MEMORIA DE MARINA

PRESENTADA AL

HONORABLE CONGRESO

De 1879

Por el MINISTRO DE GUERRA Y MARINA

General D. JULIO A. ROCA

BUENOS AIRES

Imprenta de EL PORTEÑO, Belgrano 79.

—

1879

Honorables señores Senadores y Diputados:

En cumplimiento de la prescripcion constitucional, vengo por segunda vez á daros cuenta de la labor administrativa correspondiente al Departamento de la Marina.

En la Memoria que tuve el honor de presentaros el año anterior, os hacia notar ya la necesidad de consagrar á este ramo mayor atencion y recursos que los que hasta el presente han podido dedicársele, teniendo presente que la República Argentina debe ser en breve tiempo una Nacion esencialmente marítima, pues sus mayores intereses se hallan vinculados en el porvenir á la poblacion de las costas del Atlántico y á la habilitacion de sus puertos para el comercio universal.

Así el Poder Ejecutivo consideró como un premioso deber fomentar con todos los recursos de que se podia disponer, la mejora de esta rama de la Administracion, echando aunque paulatina y modestamente las bases de una organizacion regular que permita al Departamento de Marina desarrollar su accion en mas vastas proporciones.

Una Armada no se improvisa, sobre todo si, como sucede entre nosotros, no existe una marina nacional capaz de suministrar á la Escuadra el personal competente en un momento dado.

Todo hay que crearlo, porque nada teníamos previsto en el pasado, enteramente preocupados en dar la solucion mas acertada á nuestras cuestiones de organizacion nacional.

No obstante, el Poder Ejecutivo se ha visto desviado á su pesar

de este propósito, en primer lugar por las exigencias de una situacion que reclamaba su atencion hácia otras necesidades de carácter mas urgente, y despues por las condiciones desfavorables en que se encontraba el Erario y la consiguiente economía que este estado de cosas imponia al Gobierno.

Pero hemos llegado ya segun parece al término de los malos tiempos que han afijido al país con el cortejo de sus privaciones y sufrimientos. Todo hace creer que vuelven para la Nacion los dias prósperos de la abundancia, justamente merecida por la virtud y fortaleza con que ha sabido soportar la mas difícil de las situaciones sin faltar á uno solo de sus compromisos; y entónces, es mi opinion y tengo la creencia de que tambien es la del Honorable Congreso, que todos nuestros esfuerzos deben encaminarse á levantar por medio de la poblacion y del comercio, aquella vasta zona del Sud que en pocos años mas está llamada á sustentar nuevas y florecientes ciudades que transformarán la República engrandeciéndola en proporciones incalculables.

Para ello debemos concentrar nuestros mayores recursos en el fomento de la marina que es el elemento destinado á realizar aquella trasformacion, dotando á la Escuadra, no solo de los buques y del personal que le faltan, sinó tambien y especialmente de los buques mixtos que han de poner en comunicacion contínua los puertos de la Patagonia con los centros actuales de poblacion, y que sirviendo á la vez de trasportes y de paquetes, derramarán en su trayecto la civilizacion y la vida en esas regiones.

El Ministerio tendrá el honor de someter á V. H. los proyectos relativos, asi que quede organizada la nueva línea de frontera.

Entre tanto, paso á daros cuenta brevemente de los trabajos realizados en el Departamento de la Marina en el corto tiempo trascurrido desde que tuve el honor de presentar al Honorable Congreso mi informe anterior.

Comandancia General

El sistema aun rudimentario que acumulaba en un mismo Departamento las atribuciones relativas á la Marina, á las que corresponden al ejército de tierra con su administracion complicada y las recargadísimas atenciones de las fronteras militares, reclamaba una reforma indirecta ya que la prescripcion constitucional se opone á un cambio fundamental.

Respondiendo á este propósito se creó por la presente Administracion la Comandancia General y últimamente la Sub-secretaria y Comisaria de Marina, con las atribuciones que les son propias.

No era posible que continuase sin perjuicio del servicio público un sistema que confundia en los mismos empleados, atribuciones diametralmente opuestas, y con la separacion establecida ha mejorado en esa parte la Administracion, habiéndose hecho notar las ventajas de esta reforma en los hechos últimamente producidos.

La Comandancia General ha presidido importantes trabajos y operaciones difíciles en que su personal ha dado pruebas de competencia. Dirijió y condujo á feliz término la espedicion al Sud y ha ejercido la superintendencia que la naturaleza de sus funciones le dan sobre todas las oficinas dependientes de ella.

No desciendo al detalle de estos trabajos, porque ellos están minuciosamente tratados en la Memoria especial de la Comandancia que figura en el primero de los anexos, y porque me referiré á ellos al daros cuenta de cada una de sus reparticiones.

Faros y balizas

El Poder Ejecutivo en uso de la autorizacion conferida por la Ley de 13 de Junio de 1877, dictó el decreto que figura en el anexo B

creando una comision compuesta del Director de la Escuela Naval y del Cuerpo de Profesores de la misma, para que practicase los estudios y levantase los planos necesarios para el establecimiento de faros y balizas en las costas del Sud.

Este trabajo era ya reclamado con urgencia por los intereses del comercio en general y especialmente del que viene directamente á nuestros puertos desde los de Europa, recargado indebidamente con los derechos que se vé en la necesidad de pagar el estrangero por falta de faros que guien sus embarcaciones en las aguas argentinas.

El Poder Ejecutivo crée llegado el momento de hacer efectivas las franquicias ofrecidas por nuestra Constitucion al comercio universal, abriendo las hasta hoy inaccesibles costas patagónicas á la navegacion por medio del establecimiento de faros en los lugares necesarios y el balizamiento de los puertos de arribada. Para esta operacion en la que ha de emplearse activamente una parte de nuestra Escuadra, el Honorable Congreso debe proveer al Ejecutivo de fondos bastantes que muy en breve serán reembolsados al Erario por las nuevas y crecientes entradas que le proporcionará la concurrencia de embarcaciones en la canal del Sud.

Basta consignar aquí un dato que suministra la Estadística de estos últimos años, para convencernos de la enorme pérdida que la Nacion esperimenta por falta de un sistema propio de faros y del valizamiento de sus puertos.

Las tablas del comercio esterior fijan en 20,133 buques de Ultramar los entrados en los diez años comprendidos entre 1866 y 1876 — con 6.660,216 toneladas, que han pagado por derechos de faros al Estado Oriental, la suma de 1.432,146 — es decir, — por término médio, 143,214 pesos fuertes al año.

Si nuestras costas estuviesen iluminadas, esta entrada seria esclusivamente argentina pues ningun buque seguiria la costa oriental y habríamos evitado una fuerte gabela al comercio.

Es tiempo ya de que cese esta contribucion indirecta y que liber-

temos á nuestro comercio de este recargo. El sistema de faros orientales no obedece á plan ninguno y solo consulta el interés de su Erario con gravámen del consumidor que es el pueblo Argentino. Ningun acuerdo existe entre ambos países sobre una materia en que por lo menos deberíamos ser consultados, y asi se han multiplicado las luces en la costa oriental sin verdadera necesidad.

La iluminacion de nuestras costas es el único remedio á un mal ya producido por nuestro descuido, y segun los datos generales que posée el Ministerio, ella no seria muy costosa, pudiendo desde ahora afirmar que el gasto que ocasione le seria muy en breve cubierto por las entradas que producirian para el Erario los nuevos derechos.

Además, los puertos del Sud tales como Patagones, Bahia Blanca y el Quequen no pueden ofrecer seguridad alguna al comercio si no son balizados convenientemente.

Bahia Blanca será de hoy en adelante el puerto de salida para todos los productos del Sud de Buenos Aires.

Asegurada la campaña del Sud por la supresion del desierto, no habrá obstáculo para que lleguen á Bahia Blanca, el puerto mas cómodo y barato de nuestra costa, las caravanas cargadas con los ópimos frutos de la mas rica parte de esta Provincia, para ser trasbordados á los buques que han de llevarlos al estrangero. En la carpeta de vuestras comisiones existe á despacho un proyecto relativo á este puerto cuya sancion seria muy oportuna.

Patagones por su parte será tambien en breve un puerto concurrido á donde afluirá la navegacion atraida por la poblacion que la nueva frontera llevará á las costas del Rio Negro. Es deber del Gobierno facilitar la entrada de este puerto, que es en la actualidad inaccesible para los buques de mayor calado.

En cuanto á los puertos estremos del Sud, el Chubut, Santa Cruz, etc., prestarán importantes servicios al comercio internacional una vez que sean habilitados y puedan arribar á ellos los buques que atraviesan el Atlántico y van á entrar en el Pacífico. Un nuevo rumbo quedará así abierto á la navegacion interoceánica que se apartará

de las costas temibles del Brasil cruzando en una línea recta á Santa Cruz ó Rio Gallegos, y las ventajas de este cambio están al alcance de todo el mundo.

Oficina de Hidrografía

La primera de las medidas que una nacion que posée dilatadas costas marítimas debe tomar para atraerse el comercio y la navegacion de los demas países, es ofrecerles mapas y cartas en que se hallen descritas sus costas y sus aguas ribereñas con la posible exactitud, á fin de que el navegante pueda entrar en ellas sin peligro y reconocer su situacion en un momento cualquiera.

Carecíamos hasta el presente de este conocimiento y no podíamos por lo mismo esperar que nuestras costas fuesen visitadas por los buques de Ultramar, pues la única guia para aventurarse en nuestras aguas era la antigua carta de Fitz Roy, que si bien es perfecta en su ejecucion, ofrece hoy deficiencias.

Los estudios topográficos de las costas; la descripcion fiel de las mareas; la intensidad y rumbos de las corrientes en relacion á las estaciones y vientos; las variaciones de estos y su accion sobre las aguas, y en general, todos los datos y conocimientos que el estudio y la esperiencia acumulen para prevenir naufragios ó averias, asi como el establecimiento de boyas, balizas y faros que determinen puntos de reconocimiento ó señalen peligros á evitarse, son otros tantos trabajos complementarios de las cartas y mapas á que deben acompañarlos, y que, continuadas sin interrupcion, podrán prevenir las numerosas dificultades á que está sugeta la navegacion.

Nuestros rios interiores apenas nos son conocidos y no se ha removido hasta hoy uno solo de los obstáculos que impiden su navegacion desde el tiempo de la conquista.—El mismo estuario del Plata visitado anualmente por millares de buques de todas las naciones, que diariamente lo recorren en todas direcciones y que ha sido objeto de

estudios científicos repetidos, ofrece aún peligros no bien determinados y cuestiones importantes á resolver.

Fué en vista de la urgencia de proceder sin mayor pérdida de tiempo á estos trabajos y ante la estension é importancia de nuestro mismo comercio que se proyectó y aprobó por V. H. el establecimiento de una Oficina de Hidrografía que se encargára de llenar aquellas necesidades.

La oficina fué en efecto instalada en Enero del corriente año y puedo ya deciros que ha empezado su tarea con la reunion de planos, cartas, derroteros, y en general de todos los documentos que pueden dar alguna luz para la construccion de la Carta General Hidrográfica de la República.

El trabajo es grande y laborioso y se requiere para llevarlo á término toda la dedicacion y competencia de los empleados que forman esta Oficina.—Faltan los datos y hay que recogerlos sobre el terreno mismo, tanto en los mares del Sud, como á lo largo de nuestros rios.—Será así ésta una obra relativamente lenta pero de resultados seguros.

A fin de facilitar esta operacion preparatoria y activar su terminacion, ha sido autorizada la Oficina para publicar un anuario hidrográfico en el que, á ejemplo de otras naciones, se registren todas las noticias interesantes á la navegacion y adelanto de esta ciencia.

Servicio de Sanidad del Puerto

Este Ministerio se ha preocupado muy sériamente en este último tiempo de las medidas de precaucion contra la importacion de enfermedades de carácter epidémico, pues comprende que una de sus mas delicadas atribuciones es la que le confiere la vigilancia del Puerto para evitar el contagio con las procedencias de puntos infestados.

Dada la estension de nuestras costas abiertas á todos los vientos

y las proporciones considerables que ha tomado el comercio, es una cuestion muy difícil y delicada la de saber cual es el sistema que conviene adoptar para garantir la salud pública contra la introduccion de enfermedades exóticas. Así, para proceder con el acierto posible, el P. E. solicitó la opinion del Cuerpo Médico de Buenos Aires, que tuvo varias sesiones presididas por el Señor Ministro de Relaciones Esteriores, para discutir el sistema mas conveniente entre nosotros, y adoptó el que la mayoria de la asamblea le aconsejó, poniéndolo en práctica inmediatamente y continuándolo hasta hoy.

La Junta de Sanidad del Puerto ha ajustado á él sus procedimientos y mediante su rígida observancia, puedo deciros que se ha impedido la propagacion de la fiebre amarilla que en algunos casos ha sido traida á nuestro puerto por los paquetes de Ultramar. El informe del Cuerpo Médico, asi como el decreto espedido por el P. E. en su consecuencia, se hallan en el anexo B.

En el mismo anexo se registra la Memoria presentada por la Junta de Sanidad, en la que se hace la historia detallada y completa de todos los trabajos realizados en el año que ha trascurrido.

Este Ministerio está de acuerdo con la Junta en la conveniencia que hay de mantener por ahora y hasta que nuevas necesidades lo requieran, el sistema cuarentenario aconsejado por el Cuerpo Médico, reemplazando el lazareto en Martin Garcia con un lazareto flotante convenientemente arreglado.

La construccion de un lazareto en tierra ofrece muy sérios obstáculos, no solo por la cuantiosa erogacion que demanda, sino tambien y principalmente por la dificultad de su colocacion, siendo muy dudoso que preste los servicios que se esperan de él una vez situado en un punto cualquiera de la costa.

No obstante esto, crée este Ministerio que es una cuestion digna de ser nuevamente sometida al estudio de nuestros hombres de ciencia, pues se ligan y vinculan á ella intereses materiales y morales y hasta sentimientos de humanidad que el legislador debe tener siempre en cuenta cuando se trata de relaciones entre pueblos civilizados.

La Junta propone con razon el aumento do algunas partidas de su presupuesto, demasiado exíguo en comparacion del servicio que presta al país esta oficina, y el Ministerio crée de su deber apoyarla en esta parte. El mantenimiento del lazareto flotante es una necesidad indispensable para estar en aptitud de cumplir el sistema adoptado y el gasto es muy corto. El Secretario y el Guarda de Sanidad, son empleados que el P. E. autorizó á la Junta á nombrar en vista de su necesidad y cuyos servicios serán indispensables en adelante.

Debe notarse para terminar este capítulo, que en el corriente año el gasto de cuarentena solo cuesta al Erario el sueldo de tres empleados, siendo este el resultado de la buena administracion y economia con que ha procedido la Junta de Sanidad en el desempeño de sus funciones.

Escuela Naval

Esta institucion sobre la que ha de reposar la organizacion de nuestra Armada, progresa en la medida de sus cortos recursos y de las atenciones siempre preferentes á que tiene que consagrarse el buque-escuela en el servicio público. — No obstante, las pruebas á que han sido últimamente sometidos sus alumnos demuestran su dedicacion y el ardor con que los alumnos han abrazado una carrera en que tanta consagracion se requiere.

Despues de la última esploracion realizada por la Cañonera *Uruguay* al mando del Director de la Escuela, Comandante Don Martin Guerrico, tuvo que formar parte de la primera Division enviada á Santa Cruz, y á su vuelta fué menester que emprendiera nuevamente viage al Sud para ponerse á la cabeza de la flotilla que debia entrar en el Rio Negro. En estas condiciones los adelantos de los alumnos deberian ser mas lentos aún.

Debemos recordar sin embargo que en esta Escuela se están for-

mando los futuros marinos de la República á cuya custodia quedará entregado el porvenir de este país en su parte mas difícil de labor; y que á ejemplo del Colegio Militar que suministra ya oficiales instruidos al Ejército, la Escuela Naval dará á la Escuadra todos sus oficiales en adelante.

El P. E. en vista del interés que tiene la Nacion de que sus naves de guerra sean mandadas por ciudadanos competentes, se halla dispuesto á establecer que será condicion ineludible para ser dado de alta en la Armada, haber cursado los estudios de la Escuela.

Actualmente el cuerpo de profesores y alumnos se hallan en el Rio Negro practicando esploraciones y sondajes en éste y el Nauquen. Terminada esta operacion que es complementaria del esta blecimiento de la frontera en el Sud, y si nuevos trabajos urgentes no reclaman los servicios de la Cañonera, el Ministerio está resuelto á ordenarle un viage de instruccion por Europa á fin de que puestos en contacto directo con la marina de otros países donde ha alcanzado un alto grado de perfeccion, puedan agregar á sus estudios teóricos la esperiencia propia y el ejemplo de los adelantos realizados en esta materia.

Los primeros oficiales que terminaron sus estudios en la Escuela Naval, segun lo dispuesto por el H. C., fueron á perfeccionar en Europa sus conocimientos y en breve podrán volver á desempeñar el puesto de honor y de confianza que les está reservado.

Se ha dirigido este Ministerio á la Legacion Argentina en Paris para que solicite del Gobierno Inglés el permiso necesario para la admision en su Escuadra de estos oficiales de cuya conducta y aplicacion se tienen los mejores informes.

Este año terminarán algunos más sus clases y seguirán á los primeros á Europa.

Debo recordar con este motivo, como una mencion honorable, á los jóvenes marinos Don Manuel Garcia y Don Federico Fernandez que se han distinguido por su conducta en Francia, mereciendo el primero ser condecorado por el Gobierno Francés con la Cruz de la Lejion de

Honor y nombrado Caballero de esa órden por su valerosa conducta á bordo de la Corbeta encorazada *La Victorieuse*.

El Teniente Fernandez ha concluido sus estudios en el Observatorio Naval de Tolon y debe pasar á practicar en un buque de la marina francesa. Ha escrito varios ensayos sobre torpedos que han merecido el aplauso de profesores competentes en este ramo.

Entre tanto debo haceros notar que es justo aumentar la partida destinada á sufragar los gastos de estos jóvenes en Europa segun irá propuesto en el presupuesto de este Departamento pues la cantidad votada en este año es absolutamente insuficiente.

La Memoria especial del Director de la Escuela y Comandante de la Cañonera *Uruguay* Teniente Coronel Don Martin Guerrico que se registra en los Anexos, os dará á conocer los detalles de los trabajos realizados por este buque.

Escuadra

Ha sido necesario hacer pasar por el dique los buques de la Escuadra para revisar, limpiar y pintar sus cascos, operacion que es indispensable verificar cada diez y ocho meses por lo menos, si queremos conservar en buen estado las poderosas máquinas de guerra que poséemos.

La mayor parte de estos buques se encuentran en el Sud prestando diversos servicios, los unos como auxiliares de la espedicion al Rio Negro, los otros en esploraciones de la costa ó haciendo la policía de los mares sometidos á nuestra jurisdiccion.

Lo reducido de nuestra marina de guerra le impone la necesidad de prestar un servicio mixto haciendo sus naves á la vez de transportes y de buques de combate. Pronto habrá además que atender á la comunicacion frecuente y regular entre Buenos Aires y los Puertos del Sud, y se doblarán las exijencias de aquellos apartados estremos de

la República, adonde será menester llevar la vida y la civilizacion desde este centro de recursos y de progreso.

El P. E. en prevision de esta necesidad ha creido conveniente la adquisicion de un buque transporte de condiciones marineras perfectas, y ha encargado su compra ó construccion á nuestro Ministro Plenipotenciario en Estados-Unidos, el Dr. Garcia, cuya competencia y patriotismo han quedado suficientemente comprobados en la compra de las cañoneras y encorazados que poséemos.

Al mismo tiempo tiene el encargo el Dr. Garcia de adquirir dos chatas á vapor y dos remolcadores destinados al servicio de la frontera en todo el curso del Rio Negro y sus afluentes.

Respecto del personal de la Escuadra, es aún deficiente, notándose principalmente la falta de marineros competentes. Para llenar esta primordial necesidad, se ha establecido una Escuela de Marineros á bordo del bergantin *Rosales* y se os presentará un proyecto de creacion de un batallon de marina que desde ahora me permito recomendar á vuestra atencion.

Espedicion á Santa Cruz

En momentos difíciles en que se creyó que la honra nacional se hallaba en peligro por la amenaza de una invasion estrangera, el Poder Ejecutivo dió la órden de formar la 1 ª Division de la Escuadra y partir á situarse en el puerto de Santa Cruz.

La mayor parte de los buques se hallaban en desarme y su personal muy reducido. Fué menester improvisarlo todo, y sin embargo, quince dias despues zarpaba la 1 ª Division sin dificultad ninguna á su destino.

La prueba á que fueron sometidos nuestros marinos ha sido decisiva. La Nacion sabe ya que cuenta con oficiales capaces de conducir sus buques de guerra á través de los mares procelosos y que la bandera de la pátria no corre peligros en sus manos.

Los buques que formaron esta Division son los siguientes: Encorazado *Los Andes*, cañonera *Uruguay*, corbeta *Cabo de Hornos*; cañoneras *República* y *Constitucion*, el vaporcito *Torpedo* y el cútter *Los Estados*, habiéndoseles reunido posteriormente la cañonera *Parand*.

Todos ellos han cumplido satisfactoriamente su deber, haciéndose dignos los gefes, oficiales y soldados, de la consideracion de la Nacion.

Habiendo desaparecido la causa que obligó al P. E. á ordenar esta espedicion, se resolvió que la Division de Santa Cruz, se fraccionase, destinándose una parte á realizar estudios hidrográficos de la costa y volviendo otra parte á Patagones. Entretanto la *Parand* debia quedar de estacion en Santa Cruz.

Así terminó esta primera espedicion al Sud, hábilmente conducida por nuestros marinos, cambiándose felizmente su objeto bélico en trabajos destinados á la paz y progreso de los mismos pueblos que tan próximos se hallaron de los desastres de la guerra.

Los gastos de esta operacion han sido crecidos pero no serán estériles. El aprendizaje hecho por nuestros oficiales será fecundo en resultados prácticos para el porvenir. Ya no existe entre nosotros el temor que inspiran los mares lejanos, y un espíritu de noble emulacion se ha despertado en la oficialidad y marineria que ha presenciado el acto de audacia y de valor llevado á cabo últimamente por el Teniente Mendez, Guardia Marina D. Féliz Paz y tres marineros que atravesaron la mar desde Buenos Aires á Santa Cruz en el cútter *Los Estados*, que como se sabe no es otra cosa que un bote con una vela latina.

Diversos asuntos

Entre las varias medidas, adoptadas por el P. E. en el ramo de la marina, debo mencionar especialmente el Decreto ordenando la re-

daccion de un Código naval que modifique las antiguas y ya desusadas ordenanzas que aun rigen entre nosotros, no obstante ser opuestas á la índole de nuestras instituciones. Este trabajo se halla encomendado á un abogado competente, y una vez terminado os será sometido para su exámen y sancion.

Ha sido organizada la Subdelegacion de Santa Cruz para responder á las exigencias de la comunicacion con ese punto.

La importancia de esta medida es incuestionable, asi como la oportunidad en que fué tomada, habiendo contribuido eficazmente á auxiliar á la Estacion Naval del Sud. El P. E. incluirá esta nueva oficina en el proyecto de presupuesto para 1880 y espera que le presteis vuestra aprobacion.

No se halla incluida en este informe la parte relativa á la Capitania Central de Puertos, por haberse creido mas conveniente hacer un informe especial de esta Reparticion, publicándolo separamente. Os será repartido así que se halle impreso.

Una vez resuelto el establecimiento de la línea de fronteras sobre la margen izquierda del Rio Negro, se hacía indispensable una nueva esploracion de su cauce y del de sus afluentes para organizar el servicio de los puestos militares por medio de vaporcitos adecuados.

Desde Villarino y Descalzi hasta nuestros dias, todos los que han subido el curso de este rio, están contestes en afirmar su navegabilidad hasta las faldas mismas de la Cordillera y la última espedicion verificada por el Teniente Coronel D. M. Guerrico, demostró prácticamente la exactitud de aquellas opiniones.

Pero si bien todos se hallan de acuerdo en este punto, no sucede lo

mismo respecto de las condiciones propias del Rio y sus afluentes y de la capacidad de sus costas para la colonizacion en grande escala.

El P. E. así para llegar á este conocimiento, como para asegurar el servicio mismo de la frontera, organizó por el decreto relativo que figura en los anexos una esploracion que será dirigida por el mismo Comandante Guerrico y que nos dará todos los datos requeridos.

El Ministerio someterá á V. H. en sus próximas sesiones los resultados de esta esploracion.

En medio de las atenciones que rodean al Ministerio en la víspera de la traslacion de las fronteras, me es imposible consagrar mayor tiempo á tratar en detalle los diversos asuntos que forman este ramo de la Administracion Nacional, debiendo limitarme á la esposicion rápida y abreviada que acabo de hacer.

Ella bastará sin embargo para demostrar al Honorable Congreso los esfuerzos hechos por el P. E. para mejorar la Marina, infundiendo en la oficialidad el estímulo y el amor á la carrera que son la base de todo adelanto. Hace apenas un año no era conocido el poder marítimo de la República, pues sus buques habian permanecido hasta entonces encerrados dentro de los rios. Hoy tenemos una Escuadra que ha probado ser capaz de sostener el dominio de sus mares, desde el Plata hasta el Cabo de Hornos.

Creo que este resultado compensará al país los sacrificios hechos y dejará satisfecho al Honorable Congreso.

Por la misma causa apuntada anteriormente he debido limitarme por ahora á presentaros la Memoria de marina, reservando la que corresponde al Ejército de tierra y las fronteras, para seros sometida á mi vuelta del Rio Negro, cuando establecida la nueva línea, pueda llevar á conocimiento de V. H. los hechos realizados en esta

campaña que abre el Ejército contra el desierto y la barbarie, para dilatar los horizontes de la Nacion y poner al amparo de vuestras leyes los vastos territorios que desde la época de la conquista estuvieron bajo el dominio del salvaje y que hoy entran al fin á formar parte de la riqueza nacional.

Abril 14 de 1879.

JULIO A. ROCA.

Anexo A

MEMORIA DE LA COMANDANCIA GENERAL de Marina

Correspondiente al año de 1878

Comandancia General de Marina.

Buenos Aires, Marzo de 1879.

Al Exmo. Señor Ministro de Guerra y Marina, General D. Julio A. Roca.

En cumplimiento de lo dispuesto por la ley constitutiva de esta reparticion, tengo la honra de presentar á V. E. el informe que comprende la relacion de sus trabajos durante el año trascurrido.

Si bien es cierto que la situacion del erario recomienda la mayor circunspeccion en el aumento de nuestras fuerzas de mar; V. E. comprendiendo que la marina de guerra, cuya existencia está plenamente justificada, considerándola como fuerza del Estado, es costosa en todas las naciones, pero que bajo un gobierno previsor en proteger los verdaderos intereses nacionales, segun los principios de una sabia y bien entendida economia, es indudablemente reproductiva, ha tratado de formar oficiales inteligentes y que revivan el antiguo espíritu marino, enviando algunos buques de guerra y gran número de nuestros oficiales á la costa del Sur.

En una nacion como la nuestra, que á su consideracion como potencia terrestre, reune la importancia marítima que le dan sus vastas costas, le es indispensable para lo futuro, procurar sostener y aumentar la marina, elevándola á la consideracion en que se encuentra nuestro valiente ejército.

Mucho se ha hecho de algun tiempo á esta parte en pró de la organizacion de la Armada Nacional; pero, es menester sostener el impulso dado y proteger con esmero á la marina mercante que es la base de la de guerra y la fuente donde se debe ocurrir en casos extremos para su remonta.

La separacion de la Comisaria General de Marina, de la de Guerra, ha venido á llenar este año un vacío que se hacía sentir; pero, la reglamentacion de ésta como de las otras oficinas, es indispensable para empezar á armonizar los servicios variados de las distintas reparticiones que forman el conjunto de la Marina Nacional, cortando

dificultades que pueden entorpecer la marcha regular de todo su mecanismo.

El deslinde de las atribuciones de cada una, demarcándoles sus deberes y esfera en que deben girar, facilitaria el servicio y estimularia la perseverancia en el trabajo.

Segun lo manifestado por el ilustre antecesor de V. E., la mente del Gobierno al fundar la Comandancia General de Marina, consistia en que en la organizacion antes existente, se tocaba con un defecto capital, que daba orígen á dificultades frecuentes — y era la centralizacion en el Ministerio de Marina, de todo cuanto al ramo corresponde; y la creacion de esta reparticion obedeciendo á diversos propósitos; el que podria llamarse fundamental, fué descentralizar un tanto la accion del Ministerio, entregando la Superintendencia inmediata sobre las personas y las cosas, en lo referente á la marina, á una oficina especial. El doctor Alsina previó los obstáculos que encontraria la Comandancia de Marina en su marcha y para radicarse: pero, esos obstáculos van desapareciendo poco á poco y no existirán tan luego como se comprenda lo importante que es para la Administracion y disciplina de la Armada, que reconozcan todos los Gefes y Oficiales de marina que esta Oficina es el órgano por donde únicamente deben dirigirse al Ministerio, lo que si no se hace en algunos casos, es indudablemente por la falta de hábito á causa de ser ésta una institucion nueva entre nosotros.

Entender el Ministerio de V. E. desde el principio en toda solicitud ó espediente que se inicia, cuando estos solo deben ser elevados en estado de resolucion, es recargarle con un trabajo innecesario, hacer mas morosa la tramitacion y dificultar por lo tanto el servicio.

La premura con que se hicieron á la mar, el acorazado *Los Andes*, cañoneras *Uruguay*, *República* y *Constitucion*, corbeta *Cabo de Hornos*, goleta *Santa Cruz*, vapor *Monte Leon* y cutter *Los Estados*, buques todos, que á escepcion de la cañonera *Uruguay*, se encontraban en completo desarme, y el feliz arribo de todos ellos al puerto de Santa Cruz, es un hecho práctico que demuestra que los Gefes y Oficiales de la Marina Nacional, llegado el caso, saben cumplir con su deber, y que nos sobrarán elementos para tripular una Escuadra poderosa en el instante que la llegáramos á necesitar.

Esta Comandancia, en el año trascurrido, ha tratado de que todos los buques de guerra con que cuenta la Nacion, aun los que se encuentran en desarme, se hallen dispuestos á prestar el servicio que les sea exigido y en este concepto ha procedido, dejándolos

aptos, como hoy se encuentran, para cumplir cualquier clase de Comision que se les ordene.

V. E. encontrará en los anexos de este Informe el detalle de las reparaciones que corresponden al año anterior. En lo corrido del presente, se han practicado tambien otras de la mayor importancia.

Dios guarde á V. E.

Mariano Cordero.

ESCUELA NAVAL

ESCUELA NAVAL

Apesar de que la Direccion de la Escuela Naval y todo lo relativo á la enseñanza técnica y práctica que constituye la instruccion de los jóvenes que aspiran á ingresar en la Armada Nacional, depende directamente de ese Ministerio, esta Comandancia General, como la única oficina técnica del ramo, se considera en el deber de hacer presente en este informe, los progresos y adelantos de los jóvenes alumnos y de someter á la ilustrada consideracion de V. E., ideas nacidas de la experiencia y de la práctica, tendentes á fomentar y á desarrollar aun mas, la inteligencia y los conocimientos de nuestros futuros marinos.

No escapará á la penetracion de V. E. las dificultades sin número, que á cada paso surgen, cuando se trata de la creacion de una marina nacional y de la formacion de un plantel de oficiales competentes á quienes poder confiar un dia, el pabellon de la República y la suerte de sus bajeles, sin necesidad de recurrir á manos estrañas. Una marina de guerra no se improvisa; ella no es la obra de algunos dias y de algunos hombres; se necesita para su formacion y su existencia, plantearla sobre bases sólidas, y esas bases requieren largos años de estudio, de consagracion y de patriotismo. Las grandes naciones navales del mundo, como la Francia, la España, Inglaterra é Italia, deben su gran preponderancia marítima, al resultado de perfeccionamientos constantes, de descubrimientos contínuos y de aplicaciones diarias de las ciencias exactas y naturales, al arte de la navegacion, madurados por la esperiencia adquirida en siglos de luchas y combates.

La República Argentina, cuya situacion geográfica especial, la hace dueña de un inmenso litoral, bañado por mares y rios caudalosos, necesita mas que ningun otro Estado americano, tener una

marina suficiente para proteger su comercio marítimo y defender los puertos existentes y aquellos que, en la via constante del progreso, se tendrán que habilitar en la vasta costa que baña el Atlántico hasta el Cabo de Hornos.

Careciendo, como carecemos, de una marina mercante Nacional que sirva de base á nuestra Escuadra y la alimente con los hombres necesarios á la remonta de sus dotaciones, es evidente, que todos los esfuerzos deben consagrarse hácia ese propósito y á la formacion de un cuerpo de oficiales que por su ilustracion y conocimientos científicos en el arte, puedan superar las dificultades que nazcan, de su poca esperiencia náutica, atendidas las circunstancias especiales de la Nacion y los pocos elementos con que cuenta el Gobierno para hacerlos navegar en viages de instruccion.

La tarea es difícil y encierra en sí peligros que solo el patriotismo y la ilustracion de V. E. podrán vencer, siempre que ella dedique su atencion, al arma que ilustraron argentinos como Rosales y Espora, y la levante del estado de indiferentismo, en que se halla postrada. La organizacion de la Armada Nacional y la formacion de oficiales, que contribuyan á levantarla á la altura que le corresponde, será uno de los títulos de gloria mas bellos, que V. E. conquistará del aprecio de sus conciudadanos y de la Nacion.

Animado de estos propósitos y en el deseo de ayudar á V. E. á la realizacion de una obra de tanta magnitud para el porvenir de la República, es, que esta Comandancia General al elevar la relacion de los trabajos hechos durante el año pasado, cree de su deber emitir algunas opiniones sobre el estado actual de la Escuela Naval y hacer algunas indicaciones, tendentes á mejorarla.

Desde luego haré presente á V. E. que esta Comandancia General, está satisfecha del resultado obtenido en los exámenes semestrales que ella ha presenciado y la contraccion y laboriosidad de los jóvenes alumnos, como tambien del director y cuerpo docente, cuyos esfuerzos y dedicacion, los hace acreedores á una mencion especial.

El órden, la moral y disciplina están perfectamente establecidos y tanto los profesores como su director rivalizan en el noble propósito de formar oficiales dignos é instruidos, que puedan un dia cargar con honor las insignias de la Escuadra Argentina.

Esta es, al menos, la impresion de los exámenes presenciados.

Sin embargo, esta reparticion, inspirándose en el deseo natural de ver colocada la Escuela Naval, á la altura de los perfeccionamientos modernos y poder competir en ciencias y conocimientos

náuticos con las mejores escuelas conocidas, es de opinion, que seria de mucha conveniencia, hacer algunas lijeras modificaciones en la organizacion y plan de estudios, que darian por resultado, mayor ilustracion para los jóvenes oficiales, sin, por eso, gravar demasiado el erario. Examinando detenidamente el plan de estudios y el programa de admision, esta Comandancia General, es de opinion que las materias requeridas no responden á la altura que debe tener una Escuadra Naval: 1° porque el programa de admision es de los mas rudimentarios y se compone de elementos muy secundarios de la enseñanza primaria: 2° porque el plan de estudios de la Escuela, no es sinó una repeticion de las materias que se cursan en los Colegios Nacionales y otras Facultades de Provincia, salvo una que otra materia especial al ramo.

Se comprende fácilmente, que la idea del Exmo. Gobierno, al crear una Escuela Naval, no ha sido de formar una Facultad de Humanidades, donde se formen Bachilleres, con una leve tintura de náutica.

La Nacion, tiene para ese objeto Colegios Nacionales en toda la República, con profesores y laboratorios especiales, donde los jóvenes reciben una instruccion, en materias de ciencias puras y aplicadas, muy superior á la que pueden recibir en un buque-escuela, donde falta toda clase de recursos y de elementos para hacer estudios sérios y reflexivos.

Un buque-escuela, por su propia naturaleza, no es apto para dar á la juventud, los elementos que constituyen en todas partes del mundo, la enseñanza primaria; su rol es muy distinto y debe concretarse tan solo, al desarrollo de las ciencias superiores y á su aplicacion al arte de que se ocupa.

Admitir en una escuela donde se forman oficiales de marina, jóvenes que apenas conocen las cuatro reglas de la aritmética y uno que otro principio de gramática y geografia, es un sistema muy peligroso, que no ha sido adoptado en ninguna nacion marítima del mundo, y que tiene que recargar al erario, sin conseguirse los fines de su institucion. Los idiomas vivos, dibujo, las matemáticas, la retórica, lógica, geografia, historia y todas las demas materias, que forman en una palabra la educacion científica y literaria de todo jóven, no se aprenden, con provecho, en medio de los azares y peligros de una navegacion: se necesitan para eso, profesores especiales que no se pueden tener en mar y laboratorios é instrumentos completos; ademas estos estudios requieren tiempo y tranquilidad de espíritu,

para que la juventud madure las lecciones del profesor por medio de la reflexion.

Sentados estos principios, de cuya exactitud V. E. juzgará, esta Comandancia seria de opinion, de reformar el programa de admision y el plan de estudios de la manera siguiente:

1° Exigir á los jóvenes que deseen ingresar á la Escuela Naval, los certificados de haber cursado los cinco años de estudios, que se siguen en los Colegios Nacionales ó el Diploma de Bachiller en Ciencias de las Facultades provinciales.

2° Optar á las becas que anualmente señale el Exmo. Gobierno, por concurso de oposicion, llenando las condiciones requeridas en el programa de admision.

De este modo se conseguiria, levantar el nivel intelectual de los jóvenes aspirantes, á un grado muy superior al que tiene en el dia; la Escuela Naval ocuparia el rango que le pertenece y la duracion de los estudios vendria á quedar reducida á la mitad, lo que permitiria hacer grandes ahorros, para destinarlos á otros objetos necesarios á complementar los fines de la Escuela.

Se abriria ademas, á la juventud estudiosa de la República, una nueva carrera, lucida y brillante, al alcance de todos, porque existiendo en cada Provincia, un Colegio Nacional ó Facultad Provincial, le seria fácil seguir los estudios necesarios, para dedicarse despues á la carrera naval, sea de guerra ó mercante.

Reformado así el programa de admision, el plan de estudios de la Escuela Naval, quedaria reducido á dos años de enseñanza teórico-práctica; en esos dos años los jóvenes aspirantes complementarian sus conocimientos, estudiando las demas materias superiores referentes á las ciencias navales.

El primer año seria dedicado al estudio de las ciencias náutico-teóricas y el segundo esclusivamente consagrado á la aplicacion de las materias cursadas en el primer año. A este fin se podia disponer de un buque estacionario, como el *General Brown* donde los aspirantes harian al mismo tiempo su aprendizaje de marineria durante el primer año; de ahí y prévio exámen pasarian á navegar otro año, á bordo de un buque destinado á ese fin y donde harian su práctica, como oficiales. Terminados los años de estudios y rendido el exámen de egreso, los aspirantes meritorios, ingresarian á la Armada Nacional con el grado de Guardia Marina ó de Subteniente, segun las aptitudes y clasificaciones obtenidas.

Tales son á grandes rasgos las reformas que esta Comandancia General se permite elevar á la ilustrada penetracion de V. E.

La materia es interesante y de vital importancia para el porvenir de la República. V. E. patriota y amante del progreso de la patria comun, dedicará á no dudarlo, todos sus esfuerzos á mejorar nuestra Armada y elevarla al rango que debe ocupar en el Ejército Nacional.

Animada del deseo mas puro, es que esta Comandancia espera de V. E. que sus indicaciones serán apreciadas y merecerán su elevada aprobacion.

BAQUEANOS DE LOS RIOS

BAQUEANOS DE LOS RIOS

Si se tiene en cuenta las averias sufridas por los buques de guerra de la Armada Nacional, estudiándose las causas que las han producido, se viene en conocimiento de la urgente necesidad que hay, para evitarlas en adelante, que se forme un cuerpo de baqueanos cuya idoneidad reconocida garanta la navegacion en los rios, bajo la direccion de un Práctico Mayor que reuna las condiciones necesarias al respecto. A ese cuerpo de baqueanos debe dársele una reglamentacion en que se responsabilice á cada uno de ellos en el cumplimiento de su deber.

Desde el 24 de Setiembre del año 1874, hasta la fecha, á causa de sus malos baqueanos, los buques de la Armada Nacional han sufrido las varaduras y averias siguientes: el vapor *General Brown* fué varado en las Carabelas; la Cañonera *Uruguay* y vapor *Pavon* chocaron frente á Martin Garcia, quedando ambos buques inútiles por mucho tiempo, en momentos en que sus servicios eran reclamados con urgencia; el vapor *Pampa* se vino á la costa en este puerto frente á la Usina del Gas. Despues de compuesta la Cañonera *Uruguay* varó en el Banco Ortiz y su salvacion dependió de los esfuerzos que hicieron los demás buques de la Armada, que navegaban en conserva, y muy particularmente al remolcador *Puerto de Buenos Aires* que al mando del capitan Cabassa le prestó oportunos auxilios. El vapor paquete Oriental *Rio Uruguay* fletado por el Exmo. Gobierno y á la órden del señor Gefe de la Capitania General de Puertos salió de este puerto con destino á Punta de Indio donde llegó esperando encontrar allí al vapor *Don Gonzalo*, que segun órden terminante debia incorporársele en ese puerto; pero, el *Don Gonzalo* se estravió en la travesia y regresó á este puerto sin cumplir las órdenes que habia recibido; el vapor *Fulminante* fué

varado varias veces frente á Martin Garcia; el vapor *Don Gonzalo* mandado á la Concepcion del Uruguay, varó en el paso del Tala, perdiendo el timon, regresó á este puerto donde despues de reparadas las averias sufridas en la varadura, fué despachado en comision al rio Paraná; en el camino chocó con el vapor *Proveedor*, abriendo un rumbo á este buque, el *Don Gonzalo* pudo seguir viaje pero en malísimo estado. La Cañonera *Uruguay* en comision en el rio Uruguay á disposicion del señor Coronel Arias, fué varada doce veces, en una de ellas frente al saladero San Francisco, quedó casi en seco, teniendo solamente cuatro piés de agua á sus costados, tuvo que bajar sus vergas para apuntalar el buque que amenazaba tumbarse, permaneciendo en este estado quince dias; la cañonera *Paraná* fué encallada en Itá-pita-punta, y últimamente la cañonera *Uruguay* ha varado dos veces en ida y vuelta de este puerto al de Martin Garcia.

En la mayor parte de estos casos no se puede culpar al Comandante del buque, ni mucho menos al oficial de guardia, cuyos conocimientos tienen que ser deficientes en la práctica que se requiere para la navegacion de los canales de nuestros rios.

El Imperio del Brasil, comprendiendo la importancia de un buen cuerpo de baqueanos esperimentados, ha conservado á sueldo todos los que sirvieron en sus buques durante la guerra del Paraguay, manteniéndolos á la par de sus oficiales, haciéndolos viajar de continuo por aquellos parages mas difíciles para que observen los movimientos y cambios de canales que frecuentemente tienen lugar en el rio Paraná.

Los buques actuales de la Marina Nacional, por su construccion y el peso de su artilleria, en cualquier varadura por insignificante que ella sea, sufren una pérdida mayor para el erario, que los gastos que demande el mantenimiento del cuerpo de baqueanos.

Por otra parte, un buque de guerra en el desempeño de una comision del servicio, en que casi siempre le es exigida la premura, si no lleva á su bordo un baqueano esperimentado no se puede tener seguridad en el éxito de su viage; ocasionando una impericia cualquiera, demoras costosas, no tanto por el mayor consumo de combustible y otros gastos, sino por el perjuicio que puede traer consigo la falta de exactitud en la operacion que á ese buque le hubiere sido confiada.

Actualmente revistan en esta Comandancia General dos baqueanos del rio Paraná y dos del rio Uruguay, pero en el caso que el Go-

bierno creyese conveniente el envío de tres ó mas buques á cualquiera de estos rios, habria que recurrir para guiarlos, al primer baqueano que se encontrase, y como los idóneos casi siempre se hallan ocupados en los buques mercantes con una buena remuneracion, el que fuere tomado, difícilmente llenaria las condiciones necesarias.

Por el proyecto que me permito someter á la aprobacion de V. E., esta Comandancia General se promete conservar siempre á disposicion del Gobierno, un número bastante de baqueanos capaces en todo tiempo de llenar las necesidades del servicio, buscando para su formacion, las personas mas idóneas y que inspiren por sus antecedentes y servicios, verdaderas garantias en el desempeño de la delicada mision que tienen que llenar.

Al señalársele carácter militar á este cuerpo, se ha tenido en vista su mayor responsabilidad y la aplicacion de las ordenanzas militares en toda falta que pudiesen cometer en el cumplimiento de sus deberes y las que deben ser castigadas con severidad, por lo mismo de ser importantes los servicios que estos deben prestar.

Cuerpo de Baquenos

1° Créase un cuerpo de baqueanos, que á las órdenes de la Comandancia General de Marina, preste sus servicios en los buques de la Armada Nacional.

2° Dicho cuerpo se compondrá de un Práctico Mayor, ocho baqueanos del Rio de la Plata y Uruguay, y ocho del rio Paraná.

3° Revistando en la Comandancia General con sueldo íntegro, se encontrará siempre un número igual de baqueanos del rio Uruguay y Paraná, al número de buques que la Nacion conserve en estado de navegacion.

4° El resto de baqueanos que corresponde á los buques en desarme, solo tendrán opcion á la cuarta parte de su haber mensual, mientras no sean llamados á servicio activo; quedando libres para entregarse al ejercicio de su profesion; pero debiendo hacer saber mensualmente al Práctico Mayor el parage en que se encuentren, dando al mismo tiempo noticias respecto al estado del rio que navegaren, viage que hubieren efectuado, determinando el nombre y condiciones del buque que montaren,

5° Desde el momento que un baqueano inactivo fuese llamado por el Práctico Mayor y puesto á disposicion de la Comandancia General de Marina, gozará del sueldo íntegro hasta concluido el servicio para que hubiere sido requerido.

6° El Práctico Mayor gozará de las prerogativas de Capitan efectivo y los baqueanos de Tenientes, estando unos y otros sujetos como tales á las penas que prescriben las Ordenanzas de Marina por toda falta ó delito que cometieren en el cumplimiento de sus deberes.

7° El Práctico Mayor, gozará un sueldo mensual de ciento setenta pesos fuertes y los baqueanos del rio Uruguay y Paraná de ciento veinte.

Deberes del Práctico Mayor

8° Con la aprobacion de la Comandancia General de Marina formará el cuerpo de baqueanos para la Armada Nacional.

9° Deberá poner en el muelle de las Catalinas una baliza marcada por piés de Burgos, con el objeto de saber á cualquier hora el agua que hubiese en el Canal de las Catalinas y Canal del Norte, para ir de balizas interiores á balizas exteriores; colocará una segunda baliza numerada tambien con el objeto de conocer el agua que hubiere en el Canal de San Fernando y en el de Las Palmas.

10. Balizará los Canales de Martin Garcia, Las Palmas, San Fernando y el del Norte.

11. En el puerto de esta ciudad, en el parage mas conveniente, el que quedará reservado únicamente para fondeadero de los buques de guerra de la Armada Nacional, establecerá muertos perfectamente fondeados, con sus boyas correspondientes al número de buques que deban amarrarse; dichas boyas tendrán el nombre del buque á que pertenezcan, siendo estos, por ahora, el de los dos Encorazados y seis Cañoneras. Todo esto se hará prévia consulta á la Comandancia General y su aprobacion.

12. El Práctico Mayor llevará un libro en donde anotará diariamente las noticias que le trasmitan los baqueanos respecto á la creciente ó bajante de los rios, trasformacion de sus canales y todo aquello que interese á la navegacion de los rios del interior.

13. Las Capitanias de Puerto y Subdelegaciones de Marina, harán saber semanalmente por el telégrafo, el agua que existe en los

pasos del rio, en su jurisdiccion; y de oficio, cualquier averia sufrida por un buque que llegare á puerto, determinando el nombre del baqueano que lo conducia y causas de la averia.

14. Llevará un libro en que anotará con la mayor exactitud, los servicios prestados por los baqueanos á sueldo del Gobierno, así como las faltas que hubiesen cometido en el desempeño del mismo.

15. El Práctico Mayor deberá saber siempre donde se encuentran los baqueanos de la Armada.

Deberes de los Baqueanos

16. Luego de embarcarse un baqueano se presentará al Comandante del buque, quedando á sus órdenes, y no podrá separarse de á bordo sin su licencia ó la del oficial de guardia; registrará á su satisfaccion el timon, dando parte al Comandante de lo que notase en él, que creyese debiera repararse; celará el desempeño del que fuese encargado de los pertrechos y útiles de su incumbencia.

17. Manifestará con el debido respeto á los oficiales de guardia lo que por su práctica considere conveniente se ejecute: obedecerá sin réplica cuanto éstos le mandáren; pero si habiendo riesgo inminente no tomasen partido para evitar los resultados, avisará al Comandante á quien dará su parecer con responsabilidad segun sus conocimientos.

En caso de temporal ó riesgos próximos de varadura en que puede ser útil un cambio de rumbo ó maniobra para evitar averia, bastará para relevarle de todo cargo, el haber hecho con oportunidad su exposicion.

18. Estas mismas observaciones serán constantes á los baqueanos que se hallen embarcados aunque no estén de guardia, pero que acudirán siempre que sus servicios sean necesarios, celando en el desempeño de todo lo que á su ramo concierne; á cuyo efecto el baqueano de guardia avisará por tercera persona de lo que se ofreciere, y aun por sí mismo, en caso urgente.

19. Embarcados dos ó mas baqueanos se repartirán las guardias en la forma que el Comandante determine, dispensados en ellas del uso del uniforme, con la precision de presentarse decentes.

20. Todo baqueano embarcado llevará un diario en que anotará sus observaciones sobre variedad de vientos y corrientes en diversas es-

taciones, trasformacion de canales, descubiertas de bajos no conocidos y cuanto convenga publicarse; y en papel separado lo presentará al Práctico Mayor despues de examinado y visado por el Comandante de su buque; dicho diario será escrito por un oficial subalterno del buque, si el baqueano no lo supiese hacer por sí.

21. En caso de combate el puesto del baqueano de guardia será regularmente sobre el alcázar ó puente para atender al gobierno y á la pronta ejecucion de las maniobras que mandase hacer el Comandante, y prestarle como militar ó marino cuanto considere ventajoso en la accion. Si hubiese otros baqueanos permanecerán en la bodega hasta que llegue el momento de relevar al que estuviese de guardia.

22. Antes de ponerse el sol, hará aprontar el baqueano de guardia los faroles de navegacion, teniendo cuidado que sean izados y colocados en las horas y parages que determinan las ordenanzas; al amanecer revisará todos los faroles conservándolos siempre en estado de usarse.

23. Los Comandantes y demás oficiales tratarán y harán tratar á los baqueanos con la estimacion que corresponde; y si delinquiesen no serán puestos en cepo ni barra pública, sinó en camarote solo, cuando por delitos graves hayan de ser juzgados en consejo de guerra.

24. Todo baqueano que por su conducta reprensible no fuese digno de continuar en servicio del Gobierno, será escluido de él por la Comandancia General de Marina á solicitud y con el informe del Práctico Mayor; y una vez escluido ó habiéndose retirado del servicio, por haber pretestado enfermedad ú otra causa, no podrá admitirse con plaza de baqueano en los buques mercantes que naveguen en nuestros rios sin especial permiso de la Comandancia General de Marina.

25. Todo baqueano que rehuse asistir y conducir un buque de guerra de la Armada Nacional, con solo la queja del Comandante del buque á la Capitania de Puertos mas inmediata, será multado á proporcion de la falta.

26. Ningun baqueano podrá variar el rumbo mandado llevar por su Comandante ó por el oficial de guardia; por esta culpa será puesto en consejo de guerra, para que se le juzgue segun las resultas y circunstancias del hecho; y podrá estenderse con este motivo la sentencia hasta la de presidio.

27. Los baqueanos llevarán una libreta rubricada y fechada por la

Secretaria de la Comandancia General, en que todo Comandante de buque anotará los servicios prestados por el baqueano á que corresponda, haciéndose notar en las mismas, las faltas en que hubiesen incurrido durante el viaje efectuado.

Dicha libreta será presentada al regreso de toda comision al Práctico Mayor, quien llevará cópia de ella en un libro destinado al efecto.

ARSENAL

ARSENAL

y relacion nominal de las embarcaciones que posée la Nacion en 1879

BUQUES A VAPOR

Encorazado	*El Plata*	Armado
»	*Los Andes*	»
Cañonera	*Parana*	»
»	*Uruguay*	»
»	*República*	»
»	*Constitucion*	»
»	*Pilcomayo*	En desarme
»	*Bermejo*	»
Vapor	*General Brown*	Estacionario
»	*Santa-Fé*	En desarme
»	*Pavon*	»
»	*Rosetti*	»
»	*Coronel Paz*	Hospital de los Lazaretos
»	*Triunfo*	Armado
Vapor Aviso	*Resguardo*	»
»	*Vigilante*	»
»	*Luisita*	»
»	*Choelechoel*	En desarme
»	*Pizarro*	Resguardo de Buenos Aires
»	*Avellaneda*	»
Lancha Vapor	*Talita*	Armado
»	*Monadita*	Reguardo del Rosario
»	*Primera Torpedo*	Armado
»	*Segunda Torpedo*	»

BUQUES DE VELA

Corbeta	*Cabo de Hornos*	Armado
Bergantin Goleta	*Rosales*	Depósito flotante

Cutter	*Los Estados*	Armado
Lanchon	*Don Gonzalo*	»
Ponton	*Vanguardia*	Faro
»	*Nina*	»
»	*Juanita*	»
»	*Emma*	»

Embarcaciones menores—ciento treinta.

La Nacion para armar, componer, proveer, conservar y abastecer de combustible todo este valioso material naval, está á espensas de los empresarios particulares y del comercio que procuran ante todo su interés. Este sistema que se ha seguido y se sigue todavia es deficiente y oneroso para el Tesoro Público, y nos deja espuestos á lo imprevisto y accidental, pues ni tenemos asegurada la provision de carbon con regularidad y en buenas condiciones de calidad y de precio.

Habiéndose reconocido de alto interés político, económico y estratéjico que la Autoridad Marítima Argentina esté representada en los mares del Sud donde tenemos mas de quinientas leguas de costa, lo mas valioso y de mas porvenir de la República, es necesario y de alta conveniencia para responder á las exigencias de nuestra creciente Marina, acometer la obra grande, fecunda y patriótica de buscar soluciones racionales á fin de evitar nuevos errores en materia de Administracion Militar.

Nuestra Armada, presentemente, y por su desarrollo sucesivo no puede hacer sus grandes consumos sin plan y accidentalmente. Evidentemente seria un gran error económico tener muchos buques de guerra y dejar su movimiento librado al azar de la introduccion y á precios caprichosos.

Está probado que las obras que el Gobierno encomienda y los artículos que necesitan los buques de nuestra Escuadra, se compran de segunda y de tercera mano, y por lo general valen poco mas que la mitad de lo que cuestan.

Tambien, nada mas caro que el sistema que se ha adoptado para carenar nuestros buques; la falta de un dique de propiedad del Gobierno, representa lamentable descuido y perjudica notablemente los intereses fiscales de la Nacion. Un dique cortado en la costa del Lujan seria de muy poco costo relativamente, representaria grandes

economias para la Armada; nos pondria en mejores condiciones para el caso de una guerra; y aun podria redituar algo al fisco, si se facilitára á la marina mercante.

Establecido convenientemente el Arsenal con sus respectivas dependencias, de dique, talleres y con la dotacion indispensable de ingeniero naval, ingeniero mecánico y cuerpo de maestranza, podria hacer por si y con materiales de primera clase, cuantas obras navales le encomendára el Gobierno. Como dependencias mas reclamadas del Arsenal debian existir los almacenes para el armamento y desarme, en los que hubiesen locales separados para la conservacion de los efectos pertenecientes á cada buque; como tambien depósito de carbon, polvorin etc., etc. (1)

En relacion al número de nuestros buques de guerra en servicio activo, el Arsenal haria directamente á Europa el pedido anual de artículos navales, necesarios al servicio, y estos artículos no serian como suele suceder actualmente, de inferior calidad.

El arsenal enseñaria y utilizaria mucho personal argentino y emplearia maderas inmejorables que tiene el país, emancipándonos en parte del extranjero.

El arsenal tendria bajo su inspeccion inmediata la conservacion de los buques en desarme y las construcciones y composturas que siempre se ofrecen, cuyos trabajos importan mucho mas de lo que se necesitaria para el entretenimiento de un pequeño Arsenal apto á poder convenientemente armar, componer, proveer y conservar el material naval de la Escuadra, de las Capitanias y de los Resguardos Aduaneros.

REGLAMENTO

para la institucion, organizacion y servicio del Batallon de Maestranzas en el Arsenal

Art. 1° El batallon de maestranzas del Arsenal depende inmediatamente del primer injeniero como Inspector de todos los trabajos que en él se ejecutarán.

Art. 2° Siendo el objeto de este batallon efectuar los trabajos

(1) Véanse la Memoria y plano presentados por esta Comandancia el año anterior.

de construccion y compostura que necesite la marina, estará exento de todo servicio á bordo, escepto en los casos estraordinarios en que por falta de marineros dispusiese de él la autoridad marítima.

Art. 3° Los oficiales subalternos de este cuerpo, por ahora y hasta tanto aquel batallon no cuente el número suficiente de oficiales facultativos para llenar su servicio ordinario, se tomarán de las diferentes armas del ejército y de la armada, pero deberán rendir un exámen para comprobar la idoneidad necesaria para seguir los estudios teóricos y prácticos que en el mismo arsenal se enseñarán por los Ingenieros naval y mecánico, y cuyos programas se adjuntan á este Reglamento.

Art. 4° La dotacion del Batallon de Maestranza se compondrá de un ingeniero en gefe y de un segundo ingeniero (mecánico), de un capitan de maestranza, un guarda-almacen de maestranza encargado del Detall y Contabilidad, y seis oficiales subalternos (alumnos de ingeniería). Cuando llegue el caso de que todos los Oficiales del Batallon pertenezcan al Cuerpo de Ingenieros de Marina se determinará lo conveniente á fin de que con el gefe ó gefes del mismo que formen la Plana Mayor pueda atenderse al espresado cargo del Detall y Contabilidad.

Ademas, este batallon se compondrá de siete sargentos primeros y siete sargentos segundos, diez cabos primeros y diez cabos segundos, de un corneta, de un tambor y de ciento veinte individuos de tropa.

Art. 5° Todos los sargentos y cabos serán obreros hábiles con los conocimientos bastantes en los oficios de carpintero de rivera, calafate, herrero, contramaestre, velero, pintor, barrenero, cerrajero, etc., y los ciento veinte individuos de tropa serán voluntarios ó destinados, y trabajarán bajo la direccion inmediata de los respectivos sargentos y cabos que serán considerados como gefes de cuadrillas en los servicios que les sean peculiares.

Art. 6° Siendo como se ha espresado, el objeto de este batallon efectuar todos los trabajos de construccion y composturas encomendados al Arsenal, ejecutará los que se le prevengan, y tan solo el ingeniero del espresado cuerpo (cualquiera que sea su graduacion) dará las órdenes en la parte facultativa, debiendo los Oficiales del Batallon cuidar de que tengan cumplido efecto sus disposiciones.

Art. 7° En el caso probable de que el ingeniero fuese mas moderno ó tuviese una graduacion inferior á la del gefe que manda el Batallon de Maestranza, ejercerá este el mando de dicha fuerza con entera independencia en cuanto no se refiera á los trabajos de

construccion, entendiéndose directamente en todo lo demas (como listas, revistas, formaciones, manejo de armas, etc., etc.), con las autoridades militares, si bien ha de dar conocimiento al ingeniero de las órdenes que recibiere cuando estas pueden afectar el régimen de las obras.

Art. 8° Las prescripciones establecidas en los dos artículos que anteceden, regirán mientras el Batallon de Maestranza, esté dotado con oficiales de varias armas, llegado el caso de que todos los del batallon sean facultativos, sus relaciones con el Ingeniero en gefe serán inmediatas.

Art. 9° Los escribientes y ordenanzas que sean necesarios para las oficinas del Batallon se tomarán en el mismo cuerpo.

Junta Económica de Maestranza

Art. 10. Para la mayor economia y mejor direccion de los trabajos, para las compras y ventas de artículos navales y útiles y Materiales de Maestranza, y cuanto mas convenga al buen órden en la administracion de los intereses confiados para gastos en la maestranza, se establecerá una Junta conpuesta de cinco vocales, á saber: El Comandante General de Marina que será el Presidente de ella, el Inspector General de Marina, el Ingeniero del Arsenal, el Capitan de maestranzas, y el Guarda almacenes de maestranzas, que hará de Secretario; la cual se denominará *Junta Económica de Maestranza.*

Esta Junta se reunirá cada vez que la convoque su Presidente, para tratar de los asuntos de que se hace referencia en los siguientes artículos.

Art. 11. Siempre que ocurra hacer contratos para trabajos de construccion ó composturas ó comprar por mayor materiales navales y artículos de guerra, la Junta acordará las bases segun las cuales han de hacerse las propuestas por los licitadores, fijando el dia y hora en que estas se han de abrir. Esas bases se harán publicar con algunos dias de anticipacion para conocimiento de los licitadores. Llegado el dia en que se han de abrir, examinadas estas y las muestras ó modelos que se presenten, la Junta se decidirá por la que presente mayores ventajas para el fisco.

Art. 12. La Junta Económica intervendrá en cuanto pertenezca á intereses de maestranza; y de consiguiente, fijará los salarios de

los obreros y aprendices que se necesiten para los trabajos de los talleres, tasará los artículos que por inutilidad ó no necesarios deban venderse, y reconocerá todos los materiales y artículos navales que tuvieren que comprarse con fondos de la Nacion y practicará en todos ellos las pruebas y comprobaciones que creyera oportunas.

Art. 13. Tratará igualmente de los procedimientos con que convenga trabajar mejor en la Maestranza y con el menor gasto; propondrá las máquinas que deben establecerse en los talleres para abreviar los trabajos y economizar obra de mano y dinero; y en fin de cuanto mas convenga á la perfeccion de las obras y á la perfecta instruccion de los obreros en sus oficios.

Art. 14. Discutirá y prefijará todo lo que pueda convenir en la parte reglamentaria respecto al órden y el buen arreglo en los trabajos de los talleres de maestranza, y á la mejor conservacion de los artículos existentes en almacenes.

Art. 15. Las deliberaciones de la Junta Económica se anotarán en un libro en forma de actas.

Sus resoluciones relativas á compras de artículos navales ó provision de materiales y herramientas, si el gasto fuera de importancia se pondrá en conocimiento del Superior Gobierno para su aprobacion. Esta misma aprobacion se recabará para los gastos menores estraordinarios que ocurran, cuando no hubiere fondos de economías con que hacerlos en la caja de Maestranza.

Art. 16. Ninguno de los miembros de la Junta podrá ser empleado en la compra ó venta de artículos para la maestranza ó almacenes.

Contabilidad de Maestranza

Art. 17. La caja de fondos del batallon de Maestranza lo será tambien de los caudales que se entreguen por la Tesoreria para pago de jornales y compra de materiales de la Maestranza.

Art. 18. El Guarda-Almacen de maestranzas, llevará en dicha caja un libro por separado que contenga el cargo y data de la contabilidad de Maestranza.

Art. 19. Al fin de cada mes cerrará la cuenta de dicho libro, la firmará con la intervencion del Ingeniero Director de Maestranza, y el Comandante General de Marina la autorizará con su *visto bueno.*

Art. 20. Para la percepcion de fondos, se formará en los últimos dias de cada mes, un presupuesto de la cantidad que se necesita en el siguiente, para jornales y materiales. Este presupuesto arreglado en vista de las prevenciones que haga el Comandante General de Marina, firmado por el Guarda-almacenes con el *conocimiento* del Capitan de Maestranza, é *intervencion* del Ingeniero director de la misma y *visto bueno* de dicho Comandante General, se pasará al Ministerio de Guerra y Marina; y siendo de la aprobacion del Gobierno, se le pondrá al pié el decreto conveniente para que la Tesoreria entregue el valor de su monto.

Art. 21. En los primeros dias del siguiente mes, el oficial habilitado del batallon, recibirá de la Tesoreria el valor de dicho presupuesto, debiendo sentarse la partida correspondiente en libreta separada, la cual firmará el Tesorero.

Art. 22. El mismo dia que el oficial habilitado reciba de la Tesoreria fondos para los trabajos de Maestranza, los entregará en la Caja del batallon, justificando su monto con la partida sentada en su libreta. Inmediatamente el Ingeniero director de Maestranza hará estender en el libro de caja destinado á la contabilidad de Maestranza el cargo correspondiente.

Art. 23. Si en el intermedio del mes ocurrieren gastos estraordinarios de urgencia y consideracion, no comprendidos en el presupuesto ordinario, se arreglará otro especial para dicho gasto, y formalizado como el ordinario mensual, se pasará al Ministerio de Guerra y Marina para el decreto de pago. La cantidad de su importe se recibirá de la Tesoreria y se depositará en caja con las mismas formalidades que las que se prescriben para los fondos sacados al principio de cada mes.

Art. 24. Para verificar los pagos de jornales y materiales, el Guarda-Almacen presentará el último dia de cada semana un presupuesto de las cantidades necesarias al pago de los jornales devengados en la semana trascurrida, y otro de las compras menores de materiales que con probabilidad se necesiten para la siguiente. Encontrando arreglados estos presupuestos, el Comandante General de Marina dará su aprobación, con la cual se entregará su importe al mencionado Guarda-Almacen, dejando para resguardo de la caja los presupuestos con recibos de la cantidad que se pondrán al pié.

Art. 25. Los lúnes de cada semana, y en la última del mes, el dia siguiente al en que éste termine, el guarda-almacen presentará una cuenta documentada, que justifique la inversion de los fondos

sacados de caja, para jornales ó gastos ocurridos en la semana anterior.

Dicha cuenta con el *conocimiento* del Capitan de Maestranza, con la *intervencion* del Ingeniero director de la misma, y con el *visto bueno* del Comandante General de Marina, servirá para comprobar la partida de data, que al efecto se sentará en el libro de caja, cancelándose al mismo tiempo el recibo provisional que tenia dado el Guarda-Almacen.

Art. 26. Los documentos justificativos que han de acompañar á la cuenta semanal de Maestranza, serán:

1º Una relacion nominal y clasificada de los obreros que han trabajado en la semana con espresion de los dias en que cada uno lo ha hecho, su jornal y el total que ha devengado, la cual irá firmada por el Guarda-Almacen llevando tambien la autorizacion del Ingeniero director de Maestranza, que pondrá al pié de ella: *Se hizo el pago en mi presencia y con él quedaron conformes los individuos que comprende esta distribucion.*

2º Las cuentas ó recibos de las personas que han vendido artículos para los trabajos de Maestranza.

3º Las papeletas de los sargentos y cabos (ó maestros mayores de taller) que acrediten los artículos que han recibido del Guarda-Almacen y que se han consumido en los trabajos durante la semana.

4º Los recibos que ha de dar el Guarda-Almacen que justifiquen la entrada á almacenes de cualquier material, artículo naval ó pertrecho de guerra comprados con fondos de la caja del batallon.

Art. 27. En el mes de Enero de cada año, se inspeccionará la contabilidad de Maestranza por el Gefe que al efecto se nombre por el Ministerio de Guerra y Marina. Este Gefe será acompañado de un Contador de resultas, de la Contaduria General á fin de que intervenga tambien en el exámen de dichas cuentas, si así lo creyere necesario el Gobierno.

Obligacion del Ingeniero Director de la Maestranza

Art. 28. El ingeniero director de Maestranza se considerará como inmediato subalterno del Comandante General de Marina.

Art. 29. Levantará los planos y arreglará los presupuestos de todo y cualquier trabajo perteneciente al ramo facultativo de Marina para el cual lo comisione el Comandante General de Marina.

Art. 30. Dirijirá y ejecutará todos los trabajos de construccion y compostura de buques que el Gobierno le ordene.

Art. 31 Ejecutará las pruebas y reconocerá la calidad de todos los materiales y artículos navales que se fabriquen ó compren por cuenta del Estado y del resultado de cada exámen dará cuenta al Comandante General de Marina, en una exposicion que dé á conocer muy por menor las calidades de los artículos reconocidos.

Art. 32. Estará encargado de la direccion de los trabajos de la Maestranza, y hará observar en los diversos talleres el buen gobierno y órden debido, alternando con el ingeniero mecánico, tanto en este desempeño, como en el de las demas comisiones en la forma que determine el Comandante General segun convenga al mejor servicio.

Art. 33. Con conocimiento de las existencias que haya en los almacenes, de madera, hierro, acero, carbon, cabo, cadenas, lona y demas materiales necesarios para las obras, y teniendo presente las que se han mandado construir, formará al fin de cada mes una relacion de lo que considere necesario, especificando en ella las calidades y demas circunstancias que hayan de tener.

Esta relacion será pasada al Comandante General de Marina para que disponga lo conveniente.

Art. 34. Vijilará sobre los consumos de madera, hierro, acero y demas materiales, á fin de evitar que se estravien ó se haga de ellos usos inútiles ó indebidos.

Art. 35. Presenciará todos los pagos que se hagan á los obreros, é intervendrá en todos los que se efectúen para compra de materiales.

Art. 36. Llevará los libros siguientes:

1° *El libro anotador de órdenes* de cargo y entrega de artículos que entran ó salen de los almacenes.

2° *El libro de obras de Maestranza*, en el que anotará semanalmente todas las obras acabadas que se elaboren en los diversos talleres de Maestranza.

3° El *libro de asistencia de trabajadores*, en el que se anotarán tambien semanalmente los nombres de los obreros estraordinarios que asistan al trabajo, con espresion de los dias de trabajo que tienen en cada semana.

Art. 37. Mensualmente pasará al Comandante General de Marina, una relacion de los trabajos que se hayan ejecutado en la Maestranza durante el trascurso del mes, espresando tambien en ella el estado de adelanto de las obras que estuviesen en ejecucion, y diariamente le dará cuenta de las novedades que ocurran.

Art. 38. Visitará, al menos una vez al mes, los almacenes de artículos navales y los depósitos para examinar la buena colocacion de cuanto contengan, así como el aseo y propiedad que deben procurarse en ellos, pues, aunque no esté hecho cargo ni sea responsable de los efectos, debe contribuir al buen órden que ha de observarse en esta parte.

Art. 39. Hará tambien todos los años en el mes de Enero, con asistencia del Guarda Almacen, un exámen general del estado de vida en que se encuentran los materiales y útiles existentes en dichos almacenes y depósitos, y formará una relacion de los artículos inútiles, la cual firmada por él y por el Guarda-almacenes, la pasará al Comandante General de Marina, acompañándola de otra que esprese los objetos que hagan falta para reemplazar los que se han encontrado inútiles ó para completar los repuestos que debe haber segun la dotacion del batallon y órdenes superiores dictadas al efecto.

Art. 40. Dicho Ingeniero en los primeros dos años tendrá la obligacion de enseñar á los alumnos de ingenieria, la geometria descriptiva, la construccion naval, el arte de aparejar, las máquinas de vapor de marina, el dibujo de construccion naval y de máquinas á vapor (Véanse los programas de estos cursos).

Todos los oficiales del batallon de Maestranza que seguirán estos cursos de estudio, serán destinados al desempeño de todo lo facultativo en el ramo de construcciones navales y mecánicas, por lo cual no montarán guardia, ni harán el servicio de instruccion de armas y demas mecánico interior del cuartel, que corresponde á los demas oficiales de Maestranza.

Art. 41. El Guarda-almacenes llevará la cuenta y razon de los efectos que están á su cargo, y cuidará con esmero de la conservacion de estos.

Contribuirá tambien con el Capitán de Maestranza á vigilar los talleres de Maestranza, con el fin de que todo esté en ellos con el mejor y el mas perfecto arreglo, y que los obreros trabajen con constancia y buen órden en las horas designadas por el reglamento.

Art. 42. El Guarda-almacenes cada seis meses, con fecha 30 de Junio y 31 de Diciembre, formará inventario de todos los materiales y artículos navales, como tambien de las armas, municiones, útiles y herramientas de Maestranza, y de todos los demas efectos que tenga á su cargo, especificando en él la calidad de nuevo, de servicio ó inútil. En las mismas épocas formará tambien la cuenta de los efectos que compone el alta y baja del material, ocurrida en los almacenes durante los últimos seis meses, acompañando á esta cuenta los documentos originales justificativos de la entrada y salida de artículos.

Art. 43. Para la formacion de cuentas é inventarios semestrales, el Guarda-almacenes tendrá un mes de plazo para presentarlos acabados.

Art. 44. El Guarda-almacenes llevará un cuaderno para cada almacen que tenga á su cargo, en el que, conteniéndose todas las existencias de este, irá anotando brevemente la entrada y salida de efectos á medida que ocurra. Este cuaderno permanecerá constantemente en el almacen á que corresponda.

Art. 45. El Guarda-almacenes tendrá particular cuidado de que estén debidamente arreglados todos los materiales, artículos navales ó pertrechos de guerra, en los almacenes de su cargo, y tambien con la separacion que les corresponde, segun su clase y especie, colocando en cada galpon una relacion de cuanto en él se contiene, la cual llevará su firma.

Art. 46. El Guarda-almacenes llevará en la oficina de su cargo los libros siguientes:

1º El *Libro de Entradas*, en el que anotará todos los materiales que se compran y los artículos que entren á los almacenes y sus procedencias, debiendo copiar á la letra

las órdenes de *cargo*, especificando los diversos objetos y su calidad, estado, peso, medida ó número, aunque estos pormenores no vengan especificados en la órden.

2° *El Libro de Salidas*, en el cual anotará todos los artículos que se entregasen de almacenes, copiando las órdenes de entrega á la letra, y sentando al pié de ellas el recibo que debe dar la persona á quien se haya hecho la entrega, especificándolo minuciosamente todo como en el Libro de Entradas.

3° *El Libro de Guias*, en que se copiarán las guías que se enviasen, remitiendo artículos navales, piezas de máquinas ó pertrechos de guerra, anotando por menor todas estas, y tambien el punto á que se dirijen, la autoridad á quien se han de entregar, el objeto con que se hace la remesa, el conductor de ésta y la fecha. Cuando se reciba la *contraguia*, se anotará al márgen de la partida, y se archivará en la oficina en legajos semestrales.

4° *El Libro de Distribuciones*, en el que semanalmente sentará las relaciones de los obreros de Maestranza, los dias que han trabajado y jornales que han devengado.

5° El *Libro de Herramientas*, en el que constarán los inventarios de las bancas, muebles, máquinas, herramientas y demás útiles que contenga cada uno de los talleres de Maestranza para los trabajos ordinarios, cuyos inventarios se renovarán cada seis meses, poniendo al pié de ellos el alta y baja ocurrida en el semestre trascurrido.

Art. 47. El Guarda-Almacen es inmediato subalterno del Ingeniero director de maestranzas, á quien dará parte de las novedades que ocurran, dirijiendo tambien por su conducto todas las solicitudes que tuviere que hacer.

Art. 48. El Guarda-almacenes será vocal nato de la Junta Económica de maestranzas, y en ella desempeñará el cargo de Secretario, con la obligacion de llevar el Libro de Actas y ejecutar los demás trabajos de pluma que ocurran en dicha Junta.

Art. 49. El Guarda-almacenes será responsable del aseo y buen arreglo del archivo, de los libros y documentos que han de conservarse en su oficina.

Art. 50. El Guarda-almacenes tendrá como su inmediato subalterno un oficial de libros de la Maestranza.

Art. 51. El Oficial de libros de Maestranza para el desempeño de

su cometido debe ayudar al Guarda almacenes en sus tareas de pluma, llevando con limpieza y buen órden los libros y documentos que se trabajen en la oficina.

Art. 52. Cuidará del archivo de la Oficina de Maestranza y contribuirá por su parte en cuanto pueda para que se conserven en buen estado y en mejor órden los libros, documentos, muebles y demás útiles que tengan las oficinas del Arsenal.

Programa de construccion naval

1—*Diferentes clases de pernos que entran en la construccion de los buques — Cabillos.*

Piezas de empalme, empalmes á tope, á escarpe, á diente ó endentado, á codo de pato ó de milano.

Castañuelas.

Definicion del casco, eslora, manga, puntal y calado.

Obra viva, obra muerta ó mareaje.

Plano diametral longitudinal.

Plano de flotacion.

Línea de flotacion en carga ó línea de agua.

Plano latitudinal.

Galibo, plantilla, brusca, escantillon, cuchimiento, estiva.

CONSTRUCCION DEL CASCO — MIEMBROS

2—*Zapata, quilla, alefris de la quilla.*

Definicion de quilla y donde terminan sus estremos.

Empalmes, curvatura.

Zapata ó falsa quilla.

Ancho que se dá á la quilla.

Alefris de la quilla. Su objeto.

Colocacion del dormido. Su objeto, empalmes, piezas con que se une á popa y proa.

Ancho del dormido y zapata.

Roda, contra-roda, pié de roda.

Definicion de la roda, cómo se une á la quilla, lanzamiento de la roda.

Piezas de que se compone la roda y cómo se empalman.

Contra-roda, su objeto, union de estas piezas entre sí y con la roda.

Pié de roda, curvatura y ancho, como se une á la quilla y roda.
Alefris de la roda.

3—*Codaste, contra-codaste.*

Definicion del codaste, piezas apropósito para codaste.
Objeto del alefris del codaste. Mechas del codaste, lanzamiento.
Contra-codaste interior y su objeto.
Curva-coral.
Donde se coloca, que piezas une y como se emperna.

Popa

4—*Pique de popa ó yugo bajo.*

Yugo de la primera cubierta. Cuadro y Peto de popa.
Aleta y contra-aleta.
Situacion del pique de popa. Como se fija al codaste y donde vá á parar.
Yugo principal, donde vá á parar, tablones que encajan en su alefris. Vuelta y largo de este yugo, como se fija al codaste.
Alefris del yugo, con qué otra pieza se emperna este yugo.
Colocacion de los yugos intermedios.
Armar el peto de popa.
Colocacion de la aleta, contra-aleta y piezas con que se empernan.

PARTE MAESTRA

5—*Ligazones. Encoramentar.*

Curvaciones de las cuadernas, qué es lo que constituye una cuaderna.
Nombre que se dá á cada una de las ligazones que forman una cuaderna, órden que se sigue en su colocacion.
Encoramentar una cuaderna.
Varengas, semivarengas, piques y semi-piques.
Clases de varengas que se emplean en la construccion.
Varengas medias levantadas. Piques; su objéto, piques de piezas. Bragada y su objeto.
Genoles. Qué es genol de fondo, dónde se coloca su pié y cabeza.
Situacion, forma y corte de los genoles
Cuadernas rectas. Revirada. Revirados.
Esplicacion de unos y otros.

6—*Cuadernas maestras.*

Definicion; de que depende el corte de esta cuaderna.

Su situacion respecto á la eslora del buque. Número de cuadernas maestras que se colocan en un buque.

Cuadernas de armar.

Definicion, número de estas cuadernas.

Distancia entre estas cuadernas.

Varias piezas de las cuadernas que tienen propiedades diferentes.

Cuadernas de lofo de cuadratura.

Dónde se sitúan las cuadernas de cuadratura.

Partes del buque que se llaman de balana; cuándo puede estar el buque exactamente equilibrado.

Cómo se llama particularmente la cuaderna de cuadratura de proa.

Cuaderna última de proa.

Cuál es esta cuadratura, dónde descansa por qué suele adelantarse hácia proa.

Por qué no se coloca perpendicularmente como las demás.

Qué proporcion debe tener la gran salida de revés de esta cuaderna y para qué sirve.

7—*Cuadernas de llenar — Llenos — Espaldones de proa.*

Cuáles son las cuadernas de llenar. Qué señalan los galibos de estas cuadernas.

Método de colocarlas.

Por qué se dejan los menos huecos posibles entre cuadernas.

Perjuicio del poco hueco entre cuadernas.

Espaldones de proa.

Ligazones de escoben, dónde se apoyan por su pié.

De dónde proviene el nombre de estas ligazones.

Ancho que se deja á estas ligazones, cuáles son las columnas de proa. Henchimiento entre esta ligazon y la de roda y su objeto.

Distancia entre las ligazones de escoben.

8—*Vagras.*

Qué son vagras, para qué sirven. Utilidad de las vagras para la construccion y dibujo de planos de cuadernas (1).

(1) Primera vagra que se coloca, estension del casco que recorre y dónde termina á popa y proa, cuando se empiezan á situar.

Apuntalar las vagras. (2)

Cómo se apoyan y contienen los puntales, si el terreno de la grada es de poca consistencia.

ESPEJO DE POPA

9—*Bovedilla y espejo de popa — Gambotas.*

Definicion de la popa, espejo de popa: gambotas.

El peto no termina la fachada de popa.

Armazon que se le agrega; piezas de que se compone la bovedilla.

Largo de las gambotas, principales gambotas que forman el espejo de popa. Cómo se unen las ligazones del peto, cómo se fijan las gambotas al yugo principal. Cómo se incorpora completamente la bovedilla al buque.

Delgados de popa y proa.

Utilidad de los delgados.

Popa redonda, ligazones con que se forman guias.

Mejor defensa de las popas redondas.

REVESTIMIENTO INTERIOR

10—*Division del interior de un buque en bodega.*

Capacidad comprendida por la bodega.

Sollado. Baterias.

Objetos de estas.

Sobre-quilla.

Situacion de la sobre-quilla. Endentado de esta en las cuadernas.

Sus escapes.

Ayuda de la sobre-quilla para el sosten de las cubiertas.

Empernado de la sobre-quilla.

Aparar—Esplicacion.

Palmejares.

Dónde se situa la vagra del fuerte; dónde corta á la cuaderna maestra y dónde termina.

Colocacion de la vagra. Situacion de las vagras intermedias.

Cómo se aseguran las vagras á las cuadernas.

(2) Apuntalar etc. etc.

Ventreras.

Objeto de las ventreras y ventajas de las mismas. Piezas de construccion que reemplazan á las ventreras. Principal utilidad de las ventreras.

Preparacion y colocacion de las ventreras.

Equilibrio y balanceo de las cuadernas de arena.

Medios de ejecutar esta operacion en cada cuaderna en particular.

Equilibrio y balanceo general.

11—*Durmientes.*

Definicion: objeto—Su altura en los costados, dónde terminan, cómo se empernan y aseguran.

Su colocacion, piezas de que se compone y cómo se unen.

Dónde van á parar y cómo se empernan.

Torre baja, durmientes, su destino.

Trancaniles, cosederos.

Principales utilidades de estas piezas, motivos por qué se pudren con facilidad.

Cualidad mas esencial de los trancaniles.

Dos especies de trancaniles que se emplean en la construccion; los de primera, los de segunda ó tracas. Trancaniles de la primera cubierta. Escarpa de los trancaniles.

Forma esterior que se dá á los trancaniles.

Empernado. Situacion de los cosederos y empernado.

Contra-trancaniles.

Como se endentan y empernan.

12—*Tablones del revestimiento interior.*

Cuáles son estos; ancho, largo y espacio que se cubre con ellos.

REVESTIMIENTO EXTERIOR

Tablones de revestimiento exterior.

Objeto de entablar el buque. Empalme de los tablones. Costura y cómo se aseguran los tablones. Cuáles son los tablones del revestimiento esterior.

Tablon de aparadura.

Dónde rematan estos tablones.

Tablones de vuelta. Tablones de obra viva y mareaje.

Intencion al fortificar la línea de flotacion.

Madera que se emplea para la tabloneria.

13—*Cintas, sobre-cintas.*

A qué se dá el nombre de cintas; qué se debe evitar al colocarla. Colocacion de la primera cinta. Sobre-cinta.

Cinta principal.

Borda—Regala.

Qué se entiende por borda y regala.

Objeto de la regala.

LIGAZONES GRANDES

Bularcamas.

Qué son bularcamas y cuál es su objeto; figura y escantillon: sentido en que se colocan las piezas que los componen.

Hasta dónde llegan.

Cuidado en la colocacion de estas piezas al empernarlas.

Busardas. Coclinatas.

Su objeto, lugar en que se colocan, número de busardas, empernado de las mismas.

Colocacion de las coclinatas.

CUBIERTAS

14 — *A qué se dá el nombre de cubiertas. Números de cubiertas que tienen los buques de guerra.*

Baos.

Qué son baos y su objeto. Número de baos y método que se ha de emplear para colocarlos.

Baos de piezas, modo de empalmarlos.

Convexidad de los baos.

Cómo se ligan á los durmientes.

Barrotes. Barrotines.

Objeto de estas piezas y su colocacion.

15—*Latas.*

Su colocacion y dónde se afirman

Curvas de los baos. Curvas llaves. Curvazon.

Dónde de emplean y con que objeto.

Cómo se fijan á los baos y costados.

Empleo de las curvas de hierro.

Curvas llaves.

Curvaton

Curva del peto de popa.

Qué ligazones forman estas curvas.

Curvas del yugo de la primera cubierta y cómo se aseguran sus ramas.

16—*Puntales de bodega.—Piés de carnero y puntales de entre.*

Cómo están sostenidos los baos en su medio.

Cómo se sitúa la mayor parte de los puntales de la bodega.

Piés de carnero. Puntales intermedios en la bodega.
Mechas de los piés de los puntales.
Puntales de la segunda cubierta.
Cómo se reparten estos.
Puntales volantes al rededor del cabrestante.
Cuerdas.
Definicion.
Dos especies de cuerdas que se conocen en la construccion.
Las de segunda especie.
Las de primera especie.
Endentados de las cuerdas en los baos.
Contra-cuerda: dónde se colocan.
Tracas: dónde se colocan.
Objeto de las cuerdas de debajo de las caras de los baos.

17—*Entremiches*

Dónde se colocan estas curvas y á qué piezas se empernan.
Objeto de estas curvas.
Escotillas.
Definicion, objeto de las escotillas.
Escotillas del pañol de pólvora.
Brazolas, dimensiones de las escotillas.
Tablones de la cubierta. Imbornales.
Dónde se clavan y colocan sus frentes.
Objeto de los imbornales y dónde se abren.
Calafates, esplicacion.

ACCESORIOS DEL CASCO

18—*Tajamar*

Definicion. Dónde termina el pié y estremo superior.
Empernado.
Curva. Capuchina.
Dónde se coloca, su forma, con qué piezas se emperna.
Objeto de esta curva.
Curvas bandas.
Definicion. Cuántas se colocan por cada costado, dónde se empernan sus ramas.
Cuidados al colocar estas curvas.
Escobenes y sus almohadas.

Qué son escobenes. Número de escobenes que se abren en la proa.
Situacion de las almohadas y su objeto.
Brazoles, gambotas y galeotas.
Disposicion de estas piezas para formar los jardines de proa y enjaretado.
Entablado de esta parte de la proa.
Pescantes de la usura de trinquete.
Su colocacion.
Mesas de guarnicion.
Su colocacion y objeto, cómo se forman y ligan á los costados.
Objeto de los cadenotes. Descripcion del cadenote, vigota, estribo cómo se empernan, direccion de los cadenotes.
Cómo se contienen los cadenotes á la mesa de guarnicion.

TOLDILLA, ALCAZAR Y CASTILLO

19—*Descripcion.*

Batayola.
Su uso, candeleros de hierro y montantes de madera.

SERVIOLAS

Descripcion, lugar en que se sitúan.
Utilidad de las serviolas.
Cómo se empernan; pié de amigo, cajeras, pástecas.
Disposicion para guarnir el cajon.

PORTAS

20—*Descripcion y disposicion.*

Batiportes, batientes, arandelas.
Guarda aguas.
Chazas.

FOGONADURA

Cómo se forman esloras, conchas, malleres.
Cómo se sujeta el palo á la fogonadura.

CARLINGAS

21—*Carlinga del palo trinquete.*

Objeto, colocacion de los sobre-planos. Cacholas, tacos ó puntales, empernado.

Carlinga del palo mayor, en los buques á hélice.

Carlinga del palo mesana. Dónde descansa la coz del palo mesana. Establecimiento de esta carlinga y endentado, empernado.

BITAS

22—*Descripcion, objeto.*

Situacion.

Columnas y cómo se disponen.

Traviesas de las bitas, colocacion, empernado.

Almohada.

Curvas, sentido en que se colocan, endentado, empernado.

Argolla para las boyas.

BOMBAS

Sentina. Bombas.

Lugar que ocupa la sentina, cómo se facilita el curso de las aguas.

Colocacion y objeto de las bombas.

BOTE AL AGUA Y MODO DE VARAR LOS BUQUES

23—*Bote al agua sobre basada de madera*

Lanzamiento sobre basada muerta y almohadas fijas.

Reglas que se observan para botar el buque al agua.

Diques. Entrada. Acueductos. Puertas. Entrada y salida del buque en dique.

Modo de varar en grada.

DE LOS BUQUES A VAPOR — BUQUES DE RUEDAS

24—*Formas favorables para el buen andar, cómo se ha aumentado el tonelaje.*

Razones por qué se aumentan las ligazones en la parte maestra.

Baos de fuerza y su situacion, cómo se ligan. Ligazones al estremo de estos baos.

Empernado.

Eje de las ruedas.

Tambores.

Aberturas ó escotillones de los tambuzos.

Botes de los tambuzos

Sobreplanos paralelos á la sobrequilla.

Carboneras.

BUQUE Á HÉLICE

25—*Ventaja de esta clase de buques*

Miembros, su colocacion, fajas de hierro cruzando las cuadernas.

Popa. Codastes; distancia entre ellos, codaste de mas á proa; aumento de grueso, cómo se une á la quilla.

Forma de las ligazones de popa, dónde se apoyan, conclusion de la popa.

Codastes de mas á popa, cómo se une á la quilla, herrajes para el timon.

Con qué piezas está formado el pozo.

Cómo se limita el pozo en cada cubierta.

Herrajes que concluyen la ligazon de la popa.

Piezas de bronce para unir sólidamente los codastes á la quilla, endentado para los linguetes.

Cuidados particulares para practicar la abertura en el macizo de popa.

Disposicion de la popa cuando no se desmonta la hélice.

26—*Ligazones grandes.*

Bularcamas.

Cubiertas.

Baos y escotillas que caen sobre las calderas.

Puntales de los baos á popa y proa de la máquina.

Puntales en el espacio ocupado por la máquina.

Sobre planes para el sosten de la máquina.

Modificaciones en el compartimento interior.

BUQUES DE HIERRO

27—*Planchas.*

Remaches.

Palos y járcias.

Limpieza de los fondos.

BUQUES BLINDADOS

28—*Monitores.*

Cúpulas.

Ariete.

Arboladura.

Diversos sistemas de buques blindados.
Plancha para el blindage.

LIGADAS

Ligada abotonada, cubrir la ligada, dar el boton.
Cruz y boton, para qué se usa?
Qué se entiende por ligada redonda?
Id. id. sencilla?
Id. id. rensalar?
Id. id. abotonar?
Id. id. abarterar y cómo se pasan las vueltas.?
Cubrir las vueltas de portuguesa.
Dar una barbeta provisional, de firme.
Coser un moton.

TEJIDOS

Rabo de rata. Largo que debe tener el rabo de rata con relacion á la mena del cabo.
Roñada.
Cajita.
Tomadores.
Pallete tejido de media vuelta.
Anillo.
Pallete tejido con sable.
Salvachia.
Qué es escandallo, y cuántos deben tenerse á bordo?
Encandallo de patente.
Sondalezas y modo de mascarlas.

MOTONES

Partes de que se compone un moton y cuadernal, y objeto de los mismos..
Maderas que se emplean en la motoneria roldanas, como se refuerzan las roldanas.
Motones de cilindro.
Id. capucinos.
Id. de briol.
Polea encontrada.
Pasteca.

Polea.
Moton de canasta.
Id. de galápago.
Vigota.
Id. ciega.
Moton de propao.
Bertello.
Guarda cabo.
Cabillero volante.
Telero.
Guias para maniobras.
Diferentes clases de ganchos y sus guarda cabos.
Tojinos.
Diferentes clases de cornamusas.
Galápago.

ENGAZADO DE MOTONES

Gaza aforrada para moton y sin gancho.
Gaza aforrada y con gancho para moton.
Gaza para moton de rabiza.
Gaza de boca de cangrejo.
Gaza doble para cuadernal de tres ojos.
Moton herrado.
Id. id. con gancho giratorio.
Cornamusa de obenque.
Embigotar un obenque ó estai.

APAREJOS

Cómo se guarnece un tecle ó lanteon sencillo?
Cómo se guarnece un aparejo sencillo?
Id. id. tecle de amante.?
Id. id. aparejo de cuadernal moton?
Id. id. aparejo de amante?
Pasteca herrada.
Guarnir un aparejo de cuadernal y moton.
Id. id. de dos cuadernales.

NOTA—No tan solo se debe dar una esplicacion de este programa, sinó tambien debe saberse hacer prácticamente.

DESCRIPCION DE UN MONITOR DE SISTEMA PERFECCIONADO

1. Qué es Monitor?

2. Monitores de poco calado para costas de poca sonda, rios y puertos. Descripcion general.

3. Dimensiones principales.

4. Quilla, sobrequillas, sobrequillas sencillas, sobrequilla tubular.

5. Cuadernas. Compartimientos de agua. Planchas. Diámetros de remaches. Calafates. Varengas.

6. Hierro angular debajo de las calderas. Refuerzos diagonales y tornapuntas.

7. Mámpara de la cámara del ancla. Mámparas en las cuadernas. Mámparas trasversales de la torre. Mámparas longitudinales de la torre. Mámparas de las carboneras.

8. Pasillo. Sobrequilla de la torre. Sobrequilla de las máquinas.

9. Sistema de sujecion de los baos de cubierta al casco.

Construccion del émbono de madera. Roda. Codaste.

10. Arreglos de popa. Tusion. Chuma, ceras de los ejes de los hélices.

11. Baos de cubierta. Blindage de cubierta. Maderas que respaldan la coraza. Coraza. Refuerzos longitudinales de hierro, de la coraza.

12. Torre. Maquinaria de la torre. Descripcion de las máquinas de la torre. Dimensiones de las máquinas de la torre.

13. Casilla del timonel. Aparato de gobernar. Numeracion para indicar el calado.

14. Pintura. Carpinteria de blanco.

15. Cámara del Comandante. Cámara de Oficiales. Sollado. Aparato de los comunes inodoros. Muebles. Lámparas. Huminadores de cubierta y escotillas.

16. Máquina motora. Calderas. Chimenea blindada. Máquinas motoras. Dimensiones del condensador.

17. Máquinas para el vacío. Dimensiones de las máquinas para el vacío.

Bombas de aire y de alimentacion. Dimensiones principales de las bombas de aire y de alimentacion.

19. Bombas de circulacion. Dimensiones de las bombas de circulacion.

20. Bombas auxiliares de alimentacion y de agotamiento. Bombas y máquinas para achicar los compartimientos y para la sentina. Máquinas oscilantes para las bombas de los compartimientos.

21. Máquinas para actuar los ventiladores de abanico.

22. Tuberia de cobre. Calorífero de vapor. Condensadores para obtener agua fresca potable.

23. Arreglos para sacar las cenizas. Sistema de ventilacion. Piso de la cámara de la máquina y de la de los fuegos. Barandas con pasamanos.

24. Instrumentos para las máquinas. Maquineria de respeto.

PROGRAMA DE MAQUINAS DE VAPOR.

1° Estado de los cuerpos. Materia. Atomos. Moléculas. Masa. Densidad. Algunas propiedades generales de los cuerpos. Comprensibilidad. Elasticidad. Inercia. Atraccion. Algunas propiedades de los cuerpos sólidos. Atraccion. Amasidad. Dureza. Rozamiento.

2° Algunas propiedades de los cuerpos líquidos. Incomprensibilidad. Comunicar las presiones en todos sentidos. Vasos comunicantes. Medida de la densidad de los líquidos.

3° Algunas propiedades de los gases. Clasificaciones de los gases Fuerza espansiva. Comunicacion de la presion en todos sentidos. Peso de los gases. De la atmósfera. Barómetro.

4° Máquina neumática. Bombas. Ley de Mariotte. Medida de la fuerza elástica de los gases.

5° Del calor. Definicion. Efectos generales del calor. Temperatura. Termómetros. Algunas propiedades del calor. Calor radiante. Conductibilidad. Calor latente.

6° Dilatacion de los cuerpos por el calor. De la Combustion. Combustion espontánea. Valores caloríferos de los cuerpos.

7° Del vapor. Esplicacion del fenómeno de la ebullicion. Causas que influyen en la temperatura de la ebullicion. Propiedades de los vapores. Calor invertido en la evaporacion. Condensacion de los vapores. Calor abandonado en la condensacion.

8° Vapores en vasos cerrados. Mezcla de gases y vapores. Estado esferoidal del agua. Densidad y volúmen de los vapores.

9° De la medida de los efectos producidos por la fuerza. Las máquinas no aumentan el efecto de las fuerzas. Efecto mecánico de que es capaz el vapor.

De las máquinas de vapor en general

10. Máquinas atmosféricas.

Máquinas de simple efecto.

11. Máquinas de doble efecto.

Máquinas de espansion,

Máquinas de alta y baja presion.

De cada una de las partes que constituyen en general las máquinas de vapor.

12. De las calderas.

De los manómetros.

Del indicador.

De las válvulas de seguridad.

De la válvula atmosférica.

13. Aparatos para conocer el nivel del agua en la caldera.

De los émbolos con forro de estopa.

Con forro metálico.

De los cilindros.

Del condensador, bombas de aire, del agua fria y caliente.

De las llaves y válvulas

14. Corredera locomotora; larga, corta

De Seaward. Cilíndrica; llaves.

De las escéntricas.

De la contra-accion y adelanto del vapor.

Movimiento paralelo de las barras de los émbolos.

Paralelógramo de Watt

Del movimiento de rotacion.

De las válvulas de cuello y regulador.

15. Descripcion de una máquina de Watt de doble efecto.

Aplicacion de las máquinas de vapor á la navegacion.

16. Particularidades esenciales á las máquinas de vapor marinas.

De las calderas. Calderas de galerias antiguas. Calderas tubulares de retorno de llama.

Depósitos salinos del agua del mar.

Del aparato alimentador de las calderas.

Del tubo de descarga.

17. de la bomba de aire.

De la inyeccion.

Válvulas de espansion.

De las escéntricas y sector de Hephenson.

Del número de las máquinas y cigüeñas.

De los balancines.

18. Diversos sistemas de máquinas de vapor.

Máquinas de balancines.

De accion directa y cilindros fijos.

10. Máquinas de cilindros oscilatorios. Del émbolo anular. De las

ruedas propulsoras. Accion de las ruedas. Centro de accion de las paletas. Diversos efectos de las ruedas. Dimensiones, número y distancias de las paletas. Colocacion de las paletas.

20. Del tornillo como propulsor. Accion del tornillo. Retroceso. Colocacion.

Articulacion del tornillo con el árbol ó eje prinpipal de la máquina. Aparato de

Diferentes clases de tornillos.

Ventajas é inconvenientes del tornillo.

DIQUES DE MAREAS

Esta Comandancia General, acompaña con placer, el estado de los trabajos emprendidos por el Gefe de Subdelegacion del Tigre, Sargento Mayor D. Demetrio Seguí, para la creacion de un Dique de Mareas. Siendo estos trabajos hechos con los recursos propios de esa Subdelegacion, es digna de encomiarse la contraccion é inteligencia de dicho Gefe y no dudo que ella merecerá la ilustrada aprobacion de V. E. Creo inútil hacer notar á V. E. la importancia de esas obras y el beneficio que reportarán á los buques que diariamente necesitan entrar en ese Puerto.

Tigre, Marzo 1° de 1879.

Al señor Comandante General de Marina, Coronel D. Mariano Cordero.

Tengo el honor de adjuntar á V. S. el croquis y datos del Baradero de Mareas que se construye en este puerto, el cual debia ser examinado por una Comision; de cuya Comision, no ha venido hasta la fecha, sino únicamente el Ingeniero Naval, D. Luis Del Isolla.

El citado Baradero se sigue con el personal de esta Subdelegacion; encarezco comparezca la dicha Comision que ordenó el Exmo. señor Ministro de Guerra y Marina, ú otra que V. S. crea á bien nombrar para el efecto.

Dios guarde á V. S.

Firmado —

Demetrio Seguí.

Es cópia—

Enrique Victorica.

ANTEPROYECTO DE UN DIQUE DE MAREAS EN EL TIGRE

para recibir los buques de menor porte que posée la Nacion

DIQUE DE MAREAS EN EL TIGRE

Con los marineros de esta Subdelegacion, se dió principio el año próximo pasado á la construccion de un Dique de Mareas.

La colocacion ó asiento de los buques sobre la Cama de los picaderos, se verificará aprovechando las mareas, sin obstáculo ninguno y con la mayor facilidad, pues el centro del dique lleva la misma direccion del cauce del rio y por consiguiente de sus corrientes.

Su construccion no presenta otra dificultad que la estraccion del barro y de la arena, cuya dificultad se puede fácilmente vencer, en la parte esterior del dique, haciendo uso de una draga que limpie el barro existente en el ante-dique; y en la parte exterior será suficiente terraplenar provisoriamente la entrada del dique, pudiéndose así trabajar casi en seco, para practicar las oportunas escavaciones y colocar la cama de picaderos.

El largo total del dique desde su compuerta, será de ochenta metros ó doscientos cuarenta y cuatro piés ingleses, su ancho en la parte superior será de veinte metros y en la parte inferior ó fondos, trece metros; la profundidad será de cinco metros desde el nivel de los veredones hasta el fondo.

Con el barro y la arena que se estrae del dique y ante-dique, se levantará el piso del veredon de la calle, de un metro mas, por el largo de ciento cincuenta metros, lo mismo que el veredon de la izquierda y de la parte posterior del dique, de dos metros mas por el largo de noventa metros y por el ancho de seis metros.

Con el material que queda se levantará el piso del juncal existente á la izquierda del dique, terraplenando el lado que mira al rio.

Escavacion del dique.	3,240	metros	cúbicos
« del ante-dique. . . .	2,100	«	«
Total.	5,340	«	«

Cantidad de barro extraido del dique, en metros

Largo. . . .	91.50	Total metros cúbicos. . .	1,431
Ancho. . . .	17.00		
Alto.	0.92		

En piés ingleses

Largo.	300	Total piés cúbicos	48.400
Ancho	56		
Alto.	3		

Tigre, Marzo 1° de 1879.

Firmado—

Demetrio Seguí.

Es cópia—

Enrique Victorica,
Secretario.

BATALLON DE MARINA

Acompaño á V. E. el proyecto que presenta el Gefe de la primera Division, creando un Batallon de Marina para el servicio de los buques de la Armada Nacional

Gefe de la primera Division y Comandante de *El Plata.*

Rio Lujan, Marzo 14 de 1879.

Señor Comandante General de Marina, Coronel D. Mariano Cordero.

Tengo el honor de acompañar á V. S. un proyecto para la formacion de un Batallon de Marina y Escuela de Marineros, rogando á V. S. quiera elevarlo á la Superioridad para que si mereciera la aprobacion del Exmo. Gobierno Nacional fuera puesto en práctica.

V. S. sabe perfectamente las grandes dificultades que se tocan para tripular los buques de nuestra armada y el trabajo que cuesta encontrar hombres aptos para emplearlos como marineros.

Hasta hace poco la mayor parte de las tripulaciones eran compuestas de elementos hetereogéneos por las distintas nacionalidades á que pertenecian.

Así es que siendo estraños á la patria y de ningun modo ligados á ella, por los fuertes vínculos que unen al nativo, prestaban sus servicios solo por el interés, el temor al castigo y el respeto á la disciplina.

Pero ya que á V. S. le ha cabido la gloria de iniciar una nueva era en la Escuadra sustituyendo el marinero estrangero por el hijo

del país que por derecho y deber le corresponde servir á su patria, no dudo sabrá darle la importancia que merece el proyecto de que me ocupo.

Por otra parte V. S. sabe que no es posible formar marineros con el contínuo movimiento de altas y bajas, ya por deserciones cuanto por el vencimiento del tiempo de sus contratas, término por demás reducido.

De esto resulta que contínuamente se están instruyendo marineros á bordo de los buques en los ejercicios de las variadas faenas marineras y armamento nuevo en uso, y que no se puede conseguir la conformidad completa que se obtendria si el servicio que debieran prestar fuera por mayor término.

En todas las marinas estrangeras el hombre de mar que entra á prestar sus servicios, no lo hace por menos término que el de tres cuatro y seis años, y por eso notamos los adelantos en maniobras y perfeccionamiento de aquellas.

Nuestros marineros criollos son tan buenos como el estrangero, pues al sentimiento del deber, está unido en ellos el de saber soportar con valor las fatigas y privaciones del soldado de honor; nuestra historia nacional está llena de la proezas del valor del marinero argentino que siempre hizo flamear el pabellon de la patria por el Atlántico, Pacífico y hasta en los mares del Sud.

Hoy, que nuestra escuadra ha llegado á ocupar un lugar muy distinguido entre las de Sud-América, es necesario que el Exmo. Gobierno Nacional le preste su especial atencion.

Dios guarde á V. S.

Firmado—

Bartolomé Cordero.

Es cópia—

Enrique Vietorica,
Secretario.

PROYECTO

de formacion de un Batallon de Marina y Escuela de Marineros

Art. 1° Se formará un batallon de marina de reserva que se plantcará en la Isla de Martin Garcia donde recibirá la instruccion militar. de artilleria moderna é infanteria.

Art. 2° Dicho batallon tendrá un Gefe, dos Ayudantes instructores, un Oficial escribiente que estará encargado del Detall del cuerpo, cuatro sargentos instructores de Artilleria de Marina, remington, machete ó espada.

Art. 3° Para conseguir este objeto se pedirá á las Provincias los enganchados necesarios y parte de los indios que se encuentran en la isla destinada al servicio de las armas.

Art. 4° El término del servicio no escederá de cuatro años.

Art. 5° Despues de cumplidos, se les estenderá su baja con una papeleta de constancia y se podrán ocupar en la marina mercante.

Art. 6° Las bajas se anotarán en un libro en la Comandancia General de Marina espresando la Provincia á que pertenecen, su domicilio, el buque en que se embarcan y conducta que hayan observado.

Art. 7° Los que hayan cumplido con lo dispuesto en el art. 4° quedan esceptuados del servicio de tierra, salvo el caso de guerra en que lo prestarán en la Armada.

Art. 8° Siempre que llegase el caso de guerra, los que están de baja se presentarán á las Capitanias de puerto mas inmediatas al lugar de su residencia, para que se anote su presentacion y lo comuniquen á la Comandancia, General de Marina.

Art. 9° Se destinará á Martin Garcia un buque de vela que servirá de instruccion marinera al batallon.

Art. 10. Se autorizará á este buque para que pueda navegar en las aguas del Plata, siendo siempre su recalada la isla de Martin Garcia.

Art. 11. Por turno de tiempo determinado serán embarcados para recibir su instruccion en este buque el número suficiente de reclutas.

Art. 12. El buque escuela será mandado por un Oficial Comandante, suficientemente instruido en las maniobras de un buque de vela como en las faenas de labor de mano, un Segundo, en las mismas condiciones, dos Guardias Marinas, dos Contramaestres, dos Guardianes, diez timoneles que harán el servicio general del buque como cabos de mar instructores, un mozo de cámara y un práctico del Rio de la Plata. Todos con los sueldos correspondientes á su clase.

Art. 13. El buque escuela será provisto de cabo trozado de todas menas, pasadores, rempujos, agujas y lona necesaria para enseñar las faenas de labor, debiendo el Comandante llevar una cuenta de

su inversion con el especial cuidado de evitar el desperdicio y mal uso de los objetos destinados á la instruccion.

Art. 14. La instruccion militar en tierra y marineria en el buque escuela, solo durará por un año, despues del cual serán embarcados en los buques de la Armada hasta el vencimiento de su plazo.

Art. 15. Como estímulo á la marineria que ha cumplido su servicio se dispone:

1° Que todo buque con bandera argentina que tenga á bordo mas de dos tripulantes argentinos, se les dispensará una tercera parte del valor de su patente.

2° Todo buque argentino patronado por argentino y que tenga mas de dos hijos del país, se les dispensará la mitad del valor de su patente.

Art. 16. Deberán presentar como comprobante un boleto del Capitan del Puerto de su localidad que justifique y esprese el nombre, domicilio, provincia y distrito á que pertenecen el patron ó marineros embarcados.

Art. 17. En vista de este justificativo, la Comandancia General de Marina estenderá el correspondiente boleto para que la Administracion de Rentas reduzca la patente que le corresponde.

Art. 18. Los patrones de buque están obligados á poner en conocimiento de la Comandancia de Marina, el cambio ó movimiento de tripulacion sucedido á bordo de sus buques, espresando las causas ó motivos.

Art. 19. No podrá embarcarse ningun marinero sin antes munirse del boleto de matrícula que le espedirá la Comandancia General de Marina.

Art. 20. Todos los años se presentarán á renovarla en la misma Oficina hasta el 31 de Enero.

Art. 21. Los infractores incurrirán en la multa de diez pesos fuertes.

A bordo del Encorazado *El Plata*, Marzo 14 de 1879.

Firmado—

Bartolomé Cordero.

Es copia—

Enrique Victorica.
Secretario.

ORGANIZACION MÉDICA

DE LA ESCUADRA

ORGANIZACION MÉDICA DE LA ESCUADRA

Al Exmo. señor Ministro de Guerra y Marina, General D. Julio A. Roca.

Acompaño á V. E. la nota é informes recaidos en el pedido de medicamentos que el Cirujano del Encorazado *Los Andes*, Dr. Araoz, ha elevado por conducto del Gefe de la Escuadra.

El que suscribe se permite llamar la atencion de V. E. respecto á las juiciosas observaciones con que el Dr. Araoz apoya ese pedido, y no duda que merecerán la aprobacion de V. E. las medidas que propone para evitar el escorbuto en las tripulaciones de los buques que se hallan estacionados en los puertos del Sur.

Las carnes saladas mas bien por su alteracion que por la sal que las impregna, la privacion de vegetales frescos y de frutas, el aire confinado y alterado de los buques, la humedad, la prolongada uniformidad en la alimentacion, los alimentos pesados, groseros ó demasiado sustanciosos, son las causas principales de esa terrible enfermedad.

Esta Comandancia General cree pues, que debe suministrarse á los buques que se hallan en Santa Cruz y á los que navegaren en las costas del Sur en la próxima estacion, los víveres de escepcion que se solicitan por el adjunto pedido, con las modificaciones que aconseja el informe de la Comision Médica Militar, lo que contribuirá indudablemente á la conservacion del buen estado sanitario de sus tripulantes.

En esta oportunidad el que suscribe se permite hacer á V. E. algunas indicaciones que si son tomadas en consideracion mejorarán indudablemente el servicio.

Sucede con frecuencia á causa de lo escaso del sueldo que asigna

el Presupuesto para los Cirujanos de los buques, que no se encuentran médicos recibidos que deseen desempeñar ese puesto en la Escuadra, y hay que recurrir á Practicantes de los últimos años ó á médicos estrangeros que no tienen títulos rivalidados; y unos y otros, aun así mismo, solo sirven por muy corto tiempo.

Esto proviene de lo exíguo del sueldo en primer lugar, y tambien de la falta de porvenir que se les ofrece, siendo así que la vida á bordo de por sí, carece absolutamente de atractivos qne pudiesen hacer tomar amor á la carrera.

El contínuo cambio de Practicante ocasionado por las causas que lijeramente dejo apuntadas á V. E., hace que los Comandantes y Oficiales de los buques, no tengan siempre confianza para ponerse en manos de los Cirujanos de los buques y soliciten contínuamente ser visitados por un facultativo recibido.

En todos estos casos la Comandancia de Marina ha tenido que recurrir al Sr. Dr. D. Pedro Mallo, quien se ha prestado siempre con la mejor voluntad, asistiendo con la mayor contraccion, á todos los enfermos de á bordo que han solicitado sus conocimientos profesionales.

Las medidas que á juicio del que suscribe, son urgentemente reclamadas para la formacion de un Cuerpo Médico de Marina, estable, formado de cirujanos competentes, son las siguientes:

1° Dar despachos á los Cirujanos que deseen continuar sirviendo á bordo.

2° Aumento de los sueldos de éstos.

3° Nombrar un Cirujano Mayor de la Escuadra, que á la vez de Gefe del Cuerpo Médico de Marina, fuera médico consultor y médico de la Comandancia General de Marina.

El infrascripto espera que V. E. llegado el momento oportuno, se dignará tomar en consideracion el contenido de la presente, disponiendo se adopten las medidas que se ha permitido señalar en pró del mejoramiento del servicio.

Dios guarde á V. E.

MARIANO CORDERO.

El Gefe de la Escuadra.

Rio Santa Cruz, Enero 30 de 1879.

Al Sr. Comandante General de Marina, Coronel D. Mariano Cordero.

Tengo el honor de elevar á V. S. unos pedidos que hace el farmacéutico del Encorazado *Los Andes*, visados competentemente por el Cirujano del mismo buque.

Los fundamentos de la larga exposicion del Cirujano Araoz, la competencia de éste y su contraccion decidida en el cumplimiento de su deber, ha influido sobremanera en mi ánimo para recomendar á V. S. el despacho de los artículos solicitados, pidiéndole le preste una atencion preferente.

Hasta ahora, Sr. Coronel, el marinero entre nosotros ha sido mirado solo como una cosa secundaria, sus dolencias no causaban ninguna impresion, sus necesidades fueron descuidadas y nadie se ocupó en aliviar en algo su miserable suerte. Era necesario adoptar una medida. Menester dar algun paso hácia una reforma y el Cirujano Araoz la ha iniciado levantando su voz autorizada para pedir: mejor suerte para aquel que tiene mucho derecho á esperarla.

Toca ahora al Sr. Comandante General trasmitirla á la superioridad y secundar sus nobles esfuerzos.

Me permito indicar un informe prévio de los Sres. Médicos que forman la Comision de Sanidad como una medida mas espédita y quizá mas influyente para su breve despacho.

Dios guarde á V. S.

Firmado—

Luis Py.

Es cópia—

Enrique Victorica,
Secretario.

Encorazado Nacional *Los Andes*

Rio Santa Cruz, Enero 27 de 1879.

Al Sr. Gefe de la Escuadra, Coronel D. Luis Py.

Tengo el honor de elevar á V. S. el pedido de medicamentos que hace el Cirujano de este buque, á fin de que V. S., si lo tiene por

conveniente, se sirva elevarlo á la superioridad para su provision.

Tambien adjunto cópia de la nota que pasa dicho Cirujano, donde aduce las razones que tiene para hacer ese pedido.

Dios guarde á V. S.

Firmado—

Ceferino Ramirez.

Santa Cruz, Enero 30 de 1879.

Elévese á la Comandancia General de Marina, con la nota de estilo, recomendando su pronto despacho.

Firmado—

Py.

Rio Santa Cruz, Enero 2 de 1879.

Señor Comandante del Encorazado Nacional LOS ANDES, *Teniente Coronel D. Ceferino Ramirez.*

Acompaño el pedido preparado por el señor Farmacéutico del espresado buque el que lleva mi aprobacion porque en efecto responde á las exigencias del servicio de la sanidad en la presente campaña. En ese pedido están comprendidas muchas sustancias de perentoria necesidad que se emplean casi diariamente á bordo de este buque, así como los desinfestantes para mantener siempre en buenas condiciones higiénicas el medio en que vive la tripulacion y en que está depositada la provision de alimentos para varios meses Para este objeto se piden cuatro arrobas de sulfato de hierro, cantidad que no es excesiva, por que esta sustancia de ínfimo precio se emplea ella sola ó alternada con la lechada de cal, en conservar la inocuidad de la sentina, cuya limpieza, como dicen los higienistas navales es la llave maestra de la salubridad de un buque. Los artículos de enfermeria detallados en su lugar respectivo, se hacen indispensables en las circunstancias presentes, puesto que alejados de todo centro de poblacion, estamos sujetos á nuestros recursos propios y debemos por consiguiente munirnos de los mas esenciales para resistir ó luchar con ventaja contra los accidentes que pudieran sobrevenir.

Las condiciones del buque son aparentes para conservar la dereacion requerida por el número de tripulantes que actualmente posee; pero no tiene bastantes comodidades para permitir la formacion de una Enfermeria aislada de la influencia nociva de los sollados. Por otra parte puede desarrollarse á bordo una epidemia de mal carácter, en cuyo lamentable caso habria que aislar de los enfermos á los individuos sanos, objeto ineludible que solo podria obtenerse formando una enfermeria en tierra. Ahora bien, no hay en este Encorazado los elementos necesarios para llenar aquel objeto y es precisamente en virtud de este estado de cosas que me considero en el deber de solicitar siquiera sea el limitado número de artículos consignados en la mencionada nota.

Aun aparte de las presentes circunstancias, pienso que este buque no debe carecer de esos artículos, porque en su calidad de buque de guerra está sugeto á las contingencias de campañas imprevistas, y bien se comprende que no siempre estará fondeado cerca de los centros de recursos.

En el mismo pedido se consignan cuatro sustancias de fácil conservacion, destinadas al tratamiento dietético de los enfermos, limitándome en la cantidad á su espresion mas reducida, como en los otros artículos, consultando la mayor economia posible para el erario público. Estos artículos, señor Comandante, responden al buen tratamiento de los enfermos, cuya alimentacion debe ser mirada con sumo cuidado, porque ella contribuye en mucho al restablecimiento de la salud.

Ni el enfermo ni el convalesciente pueden resistir los alimentos fuertes del marino, cuya monotonia, por otra parte, suele ser la causa mas frecuente de los desórdenes digestivos y del debilitamiento orgánico, con el cortejo de sus graves consecuencias. El cuidado por medio de alimentos apropiados y metódicamente suministrados, tiene en todos los casos mas influencia decisiva; mientras que la falta de esos medios y de esos cuidados puede comprometer la vida de muchos enfermos.

En fuerza de estas consideraciones pido al señor Comandante se sirva solicitar de la Superioridad el pronto despacho de los artículos apuntados en la adjunta lista.

Dios guarde á Vd.

Firmado — *B. F. Araoz.*

Es cópia— *Enrique Victorica,*
Secretario.

Rio Santa Cruz, Enero 28 de 1879.

Sr. Comandante del Encorazado Nacional LOS ANDES, *Teniente Coronel D. Ceferino Ramirez.*

§ I—Con la proximidad de la estacion fria se acerca tambien el peligro de muchas enfermedades, que hasta hoy se han prevenido por la saludable temperatura reinante en estas regiones, en los meses de Diciembre y Enero. Esta circunstancia ha dado á toda la tripulacion el estado sanitario favorable de que goza actualmente, escediendo tal vez á toda prevision; pero la persistencia en la alimentacion salada y la influencia depresiva del frio sobre las fuerzas orgánicas hará inminente el desarrollo del escorbuto, cuya aparicion á bordo de un buque ha sido mirada siempre con espanto, por sus efectos desastrosos. Y el infrascrito, cumpliendo los sagrados deberes que le impone el puesto que ocupa, no puede dejar de señalar el peligro, é indicar al mismo tiempo los medios que á su juicio son capaces de prevenirlo.

Tal es el objeto de la presente nota.

§ II—La etiologia, ó sea el estudio de las causas productoras de este mal, ha llegado á ser perfectamente averiguada hoy dia, pudiéndose desde luego tomar la mayor parte de las precauciones higiénicas que puedan impedir su desarrollo—Todas las influencias depresivas del organismo y del estado moral del individuo, preparan el terreno para que la enfermedad invada y aniquile—Y ya que nuestra tripulacion ha de permanecer durante algun tiempo aislada del contacto social, es indispensable procurar que su espíritu no decaiga con el abatimiento, objeto que fácilmente se obtiene con los ejercicios militares, la distraccion en el trabajo metódico, las espediciones pedestres, etc.

§ III—Pero hay mayores necesidades todavia que urge llenarlas procurando de la capital los elementos de que se carece aquí. Las marinas de todos los países civilizados del mundo, especialmente las setentrionales de Europa, es decir, las marinas que navegan en climas frios, han reconocido la escelencia de las cidras para conservar la salud de los tripulantes, alejando sobre todo los peligros de escorbuto — Todas ellas han aceptado el empleo del jugo de limon convenientemente preparado para introducir en su racion, lo que los ingleses llaman el *lime-price*. Esta sustancia segun muchos higionistas esperimentados, ha salvado á flotas enteras de los estragos

de dicha enfermedad, mereciendo desde entonces la reputacion de verdadero anti-escorbútico.

§ IV — Siendo muy fácil su preparacion y conservacion, y de indisputable utilidad su empleo, es necesario procurarse una cantidad suficiente para soportar el invierno que se acerca.

Se ha señalado como racion diaria la cantidad de 30 gramos (1 onza) para cada soldado. Tomando por base de cálculo los 110 tripulantes de este buque, se requieren para dos meses, *diez y seis* arrobas de *lime-price*.

De todos los medios de obtenerlo, como de los mas sencillos y eficaces para su buena conservacion, y al mismo tiempo poco dispendioso para el erario, consiste en agregar 60 gramos de alcohol á cada litro de jugo de limon, exprimido de este fruto maduro, todo lo cual se acondiciona en vasijas bien cerradas.

§ V — Es aceptado como principio general que nada hay mas opuesto á los sanos preceptos higiénicos que el prescribir una racion idéntica para tripulaciones que deben navegar ora en climas frios, ora en climas ardientes. La presente campaña ha sido escepcional, y estando ya nuestros buques en Santa Cruz á 50° de latitud, es preciso, señor Comandante, dotar tambien á nuestros marinos de víveres de escepcion.

Al efecto yo me permito indicar la conveniencia de solicitar carne fresca, harina y legumbres desecadas y un pequeño aumento en la racion del vino.

Esta racion es de media cuarta diaria para cada marinero, cantidad suficiente para llenar las necesidades de una alimentacion reparadora en climas templados; pero aquí con el vino se trata de luchar contra la accion de la carne salada y de todos los elementos nutritivos fuertes en conserva, siendo tambien universalmente reputada esa bebida como sustancia anti-escorbútica. No hay casi autor de Patología ni higienista notable que deje de recomendarla, tanto para prevenir como para curar dicha afeccion.

Todos ellos se complacen en mencionar el singular hecho de que habla Bryson, de la marina inglesa, quien comparaba en una misma estacion el número de escorbúticos habidos á bordo de los buques ingleses y franceses, solo se esplicaba la inmunidad de que gozaban éstos por la racion de vino que recibian. Reputo pues necesario aumentarles siquiera sea 25 centilitros á la actual racion, durante los meses de mayor frio.

Ya he mencionado la carne salada como causa de primer órden

capaz de determinar enfermedades caquécticas y solo la recuerdo ahora para indicar nuevamente la necesidad de solicitar carne fresca, pensando que los gastos que haga nuestro gobierno en suministrar estos artículos, serán indemnizados con usura por la salvacion de muchas vidas.

§ VI—Réstame todavia ocuparme de las legumbres desecadas, cúyo uso se ha generalizado tambien hoy en la mayor parte de los buques que emprenden largos viages hácia climas frios. Estas legumbres prestan casi la misma utilidad higiénica y compensadora que las legumbres frescas, al decir de Tonisagrives, quien refiere haber visto conservarse aquellas en buen estado durante mas de tres años. Dejaré hablar á este higienista sobre el procedimiento empleado para la desecacion de las legumbres:

« Estas, una vez bien limpias, se colocan sobre zarzos en una estufa á donde afluya aire caliente y seco, mantenido á una temperatura de 35 á 80º. Hecho esto, se someten las legumbres á la accion de la prensa hidráulica.... Por este medio las coles pierden 9/10 de su peso primitivo. »

Mas adelante afirma este mismo eminente autor, que en un metro cúbico caben de diez y seis á diez y ocho mil raciones, número mas que suficiente para la tripulacion de *Los Andes*. La racion de mas de legumbres desecadas es de diez y ocho gramos en la marina francesa.

§ VII—En resúmen:

Considero indispensable solicitar en concepto de dos meses de frio:

1º Diez arrobas de legumbres desecadas y aprensadas.

2º Diez y seis arrobas de *lime-price*.

3º Harina, vino y carne fresca en cantidad prudencial segun la existencia de esos artículos á bordo de este buque, y segun el racionamiento que acuerda el Gobierno.

Escusado es agregar que estas consideraciones se hacen estensivas á la guarnicion de tierra, sometida á las mismas condiciones de alimentacion de los buques estacionados en Santa Cruz.

Dios guarde á Vd., etc.

Firmado—

B. F. Araoz.

Es cópia—

Enrique Victorica,
Secretario.

Encorazado Nacional "Los Andes"

Segun el estado actual de la Botica, son indispensables los siguientes artículos para atender á las necesidades higiénicas del espresado, y prestar el cuidado debido á la salud de su tripulacion y á la de la guarnicion de tierra.

MEDICAMENTOS	CANTIDAD
Acetado de plomo cristal	2 onzas
» » liquido	2 libras
Acido acético	8 onzas
» fénico cristal	6 libras
» clorhídrico	8 onzas
» nítrico	8 onzas
» sulfúrico	2 libras
» oxático	4 onzas
Agua destilada	1 damajuana
» Vichy	12 botellas.
Alcohol rectific	2 galones
Almendras dulces mond	2 libras
Amapolas	1 libra
Azafétida	2 onzas
Bicromato de potasa	4 onzas
Carbon de Belloc	4 frascos
Cabonato de hierro	8 onzas
» » potasa	4 libras
Cera amarilla	1 libra
» blanca	2 libras
Clorato de potasa	1 libra
Cloruro de zinc.,	1 onza
Cloruro de cal seco	4 libras
Colofonia	4 libras
Corteza peruviana	2 libras
Cremor de tártaro	2 libras
Cianuro de potasa	1 onza
Cuasia amara	1 libra
Emplasto diaquilon	1 libra
Esencia de limon	2 onzas
» » neroli	1/2 onza
» » trementina	2 libras
Eter sulfúrico	1 libra
Extracto alcohólico de habas del Calabas	1/2 onza
» de beleño	8 onzas
» » genciana	8 onzas
Fruites de Julien	6 cajas
Glicerina neutra inglesa	4 libras
Goma amoniaco	4 onzas
» arábiga	2 libras
» guta	1 onza
Hojas de Eucalyptus	4 libras
» » malvas	4 libras
» » nogal	1 libra
» » sen	1 libra
Harina de lino	1 arroba
» » mostaza	12 libras
Hipoclorito de cal	8 libras
Jabon sulfuroso	1/2 docena
Iodo puro	4 onzas
Jabon Glycerina	1/2 docena
Ioduro de plomo	2 onzas

MEDICAMENTOS	CANTIDAD
Iodoformo	4 onzas
Jugo de limon	1 damajuana
Lactato de hierro	8 onzas
Láudano de Rousseau	1 onza
Licopodio	8 onzas
Licor de Fouler	4 onzas
Liquen islándico	8 onzas
Magnesia fluida	6 frascos
Maná en suerte	2 libras
Mirra en polvo	4 onzas
Nitrato de plata mitigado	1 onza
Opodeldock	12 frascos
Ojen	3 botellas
Oxido de plomo	1 libra
» » zinc	2 onzas
Oximiel escilítico	1 libra
Pez de Borgoña	1 libra
Perlas de eter	6 frascos
Permanganato de potasa	14 onzas
Potigata de Virginia	8 onzas
Polvos estornutatórios (codex)	1 onza
» odoríficos de Berlin	4 onzas
Píldoras de Brandreth	12 cajas
Sulfato de hierro	4 arrobas
» » magnesia	4 libras
« neutro de atropina	1 docena
Sulfo-cianuro de mercurio	2 onzas
Tintura de cardamomo camp.	1 libra
» etérea de digital	2 onzas
Tafetan inglés	20 hojas
Tartrato férrico potásico	1 libra
Trementina de Burdeos	6 onzas
» » Venecia	6 onzas
Unguento de la madre	1 libra
Vinagre desinfestante de los 4 ladrones	8 onzas
Valerianato de quinina	1 onza
Crosota pura	1 onza
SUSTANCIAS DIETÉTICAS	
Chuño (seis libras)	6 libras
Gallinas (veinte y cinco)	25
Leche condensada (ocho tarros)	8 tarros
Racahont (cuatro libras)	4 libras
ÚTILES DE BOTICA	
Corchos surtido	500
Cuatro docenas frascos surtido	4 docenas
Un cucharon	1
Una pava estañada	1
Doce frascos azules al esmeril de una onza	12
Doce geringas de vidrio, chicas	12
ARTÍCULOS DE ENFERMERIA	
Diez catres articulados de hierro	10
Diez colchones de lana	10
Veinte fundas	20

MEDICAMENTOS	CANTIDAD
Veinte almohadas de lana	20
Veinte mantas	20
Treinta sábanas	30
Seis correas de suela	6
Doce hebillas	12
Dos jeringas grandes de metal	2
Dos goteras de alambre para fracturas	2
Seis cojines	6
Dos badanas	2
Ocho varas de franela	8 varas
Dos piezas de lienzo	2
Diez varas vendas de goma	10
Seis varas Cat-gut	6
Dos pinzas de Amussat	2
Dos agujas de Deschamps	2
Una geringa de Amel	1

Rio de Santa Cruz, Enero 26 de 1879.

Firmado— *M. S. Martinez.*

Firmado— *Rómulo E. Daviaud,*
Comisario Contador.

Conforme—

Firmado—*B. F. Araoz.*

V° B° Intervine—

Firmado—RAMIREZ. Firmado—*R. Blanco.*

Febrero 12 de 1879.

Pase á la Comision Médica Militar para que se sirva informar.

Firmado— M. CORDERO.

Febrero 18 de 1879.

SEÑOR COMANDANTE GENERAL:

La Comision Médica del Hospital Militar ha estudiado detenidamente la nota pasada por el Cirujano del Encorazado *Los Andes* y examinado el pedido que hace de medicamentos, útiles del Hospital y

de artículos de dieta para la tripulacion de dicho buque, á la vez que para la guarnicion que se halla en tierra en el Rio Santa Cruz, en consecuencia debe informar á V. S. que halla muy juiciosas y atendibles las razones espuestas por dicho Cirujano, pues desgraciadamente una esperiencia no descontinuada, ha venido á mostrar claramente la necesidad de medidas especiales para poder conservar la buena higiene y la salud en las tripulaciones de los buques que tienen que navegar en las regiones en que el frio y la humedad ponen á dura prueba la constitucion de los marinos.

Es una cosa perfectamente averiguada que el frio escesivo y la humedad continuada, son causas deprimentes de las fuerzas del organismo humano, así como que la alimentacion salada y poco variada á que son sometidas las tripulaciones de los buques que hacen largas derrotas en los mares frios, necesita un trabajo mayor de los órganos digestivos, con menos ventajas de nutricion y que por lo tanto contribuye al empobrecimiento de la sangre, y producir todas las enfermedades que son su forzosa consecuencia, todos los navegantes antiguos se han convencido de esta verdad, á la que hay aun que agregar la falta y hábito y de costumbre de las tripulaciones, por ser mantenidas con víveres salados ó en conserva, circunstancia que viene á aumentar mas el peligro; en atendiendo á estas observaciones y á los motivos aducidos por el Cirujano del *Andes* que esta Comision halla muy justos y razonables los pedidos que hace y crée que deben ser despachados sin demora, permitiéndose agregar, que á esa clase de precauciones es necesario agregar otras, que son indispensables y que aun cuando debe suponerse que cada Comandante de buque las observa no está de mas el anotarlas; siempre que el tiempo lo permita deben ventilarse con mangueras los entrepuentes y sentinas de los buques, aprovechando de preferencia los dias secos en los que se hace tambien el baldeo y lavado con jabon de los entrepuentes y sollados, debe tenerse especial cuidado en la limpieza y aseo de los tripulantes, así como ocupárseles en ejercicios corporales moderados, que á la vez sirven de distraccion, mantienen la circulacion en un estado saludable de movimiento y de exitacion muscular, las tripulaciones deben estar dotadas de ropas de abrigo sobre todo interior, como ser fuertes camisetas de lana y si posible fuera calzoncillos de lo mismo y un buen capote que defienda del frio y de la humedad.

A estas observaciones hechas á la ligera y solo en el interés del mejor resultado para que nuestras tripulaciones nuevas aún en la navegacion de regiones frias ó inclementes sufran menos y conserven

buena salud, solo nos resta agregar que si no fuese posible encontrar la cantidad que se pide de zumo de limon ó lime-price, puede sustituirse sin inconveniente y con ventaja por la esencia de Spruce (papinete) y si á esto se agrega una cantidad regular de fermento de cerveza buena, el resultado será mas satisfactorio como lo han probado los viages y observaciones de navegantes renombrados como ser, Cook, Dumont de Urville, Fitz Roy, Mac Carth y otros muchos que por ese medio pudieron salvar sus tripulaciones diezmadas por el escorbuto en sus viages de esploracion por los mares árticos.

Respecto á la mayor racion de vino que se pide, seria muy conveniente, pero si tenemos en cuenta la pésima calidad de los vinos que se entregan para raciones, vinos que no tienen absolutamente ninguna de las cualidades buenas y tónicas que se debían esperar de su uso; tal vez sea preferible añadir á la racion ordinaria de vino, una moderada racion de buen aguardiente.

Respecto á las legumbres secas, estas tienen su utilidad por lo menos en cuanto varian á la alimentacion y á que contienen aún algo de potasa, pero es preferible toda legumbre fresca como ser, papas, cebollas, nabos, acedera y últimamente toda verdura fresca que no sea dañosa aunque no sea cultivada, puede usarse con ventaja siempre que sea posible, debe tenerse especial cuidado con la buena calidad del agua que no debe contener ninguna impureza.

La Comision podria abundar en citas al respecto, pero crée que lo dicho basta para llenar su propósito.

Firmado—

Manuel Biedma.

Firmado—

E. Damianoviche.

Marzo 2 de 1879.

Elévese con el oficio correspondiente.

Firmado—

M. CORDERO.

Es cópia—

Victorica,
Secretario.

BUQUES DE LA ARMADA

ARSENAL DE ZARATE

Acompaño á V. E. el estado parcial é informes detallados de los Comandantes de buques y del Gefe del Arsenal de Zárate, con la relacion de los diferentes servicios prestados y de los trabajos ejecutados, bajo la direccion de esta Comandancia General, durante el año fenecido.

Dichos informes, no son tan completos, como lo desearia esta reparticion, porque los buques de guerra, que obedeciendo órdenes del Exmo. Gobierno, zarparon para los mares del Sur, y están ocupados en los cruceros de la costa de Patagonia y Puerto de Santa Cruz, no han podido remitir el detalle de sus operaciones, por la poca facilidad que hay para las comunicaciones. Tan luego como se obtengan, ellos serán elevados á manos de V. E.

En cuanto á los trabajos y al estado de los buques, que componen las divisiones en el actual servicio y los en desarme, V. E. podrá cerciorarse á la simple vista, de la actividad, celo y dedicacion de los gefes, oficiales y tripulaciones para el mejor desempeño de los puestos que les han sido confiados por la Nacion y de su amor al servicio.

Encorazado *El Plata*.

Dique de San Fernando, Febrero 22 de 1879.

Al Sr. Comandante General de Marina, Coronel D. Mariano Cordero.

El infrascrito tiene el honor de elevar á manos de V. E. la memoria del buque á su mando, correspondiente al año de 1878.

Este trabajo, Sr. Comandante General, no es como hubiera deseado hacerlo, pues el tiempo le ha faltado, á consecuencia de los trabajos y obras de reparacion que se han practicado en este buque, contando solo para efectuarlos con la dotacion del mismo.

Sin embargo de esto, paso á hacer una breve reseña, detallándola por partes, por la cual podrá V. S. conocer con exactitud los trabajos efectuados.

Dios guarde á V. S.

Firmado—

Bartolomé Cordero.

Es cópia—

Enrique Victorica,
Secretario.

Viage de Buenos Aires al Puerto de Corrientes

Dias y mes en navegacion	Puerto salido	Hora que se zarpó ancla	Puerto llegado	Hora que se dió fondo	Demoras en los puertos	Horas de navegacion	Distancia recorrida	Máquina	Revoluciones por minuto	Aparejo en viento	Estado del tiempo
Enero 5	Buenos Aires del paraje B'zas l'res	4h. 15 a. m.	A inmediaciones de San Gabriel	9h. 00 p. m.	7h. 00 f'deado	4h. 45	30 m.	7 F. m.	100	latinos	aturvonado
» 6	San Gabriel	4h. 00 a. m.	Isla Linarez	10h. 00 p. m.	6h. 30 id.	18h. 00	115 m.	7 F. m.	105	todo aparejo	id.
» 7	Isla Linarez	4h. 30 a. m.	Frente á la Estancia Alvear	8h. 30 p. m.	8h. 48 id.	16h. 00	98 m.	7 F. m.	113	id.	id.
» 8	Estancia Alvear	5h. 18 a. m.	Puerto del Rosario	8h. 10 a. m.	20h. 20 id.	2h. 52	15 m.	7 F. m.	110	latinos	buen tiempo
» 9	Puerto del Rosario	4h. 30 a. m.	B'cas del Diamante (en sus inmed'nes.)	8h. 20 p. m.	8h. 30 id.	15h. 50	90 m.	7 F. m.	110	N	aturbo á nudo
» 10	Barrancas del Diamante	4h. 50 a. m.	Paraná	1h. 40 p. m.	2h. 10 id.	8h. 50	54 m.	7 F. m.	114	latinos	despejado
» 10	Puerto Paraná	3h. 50	Isla del Cerrito (á sus inmediaciones)	8h. 12 p. m.	8h. 22 id.	4h. 22	26 m.	7 F. m.	112	id.	aturvonado
» 11	Isla del Cerrito	4h. 40	Puerto de La Paz	8h. 25 p. m.	8h. 22 f'deado	15h. 45	98 m.	7 F. m.	115	latinos	id.
» 12	Puerto de la Paz	4h. 47 a. m.	Riacho de la Esquina	5h. 25 p. m.	0h. 30 s. la máq.	12h. 38	80 m.	7 F. m.	115	aparejo de cruz	id.
» 12	Riacho de la Esquina	5h. 55 p. m.	á inmediaciones del paraje Las Piedras	9h. 30 p. m.	7h. 40 f'deado	3h. 35	25 m.	7 F. m.	120	id.	despejado
» 13	Paraje Las Piedras	5h. 10 a. m.	Barrancas H.	12h. 00 p. m.	5h. 10 f'deado	18h. 50	105 m.	7 F. m.	116	latinos	id.
» 14	Barrancas H.	5h. 10 a. m.	Peguajó	10h. 10 p. m.	6h. 35 f'deado	17h.	98 m.	7 F. m.	118	id.	id.
» 15	Peguajó	4h. 45 a. m.	Puerto Corrientes	11h. 20 a. m.	91 dias f'deado	6h. 35	34 m.	7 F. m.	110	id.	id.

Viage de Corrientes á Buenos Aires

Dias y mes en navegacion		Puerto salido	Horas en que zarpó el ancla	Puerto llegado	Horas en que se dió fondo el ancla	Demora en los puertos	Horas de navegacion	Distancia recorrida	Fuerza de máquina	Revoluciones por minuto	Aparejo en viento	Estado del tiempo
Abril	18	Puerto Corrientes	4 10 p. m.	Puerto Empedrado	8 15 p. m.	8 35 f'deado	4 5	50	7 F. m.	120	latinos	despejado
»	19	» Empedrado	4 50 a. m.	Boca de Goya	3 20 p. m.	5 15 f'deado	10 h. 30	128	«	120	»	»
»	19	Boca de Goya	8 35	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	20	—	—	Puerto Esquina	4 10 a. m.	6 20	7 35	78	«	124	aparejo de cruz	mal cariz
»	20	Puerto de la Esquina	10 h. 30 a. m.	Al habla del vapor *Mensagero* para comunicar con los señores Gefes del Ejército á Corrientes.	11 20 a. m.	1 40 sobre la máquina	0 50	11 m.	«	120	«	aturbonado
»	20	Parada con el *Mensagero*	12 p. m.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
»	21			Paraná	2 5 a. m.	10 55 f'deado	13 25	166	»	124	»	»
»	21	Paraná	1 h. 00 p. m.	Rosario	8 20 p. m.	7 h. 25 f'deado	7 h. 20	88	7 F. m.	120	latinos	aturbonado
»	22	Rosario	3 h. 45 a. m.	Boca Guazú	7 h. 30 p. m.	9 40 f'deado	15 45	170	»	118	»	despejado
»	23	Boca Guazú	5 10 a. m.	Buenos Aires en Balizas Interiores	11 55 a. m.		6 45	56	«	115	«	»

ARMADA NACIONAL

PRIMERA DIVISION ENCORAZADO « EL PLATA «

CUADRO DEMOSTRATIVO DE LAS NOTAS Y TELÈGRAMAS RECIBIDOS Á BORDO DEL ESPRESADO DURANTE EL AÑO DE 1878 HASTA LA FECHA

MOVIMIENTO	Ministerio de G. y Marina	Ministro interventor de Corrientes	Comandancia General de Marina	Detall de la Comandancia	Capitanias de Puerto	Comandantes de Buque	Oficiales en comision	Varios oficiales	Autoridades de Entre-Rios	Autoridades de Corrientes	Varias autoridades	TOTAL
Notas.....	2	—	104	16	5	15	—	19	3	17	13	194
Telègramas	1	10	9	—	11	—	8	—	8	13	—	60
Resúmen...	3	10	113	16	16	15	8	19	11	30	13	254

Dique de San Fernando, Febrero 28 de 1879.

Firmado—*Ramon Texidor*,
Ayudante.

ARMADA NACIONAL

PRIMERA DIVISION ENCORAZADO « EL PLATA »

CUADRO DEMOSTRATIVO DE LAS NOTAS Y TELÈGRAMAS DE Á BORDO DEL ESPRESADO DURANTE EL AÑO DE 1878 HASTA LA FECHA

MOVIMIENTO	Ministerio de G. y Marina	Ministro interventor de Corrientes	Comandancia General de Marina	Comandantes de buque	Oficiales en comision	Capitanias de Puerto	Autoridades de Entre-Rios	Autoridades de Corrientes	Varias autoridades	Ordenes Gerales	Partes diarios al Detall	TOTAL
Notas.....	4	2	45	8	—	3	1	5	16	6	248	338
Telégramas	4	22	25	—	3	7	3	5	12	—	—	81
Resúmen....	8	24	70	8	3	10	4	10	28	6	248	419

Dique de San Fernando, Febrero 28 de 1879.

Firmado—*Ramon Texidor*,
Ayudante.

Viage de Buenos Aires al Rio Uruguay

Dias y mes de navegacion	Puerto salido	Hora que zarpó	Puerto llegado	Hora que dió fondo	Demoras en los puertos	Horas de navegacion	Distancia recorrida	Máquina	Revoluciones por minuto	Aparejos en viento	Estado del tiempo
Octubre 28	Buenos Aires de Balizas Interiores	5h. 45 p. m.	á inmediaciones del Faro Farayon	9h. 05 p. m.	7h. 15 f'deado.	3h. 20	32 m.	7 F. m.	105	latinos	atur'nado.
» 29	Faro de Farayon	4h. 20 p. m.	Isla Martin Garcia	6h. 48 a. m.	0h. 07 sobre la máq.	2h. 28	17 m.	id.	110	id.	id.
» 29	Isla Martin Garcia	6h. 55 a. m.	Fray Bentos	5h. 00 p. m.	0h. 15 sobre la máq.	10h. 05	70 m.	id.	114	id.	despejado
» 29	Fray Bentos	5h. 15 p. m.	Boca chica 5 millas arriba	7h. 40 p. m.	8h. 20 f'deado.	2h. 25	16 m.	id.	115	aparejo de cruz	id.
» 30	Boca chica	4h. 18 a. m.	frente al riacho de la Concepcion del Uruguay	8h a. m.	7h. 30 f'deado.	4h. 42	34 m.	id.	»	»	id.
» 30	Concepcion Uruguay	4h. 30 p. m.	Paisandú	7h. 20 p. m.	10h. 40 f'deado.	2h. 50	22 m.	id.	120	latinos	id.
» 31	Paisandú	6h. 00 a. m.	Villa Colon en el	7h. 05 a. m.	56h. 00 f'deado.	1h. 05	8 m.	id.	120	»	id.

ENERO

Del 1 ° al 15 aceitar la rueda del timon para la salida á Corrientes y preparar la maniobra.

Del 15 al 3: Componer el velacho y relingar un toldo: hacer cajita para matafiones.

FEBRERO, MARZO Y ABRIL

En estos tres meses no se hizo otro trabajo que las instrucciones y comisiones originadas por la estacion en Corrientes.

MAYO DEL 1 ° AL 15

Picar la pintura de los puentes; rascar la pintura del costado, pasar drisas para empavesar á toda gala.

JUNIO DEL 1 ° AL 15

Pintar los puentes y la torre; del 15 al 30 pintar batayolas, botes, pescantes y costado.

JULIO DEL 1 ° AL 15

Encalar los sollados, hacer meollar y componer los toldos de estribor.

Del 15 al 31 rascar y dar aceite y cera á los tambuchos. Pintar botes.

AGOSTO DEL 1 ° AL 15

Hacer velas guairas para el 4 ° bote; hacer dos mangos de escoba de piazabal y alquitranar las jarcias.

16 al 31 — Componer los toldos de babor; hacer cuatro coronas de alambre para los tengones; hacer un juego de lampasos.

SETIEMBRE

Se han compuesto todos los toldos del barco; se han hecho cuatro coronas para los tangones; se le puso una basa y se pintó el Chinchorro; tambien se pintó el segundo bote; se pintó la Cámara del Gefe y de los Oficiales; se hizo seis lampasos; se han hecho dos toldos chicos de la cubierta á popa, de lona medio usada; se han hecho seis ovillos de meollar; se han compuesto los brazos del redondo y velacho; se cambió de chicotes la lira del tercer bote; se cambió los vientos del tangon de estribor.

OCTUBRE

Se han rascado los palos y vergas del buque y se les dió aceite.

Se alquitranó el aparejo del buque; se puso matafiones á los toldos; se cambió de chicotes la duza del cuarto bote.

Se han hecho diez manteles rancho de marineros, se han hecho doce escobas de piazabal y cinco obillos meollar, se han hecho ochenta brazas cabo de una pulgada para matafiones.

Se han hecho dos velas guayras y dos palos y sus aparejos correspondientes para el 4° bote, se cambiaron dos vientos del tangon de babor.

Se cambió el aparejo de la gata.

NOVIEMBRE

Se compuso la verga de redondo, se ha puesto toda una encabezadura. Se cambió los acolladores de los vientos de los pescantes.

Se ha masillado el *Vijilante* y se pintó.

Se ha hecho una capa á la caja del telégrafo.

Se ha hecho una capa de caja al palo trinquete.

Se hechó algafetos al palo trinquete y una gafetos al palo mayor y se cambió la tira del 2° bote, se han hecho cinco ovillos de meollar, se ha hecho el toldo chico del puente á popa con lona medio usada.

Se ha pintado el 2° bote, se ha hecho una vela para el chinchorro, se han hecho dos banderas Nacionales para el buque.

Se han hecho tres banderas Nacionales para los botes.

Se ha hecho una insignia del Gefe. Se han compuesto seis banderas de señales.

Se han hecho unos guarda-mancebos al portalon de estribor.

Se cambió las tiras del 2° bote.

Se han hecho diez escobas piazabal.

DICIEMBRE

Se han hecho treinta y dos defensas para los botes, se han forrado de lona las gasas de las burdes del 4º bote.

Se pintó la torre interiormente.

Se pintó el fondo del cuarto bote interiormente color chocolate; le ha cortado el toldo grande del puente de popa; se cambió nuevas sas tiras del tercer y cuarto bote; se cambió la driza de velacho de chicote.

Se hizo cabo de una pulgada para matafiones de los toldos; se hizo meollar; se ha recorrido los matafiones de los toldos.

Se pintó y blanqueó los sollados, se rascaron las lumbreras del puente y se les dió aceite.

Carpinteria

Cuatro remos arreglados para chinchorro.

Medio paquete tornillos para la embocadura de los toletes para todos los botes.

Seis cabos lanzas de roble de 3 piés.

Diez y ocho piés pino de 1 pulgada para dos mosquiteros.

FEBRERO

Ocho piés pino de 1 pulgada para dos timones del chinchorro.

Un pié cedro para enjaretado de Guigue.

Dos Gallitas cedro para el asta-bandera.

Cuatro listones pino 1 pulgada para las letrinas de popa.

Trece piés pino de 1 pulgada para mesa del contramaestro.

Compostura de la escala real.

Dos vidrios para la claraboya de popa.

MARZO

Compostura del Guigue.
Un cordon de 1 pulgada fresnos con 5 piés.
Seis remos arreglados para id.
Tres cabo-bicheros fresnos con 5 piés.
Cinco piés cedro para un enjaretado de proa.
Cuatro curvas de fresno de 2 pulgadas con 8 piés.
Dos libras puntas de Paris id. 2 pulgadas.

2º *Bote*—

Seis piés fresno un cordon de 1 pulgada.

Siete pies curvas de pulgada fresno.

Seis remos composturas.
Cuatro cabo-bicheros, 7 piés 2 pulgadas fresno.
Dos libras puntas de Paris 2 pulgadas.
Un paquete tornillos de 1 pulgada.
Cinco piés fresno de una pulgada para enjaretado de proa.

ABRIL

4° *Bote—*

Una bancada con 8 piés de 2 pulgadas pino.
Ocho piés fresno de 1 pulgada para cordon.
Siete remos compostura.
Seis piés fresno de 1 pulgada para enjaretado.
Nueve piés cabo-bicheros fresno, 2 pulgadas.
Dos libras punta de Paris, 3 pulgadas.
Un paquete tornillos, 1 pulgada.

3° *Bote—*

Seis piés fresno, 1 pulgada para enjaretado.
Ocho piés fresno, 1 pulgada para cordon.
Ocho remos compostura.
Cuatro cabo-bicheros fresno con 9 piés 2 pulgadas.
Dos libras punta de Paris, 2 pulgadas.
Un paquete tornillos, 1 pulgada.

MAYO

Chinchorro.

Diez y ocho piés pino, 1 pulgada, para enjaretado plan.
Cinco piés fresno para timon de 1 pulgada.
Cinco piés fresno para cordon, de 1 pulgada.
Cinco remos composturas.
Dos cabo-bicheros fresno, 3 piés.
Un armero redondo, cedro.
Catorce piés 2 pulgadas.
Dos tapas sollados de cadenas, 36 piés 2 pulgadas, fresno.

Enfermeria.

Treinta piés pino, 1 pulgada, compostura de varias cuchetas.

Maestranza.

Veinte y cinco piés 1 pulgada, compostura de cuchetas.

JUNIO

Carniceria.

Diez y ocho piés pino, 1 pulgada, compostura varias cámaras de oficiales.

Diez piés pino, 2 pulgadas para piso, composturas.

Lancha á vapor.

Ocho piés cedro de 1 pulgada para asientos de popa.

Cuatro tapas-carboneras con 12 piés de 1 pulgada, pino,

Una libra punta de Paris de 3 pulgadas.

JULIO

Dos vidrios de la claraboya del pasadizo de oficiales.

Cinco vidrios á la lumbrera de la máquina, id. dos á la lumbrera entrada del sollado, id. tres, lumbrera á proa, maestranza.

Cincuenta y nueve piés de 1 pulgada de cedro para una cucheta del camarin del Gefe, con 4 cajones una mesita volante y 24 piés de pino para el necesario de la cucheta.

AGOSTO

Cinco piés madera cedro para los enjaretados de asientos á popa y seis cunas de fresco.

Seis piés de 1 pulgada de grueso, compostura de guarnicion sala de armas.

Cinco piés madera pino 1 pulgada de grueso, idem, dos armeros de cedro de 6 piés, 1 pulgada de grueso, idem para las carabinas.

SETIEMBRE

Compostura de dos tinas, idem de cuatro tinas de rancho para los marineros.

Seis piés madera media pulgada de grueso, idem catorce piés pino para componer el gallinero, de 1 pulgada de grueso.

Compostura trancaniles del barco, 50 piés de largo y pulgadas ancho y 3 de grueso.

Compostura del Chinchorro, 80 piés pino de media pulgada de grueso.

OCTUBRE

2º *Bote—*

Ochenta piés pino de media pulgada para la regala.

Idem un enjaretado de fresno con 5 piés de 1 pulgada.

Idem dos cordones de fresno de 1 pulgada con 7 piés.
Idem una faja de fresno de 1 pulgada con 15 piés.
Idem un enjaretado de fresno para el guarda patron con 5 piés.
Idem 6 remos arreglados.

NOVIEMBRE

Una regala para el guardia patron, pino de media pulgada con 30 piés.
Idem una faja de fresno 1 pulgada 20 piés.
Idem un enjaretado de fresno con 1 pulgada con 6 piés.
Idem 3 bancadas de pino 2 pulgadas con 15 piés.
Idem 1 cordon de fresno 1 pulgada con 10 piés.
Idem dos curvas fresno 2 pulgadas 4 piés.

DICIEMBRE

Un empaletado de pino media pulgada con 20 piés.
Idem una sobresilla de pino 1 pulgada con 14 idem.
Idem dos carlingas de fresno 3 pulgadas con 3 piés.
Idem dos letras de plomo con 4 libras.
Hacer dos cuadernales de fresno 1 y media pulgada con 6 piés.

Herreria

DESDE EL 1° DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE

Una roda nueva para el quinto bote.
Idem el herraje para el timon.
Idem una caña para el primer bote.
Idem cien pasadores para la barandilla de la murada.
Idem hacer cuatro piezas de hierro para la lancha á vapor.
Idem un macho para el timon.
Idem veinte toleteras para el 3° y 4° bote.
Idem cuatro barandillas para proa á donde descansan las anclas.
Idem cuatro grampas y cuatro tornillos para la lancha á vapor.
Idem hacer cuatro chapas y dos cáncamos para el toldo del 5° bote.
Idem diez y ocho bicheros nuevos.
Idem componer el pescante del 5° bote.
Idem dos chapas para el molinete.
Idem cuatro hierros con 24 clabillas para las járcias.

Idem veinte y dos baldes de hierro, hacer una roda para el 2° bote.

Idem dos sunchas nuevas para los palos del 2° bote.

Idem una caña para el timon.

Idem el herraje para las velas del 2° bote.

Idem doce ganchos para los armeros.

Idem dos hembras para el primer bote.

Idem un caño nuevo para la cocina.

Idem componer dos tranqueras para la trapa de la cocina.

Idem hacer cuatro barras de grillos con doce grilletes.

Idem hacer seis grilletes con cadena chica.

Idem arreglada la roldana de la gata.

Idem hacer seis ganchos para colgar la carne y agujerear el costado de babor.

Idem colocar un gancho y cuatro tornillos nuevos.

Idem hacer una barra de hierro.

Idem hacer sesenta cancamos para los pernos de la murada.

Idem hacer diez cuchas para la batallola.

Idem hacer una llave para letrinas, oficiales.

Idem id. treinta rasquetas.

Idem componer diez y seis pasadores.

Idem arreglar dos motones del 5° bote.

Idem cuatro pasadores nuevos para la escalera de estribor.

Id. veinte pasadores de remache.

Armeria

Limpiar un rifle y hacer tres tornillos.

Limpiar dos rifles y hacer un tornillo.

Id un rifle y hacer dos tornillos de estructor.

Limpiar un rifle, un mueble y brazadera de Corea, una id., dos tornillos de mira y una brazadera N° 3. Limpiar un rifle, dos tornillos de estructor y una brazadera N° 3, dos muelles de palancas, compuesto de el percuctor, un estructor y tornillo, un mueble de gatillo y un tornillo de palanca, limpiar y componer un rewolver, dos planchuelas de rifle y tornillo, un muelle de gatillo y limpiar un rifle, un coulice y tornillo de rewolver.

Componer dos fusiles á piston, dos aganarderas de caña y tornillos, una planchuela con tornillos, limpiar tres rifles.

MES DE MAYO

Un estructor con tornillos y componer el obturador, un estructor y una brazadera de Corea, una mira de rifle con tornillo un, grillete de cañon y componer la pnerta del pañol de estribor, una nuez de fusil, tornillos de guardamonte.

Componer y limpiar una carabina, un piston de fusil, un tornillo, componer y limpiar una carabina, una mira de fusil y tornillo, un piston de fusil y dos tornillos, un piston de fusil y un tornillo. Componer la culata de un fusil y tornillo, una brazadera de correa y un fusil, varios tornillos de rifle y carabina, un grillete de cañon de á cuatro á tornillo, 3 grilletes de cañon de á cuatro á tornillo, componer dos fusiles y un trompa de la banda lisa, dos saca-trapos de fusil. Componer un remington.

JUNIO

Componer y limpiar una escopeta Lafaucheux. Componer las ruedas de los cañones chicos, un saca-trapos para los cañones de á nueve, dos anclas de acero fundido, una llave y componer una cerradura para el señor Coronel. Componer una tenaza del carpintero, y asador de la cocina, componer un gatillo de rifle y una cerradura, un anillo de brazadera y un muelle de cerradura, componer y limpiar una espada, tres collares claveteros para los palos del barco; una barra de timon y rueda.

JULIO

Cuarenta clavetas y una barra de proa, dos pescantes para las anclas, componer el molino á café de la tripulacion, una claveta de cañon, componer una espada, cuatro pescantes para los botes, componer una espada, una pola á fuego, componer la puerta del camarote del Contramaestre, trescientas sesenta grampas para las redes del costado, componer una espada, componer un obturador de rifle, nueve clavetas para los cañones de á 9, componer una mira del cañon de ruedas, limpiar un rewolver, componer y limpiar dos espadas, un estructor de rifle con tornillo, limpiar veinte y cuatro rewolvers, un saca-trapo de fusil.

AGOSTO

Once grenaderas de gavavina, una llave de cerradura, un ponton butola para el carpintero, dos grenaderas de gavavina, componer

veinte y cinco grampones para la sala de armas, una media luna de bronce para la sala de armas, un muelle de cerradura para el pañol, limar y bruñir cuatro sobremunaneras de los cañones de á 9.

SETIEMBRE

Una rueda del cañon de la torre, componer una cerradura, limar y bruñir dos chapas de compresor del cañon de á 9 estribor, cuatro grenaderas de carabina, limar y bruñir el tornillo y tuerca de compresor del cañon de á 9 estribor, una claveta de la rueda del cañon Okins, componer y limpiar un rifle, limar y bruñir los cancamos del cañon de á 9 y galapayos á estribor, cuatro sunetros de cobre á tornillos para los cañones de á 9.

OCTUBRE

Limar y bruñir los pernos, chapas, tornillos y chapas de hualderas del cañon de á 9 estribor, cuatro sunchos de cobre con tornillo para los cañones de la torre, limar y bruñir la maniguela y chapa y tornillo para los cañones de la torre, limar el aparato de punteria del cañon de á 9 estribor, una hembra de timon del cuarto bote, un saca-trapo de cañon de á 9, limar y bruñir las chapas del compresor, el tornillo y tuerca del compresor y cacamo del cañon de á 9 babor, un muelle de gatillo de rifle y limpiar un rewolver, acabar cuatro grenaderas de carabina, componer dos miras de cañon Okins, de al estera de la primera cámara.

NOVIEMBRE

Componer la cerradura del camarote del 2° condestable, limpiar un rifle, pieramientos de cañones y de las herramientas. Limar y bruñir 1 cancamo, 2 chapas de hualdera, chapa tornillos y pernos del aparato de punteria del cañon de á 9 babor, una rondela para el bote de babor, una rondela para el bote del vapor *Vigilante*, una chapa de fierro é idem bronce para el 2° bote, componer una caja de la banda lisa, un estructor de rifle, dos anillos grenadera. Componer 2 candeleros de la escala de estribor, tres saca-trapos para los cañones de á 9 y de á 4·

Setenta clavetas para la barandilla y un perno, dos llaves de pagria para componer un candelero de la segunda cámara, componer dos machetes y vainas, una mira del cañon Atkins, dos rondelas del compresor del cañon de á 9 estribor, cuatro grenaderas de carabinas, componer la teyera de la segunda cámara, un bichero para el 2° bote·

DICIEMBRE

Diez grenaderas de carabina, componer un candelero de la escalera del puente, herramientas de la botavara del segundo bote, idem de la botavara del cuarto bote. Componer el timon del tercer bote, componer la botavara del segundo bote, una llave.

Veinte grenaderas de carabinas, componer y limpiar tres rewolvers, un tapa-boca del cañon, componer y limpiar dos pistolas, una mira del cañon de á 9 estribor.

Componer una llave y dos cerraduras para la primera cámara, una vaina de espada y clavizo de bronce, un llavero para la Santa Bárbara.

Artillería

FEBRERO

Se compusieron las dos fundas de los cañones de á 9.

Se hizo unas nuevas para los cañones de á 4 y se pintaron las fundas con pintura color chocolate.

ABRIL

Se compusieron doce rifles, se le hicieron varios tornillos, muelles, planchuelas, percuptor y brazaderas.

Se compusieron chimeneas nuevas.

Idem dos rewolvers haciéndoles muelles nuevos.

MAYO

Se compusieron tres remingtons, idem la mira, idem el obturador y una abrazadera, idem siete fusiles antiguos, idem una mira, una nuez yustos y varios tornillos y se hicieron dos saca-trapos.

JUNIO

Se hicieron cuatro grilletes de tornillo, para los cañones de á 4 un saca-trapo. Se compuso un fusil, se hizo un gatillo nuevo y un anillo de abrazadera.

JULIO

Se hicieron diez clavetas para los galapayes de los cañones de á 9, y se compusieron las abras de los cañones Atkins, idem se arreglaron y se limpiaron 24 rewolvers.

AGOSTO

Se compusieron dos rifles el obturador y el suestor, se hizo una media luna para la sala de armas.

SETIEMBRE

Se hizo un tornillo para los cañones de la torre, se empavonaron los de 300, los de 9, y se limaron y bruñeron el brocal, lámpara, muñaneras y todos sus cancamos.

OCTUBRE

Se hicieron cuatro sunchos de cobre para los cañones de á 300 y cuatro para los cañones de á 9 y se limaron y bruñeron el compensor y chapas de los mismos, hizo un saca-trapos para idem, se hicieron 24 abrazaderas para carabinas para ponerles portas.

NOVIEMBRE

Se compuso un machete y se hicieron dos punteras de vainas de los mismos. Se hicieron 34 abrazaderas de carabina para colocar portas se hizo un tapa-boca para el cañon de á 9, se hizo un saca-trapo para el mismo y se hizo un llavero para colonar las llaves de la Santa Bárbara.

DICIEMBRE

Se construyeron dos armeros de madera para los fusiles que están bajo el punto, idem se hicieron dos bragueros nuevos para los cañones de á 4.

Al terminar la presente Memoria solo me resta recomendar á la consideracion de V. S. á los Oficiales y tripulacion á mis órdenes los que hasta hoy han cumplido religiosamente con sus deberes.

Con este motivo saludo á V. S. con mi mas distingida consideracion y aprecio.

Firmado—

Bartolomé Cordero.

Es cópia—

Enrique Victorica,
Secretario.

Trabajos efectuados en el departamento de la máquina durante el año 1878.

ENERO

1—Empezar á desarmar la rueda de la torre.

2—Renovar las empaquetaduras de las bombas de aire.

3—Concluir con las ruedas de la torre.

4—Revisar los estanques de doble fondo.

5—Encender los fuegos á las 8 h. 25 a. m., á las 4 h. 15 p. m. se zarpa el ancla, á las 9 p. m. fondeado en San Gabriel.

Fuegos suspendidos á las 10 h. 45 p. m.

6—Vapor listo á las 3 h. 30 a. m., zarpado á las 4 h. a. m. y en marcha hasta las 10 h. p. m., fondeado en la Isla Linares.

7—Zarpado á las 4 h. 30 a. m., navegando hasta las 8 h. 30 p. m., fondeado frente á la Estancia Alvear.

8—Zarpado á las 5 h. 18 a. m., navegando hasta las 8 a. m., fondear en el Rosario, se apagaron los fuegos, vaciar las calderas, limpiar los tubos y hornallas, tomar carbon y volver á encender los fuegos á las 5 h. 30 p. m., á las 8 p. m. se retiró los fuegos.

9—Zarpado á las 4 h. 30 a. m., navegando hasta las 8 8 h. 20 p, m. que fondeamos en las inmediaciones de las Barrancas del Diamante.

10—Zarpado á las 4 h. 50 a. m., navegando hasta la 1 h. 40 p. m. que fondeamos en el Paraná. Zarpado á las 3 h. 50 p. m., navegando hasta las 8 h. 12 p. m. que fondeamos á inmediaciones de la Isla del Cerrito.

11—Zarpado á las 4 h. 40 a. m., navegando hasta las 8 h. 25 que fondeamos en el Puerto de la Paz.

12—Zarpado á las 4 h, 47 a. m., navegando hasta las 5 h. 25 p. m. que fondeamos en el Riacho de la Esquina. Zarpado á las 5 h. 55 p. m., navegando hasta las 9 h. 30 p. m. que fondeamos en el paraje las Piedras.

13—Zarpado á las 5 h. 10 a. m., navegando hasta las 12 p. m. que fondeamos en Barrancas.

14—Zarpado á las 5 h. 10 a. m., navegando hasta las 10 h. 10 p. m. que fondeamos en el Puerto Peguajó.

15—Zarpado á las 4 h. 45 a. m., navegando hasta las 11 h. 20 a. m. que fondeamos en el Puerto de Corrientes.

16—Salir con la lancha á vapor con una chata á remolque para el Cerrito á buscar carbon.

17—Vuelta de la lancha á vapor con doce toneladas de carbon.

18—Fraguar un piston de bomba para la lancha á vapor.

19—Tornear y ajustar el mismo piston.

20—Armar el piston y desarmar el eje principal de la lancha.

21—Tornear y enderezar el mismo eje.

22—Desarmar el cilindro.

23—Cambiar de secamento al piston.

24—Armar el piston y el cilindro.

25—Tornear una válvula de la bomba de alimentacion.

26—Armar y preparar la lancha para seguir viage.

27—Salir con la lancha en viage para San Fernando.

28—Idem idem (vuelta).

29—Salir con la lancha en viage para idem.

30—Vuelta de la lancha.

31—Componer la chaveta y la tuerca del hélice.

FEBRERO

1—Salir con la lancha en viage para el Chaco.

2—Componer el timon cambiándole el macho.

3—En viage para San Fernando.

4—Vuelta de idem y seguir viage para el Paso de la Patria.

5—Vuelta del Paso de la Patria.

6—Tornear un par de cojinetes de madera para la conexion de la lancha á vapor.

7—En viage para el Empedrado.

8—Desarmar el brazo de conexion de la máquina de alta presion de estribor.

9—Regreso de la lancha á vapor del Empedrado.

10—Componer el brazo de conexion de la lancha.

11—En viage con la lancha para recorrer la costa.

12—Idem idem idem idem.

13—En viage con la lancha para Empedrado.

14—Armar el brazo de conexion de la máquina de estribor, despues de haber ajustado los cojinetes del tronco y de la manivel.

15—Desarmar el brazo de conexion de la máquina de baja presion de estribor.

16—Ajustar los cojinetes del tronco de la misma.

17—Ajustar los cojinetes de la manivel de la misma.

18—Armar el brazo de conexion de dicha máquina.

19—Desarmar el brazo de conexion de la máquina de alta presion de babor.

20—Ajustar los cojinetes del tronco de idem.

21—Ajustar los cojinetes de la manivel de idem.

22—Armar el brazo de conexion de idem.

23—Regreso de la lancha á vapor del Empedrado.

24—Fraguar un brazo de distribucion de vapor para la máquina de la lancha.

25—Tornear y enroscar dicho brazo.

26—Armar el brazo de distribucion.

27—Desarmar y componer el brazo de escéntrica de la marcha adelante de la lancha.

28—Componer y rearmar el collar de escéntrica de la misma.

MARZO

1—Desarmar el brazo de conexion de la máquina de baja presion de babor.

2—Ajustar los cojinetes del tronco de idem.

3—Ajustar los cojinetes de la manivel de la misma.

4—Armar el brazo de conexion de la misma.

5—Desarmar el cuadrante de la máquina de alta presion de babor.

6—Ajustar las escéntricas de la misma.

7—Armar el cuadrante y los escéntricos de la misma.

8—Desarmar los escéntricos y cuadrantes de la máquina de baja presion de babor.

9—Ajustar los escéntricos y rearmarlos.

10—Desarmar los cuadrantes y los escéntricos de las máquinas de alta y baja presion de estribor.

11—Ajustar las correderas de dichos cuadrantes.

12—Ajustar los escéntricos de dichas máquinas.

13—Abrir el condensador de la máquina de estribor.

14—Cambiar los prensa-estopa de varios tubos de dicho condensador.

15—Armar el condensador por la parte de arriba y abrirlo por la parte de abajo.

16—Cambiar cinco válvulas de goma, en la bomba de aire y tres á la bomba de circulacion.

Salir en viaje con la lancha á vapor en direccion á San Fernando.

17—Regreso de la lancha.

18—Componer el grifo de vaciar la caldera de la lancha.

19—En viajo con la lancha en direccion al Chaco.

20—Abrir el condensador do la máquina de babor.

21—Cambiar doce prensa-estopa de varios tubos de dicho condensador.

22—Armar el condensador por la parte de arriba y abrirlo por la parte de abajo.

23—Cambiar siete válvulas de goma á la bomba de aire y cinco á la bomba de circulacion del mismo condensador y volverlo á armar.

24—Desarmar la bomba auxiliar de incendio.

25—Cambiar dos válvulas de goma á dicha bomba.

Salir con la lancha á vapor con direccion á San Fernando.

26—Desarmar los dos pistones de la bomba auxiliar y enderezar la guia de la válvula de aspirar.

27—Armar los dos pistones del cuerpo de bomba y desarmar el piston correspondiente á la bomba de incendio y cambiarle un tornillo.

28—Desarmar el cilindro de la misma bomba y refrescarle el secamento del piston de vapor.

29—Fraguar una manivel para la puerta del sollado de proa.

30—Fraguar una manivel para la válvula de descarga de las calderas de babor.

31—Salir con la lancha á vapor con direccion al Chaco.

ABRIL

1—Ajustar y enroscar la manivel de la válvula y armarla.

2—Fraguar cuatro tornillos para sujetar el banco del torno.

3—Salir con la lancha á vapor con direccion al Empedrado.

4—Tornear unos cuadernales para los botes. Regreso de la lancha á vapor del Empedrado.

5—Recargar las empaquetaduras de los troncos de las máquinas de alta y baja presion de babor.

6—Recargar las empaquetaduras de los troncos de las máquinas de alta y baja presion de estribor.

7—Desarmar las bombas de achicar el pandoque.

8—Rodar todas las válvulas de dichas bombas y rearmarlas.

9—Desarmar las bombas de alimentacion.

10—Rodar las válvulas de dichas bombas y rearmarlas.

11—Abrir la tapa del cilindro de alta presion de la máquina de babor.

12—Revisar dicho cilindro y volverlo á armar.

13—Recargar los prensa-estopa de los hélices.

14—Fraguar un brazo de válvula de alimentacion del (Donky).

15—Tornear y enroscar dicho brazo.

16—Componer la cigüeña de virar la torre á mano.

17—Idem idem.

18—Encendidos los fuegos á las 4 h. 10 p. m. hasta las 8 h 15 p. m. que fondeamos en el puerto Empedrado, (retiróse los fuegos).

19—Se avivaron los fuegos á las 4 h. a. m. empezando á navegar á las 4 h. 50 a. m. hasta las 3 h. 20 p. m. que fondeamos en la Boca de Goya. Salimos de Goya á las 8 h. 35 p. m. siguiendo navegando á media fuerza.

20—A la 1 h. 30 a. m. á toda fuerza de máquina llegando al puerto Esquina á las 4 h. 10 a. m.

A las 10 h. 30 a. m. salimos de Esquina navegando hasta las 11 h. 20 a. m.

A las 12 h. 35 p. m. salimos navegando hasta las 2 h. 5 a. m. del dia 21 que fondeamos en el Paraná.

21—Salir del Paraná á la 1 h. p. m. navegando hasta las 8 h. 20 p. m. que fondeamos en el Rosario.

22—Alistar las máquinas á la 1 h. 40 a. m. salimos del puerto á las 3 h. 45 a. m. navegando hasta las 7 h. 30 p. m. que fondeamos en la Boca del Guazú.

23—Las máquinas listas á las 3 h. a. m. Salimos del Guazú á las 5 h. 10 a. m. navegando hasta las 11 h. 55 a. m. que fondeamos en Buenos Aires en Balizas interiores, á las 3 h., p. m. se apagaron los fuegos y vaciaron las calderas.

24—Abrir las calderas, limpiar los tubos, las hornallas y corrientes de llamas.

25—Lavar las cuatro calderas, lavar y vaciar los cuatro condensadores.

26—Cargar las hornallas, llenar las calderas.

27—Desarmar y componer el caño de purgar la caldera de babor á proa por la parte de arriba.

28—Limpieza general de las máquinas y calderas.

Lavado de la pintura

29—Recorrer todos los griffos y válvulas de popa á proa y limpieza general del pandoque.

30—Recorrer todas las puertas de division de todos los departamentos, componer la manivel de la puerta de la cámara de popa.

MAYO

1—Desarmar la máquina y demás movimientos de virar la torre.
2—Revisar los cojinetes de dicha máquina y ajustarlos.
3—Revisar los cilindros de vapor de la misma y ajustar los secamentos.
4—Armar los pistones de vapor y cilindros de dicha máquina.
5—Limpieza general.
6—Desarmar la trasmision de la torre.
7—Hacer una chaveta para el engranaje del motor de la dicha trasmision.
8—Revisar los engranajes cónicos y ajustarlos.
9—Armar la máquina y trasmision de la torre.
10—Abrir las puertas de los dobles fondos y recorrer las cañerias de dichos fondos.
11—Tornear tornillos para los cañones de la torre.
12—Limpieza general.
13—Ajustar los prensa-estopa de las máquinas de babor.
14—Ajustar los prensa-estopa de las máquinas de estribor.
15—Revisar todas las válvulas de los costados interiores del buque.
16—Hacer de nuevo las juntas de la bomba de brazo del sollado de proa.
17—Desarmar los cojinetes del eje mayor del estribor.
18—Armar y ajustar dichos cojinetes.
19—Limpieza general.
20—Desarmar los cojinetes del eje mayor de babor.
21—Ajustar y armar dichos cojinetes.
22—Hacer porta-mechas para toda la máquina.
23—Limpieza general de los estanques de aceite.
24—Desarmar y componer un estanque de aceite de estribor.
25—Fiesta.
26—Limpieza general.
27—Desarmar y componer el depósito de grasa de babor.
28—Componer los baldes de izar las cenizas.
29—Componer el torno de tornear.
30—Sigue la misma.
31—Componer un caldero del portalon y componer el piso de la carbonera de babor.

JUNIO

1—Encendidos los fuegos en las dos calderas de babor á las 7,

30 a. m. á las 10, 30 a. m. se empezó á balancear las máquinas siguiendo dando vuelta hasta la 1 p. m.

Se hizo dar vuelta á la torre y á las demas máquinas dejando apagar los fuegos.

2—Limpieza general.

3—Vasear los condensadores, achicar la pandoque.

4—Limpiar los tubos y las hornallas y cargarlas.

5—Compostura de las herramientas.

6—Compostura de las herramientas.

7—Compostura y limpieza de la lancha á vapor.

8—Componer una manivel de una puerta del sollado de la torre.

9—Limpieza general.

10—Compostura de las herramientas del torno.

11—Fraguar y ajustar bridos para sujetar los caños de conduccion de vapor para las máquinas chicas.

12—Blanqueo del sollado de la torre.

13—Sigue el blanqueo y compostura de palletes.

14—Fraguar los tornillos para los bridos antedichos.

15—Desarmar la bomba del sollado de proa y enroscar tornillos.

16—Desarmar y componer la bomba portátil de incendio de estribor.

17—Desarmar y componer la bomba portátil de babor.

18—Colocar los bridos á los caños.

19—Componer los escéntricos de la bomba de brazos de popa.

20—Abrir la caja de introduccion de vapor de la máquina de virar la torre.

21—Llenar los dobles fondos de babor á popa.

22—Idem idem de estribor á idem.

23—Picar la bomba para vaciar los estanques.

24—Recorrer todos los griffos de todos los departamentos y concluir de vaciar los estanques.

25—Pintar la chimenea y los ventiladores.

26—Blanquear y pintar el sollado de la torre. Llenar los estanques do estribor á popa.

27—Desarmar y enderezar el tornillo de la válvula de introduccion de vapor de la máquina de estribor.

28—Desarmar los dos brazos de conexion de la máquina de babor.

29—Rearmar á las piezas ya mencionadas.

30—Desarmar el brazo de conexion de la máquina de alta presion de estribor.

JULIO

1—Rearmar la de alta presion y desarmar la de baja.

2—Desarmar los caños de purgar de los cilindros de alta presion y volverlos á armar.

3—Recorrer todas las válvulas de todos los departamentos del buque.

4—Vaciar los estanques de estribor á popa con la bomba de brazos.

Preparar los estanques del sollado de la torre y pintar el sombrero de la chimenea.

5—Bruñir los cañones de á 9.

6—Limpieza general.

7—Limpieza general.

8—Desarmar y enderezar el tornillo de la máquina de babor.

9—Desarmar las válvulas de comunicacion de las cuatro calderas.

10—Rodar las dichas válvulas y rearmarlas.

11—Fraguar herramientas para bruñir los cañones.

12—Rascar la chimenea.

13—Pintar la chimenea.

14—Limpieza general.

15—Componer la copa del enjaretado de las máquinas.

16—Desarmar y recorrer las puertas de todos los departamentos.

17—Fraguar 6 tornillos para la corredera de la puerta de la máqina.

18—Tarajar y ajustar los dichos tornillos para la misma puerta.

19—Componer la máquina de la lancha.

20—Componer la máquina de la lancha.

21—Limpieza general.

22—Concluir con la lancha y rascar las lumbreras.

23—Arreglar las calderas para el carbon.

24—Ocupado con el carbon.

25—Poner empaquetaduras en los dos cilindros de alta presion.

26—Poner empaquetaduras en los dos troncos de los cilindros de la baja presion.

27—Sacar veinte toneladas de carbon de la carbonera de estribor, acomodándolo en bolsas en el sollado de la torre.

28—Limpieza general.

29—Ocupado en recibir carbon.

30—Ocupado en recibir carbon.

AGOSTO

1—Armar una piedra de afilar.

2—Trasbordar el carbon suelto del sollado de la torre en la carbonera de estribor.

3—Componer las correderas de las lumbreras.
4—Colocar cristales en las lumbreras.
5—Limpieza general.
6—Desarmar todos los tornillos de las ruedas de la torre.
7—Armar todos los tornillos y poner aceite en las ruedas de la torre.
8—Desarmar la cañería de los estanques del sollado de la torre.
9—Recorrer los grifos de los mismos caños y desarmarlos.
10—Haciendo herramientas.
11—Limpieza general.
12—Desarmar los cojinetes del eje mayor de babor.
13—Ajustar y armar los dichos cojinetes.
14—Componer la manguera de lavar el piso de las máquinas.
15—Limpieza general.
16—Trasbordar el carbon del sollado de la torre en la carbonera de estribor.
17—Concluir con el carbon.
18—Limpieza general.
19—Recorrer las válvulas de los costados interiores del buque.
20—Rascando la plataforma de la torre.
21—Componer la cigüeña de la bomba de mano, de proa.
22—Componer un candelero del portalon de babor.
23—Limpiar el cañon de á 9 de estribor.
24—Componiendo la frágua.
25—Limpieza general.
26—Recorrer todos los grifos de comunicacion de todos los departamentos.
27—Rascar las calderas.
28—Desarmar la alimentacion de la caldera de babor á proa y componerla.
29—Fraguando machos de tarroja.
30—Tomarlos idem idem.
31—Fraguar cojinetes de tarroja y ajustarlos.

SETIEMBRE

1—Limpieza general.
2—Enroscar los cojinetes y los machos y templarlos.
3—Fraguar una llave para el torno.
4—Limar y ajustar dicha llave.
5—Fraguar una llave de tres octavos.

6—Limar y ajustar dicha llave.

7—Fraguar un destornillador para las correderas de los cuadrantes.

8—Limpieza general.

9—Recorrer las calderas del timon y hacer andar los tornillos.

10—Revisar las válvulas del Donky.

11—Encendidos los fuegos á las 12 h. 30 p. m. Principiado á mover las máquinas á las 3 h. 30 p. m. parado á las 4 h. 30 p. m. Apagados los fuegos á las 5 h. 45 p. m. y concluir de vaciar las calderas á las 6 h. 30 p. m.

12—Limpieza de los tubos y de las hornallas de las cuatro calderas, vaciar los condensadores y achicar la pantoque.

13—Cargar las hornallas y limpieza de la pantoque.

14—Limpieza general de las máquinas y calderas.

15—Limpieza general.

16—Idem idem.

17—Componer el eje del pedal del torno.

18—Desarmar la máquina de la lancha á vapor.

19—Idem idem idem.

20—Enderezar el eje de la lancha.

21—Tornear la tuerca (manchon) y ponerle un buje de madera.

22—Limpieza general.

23—Ajustar el cuadrante de la lancha.

24—Fraguar ocho tornillos para el eje de la misma.

25—Limar y enroscar los tornillos.

26—Fraguar un enrejado para condenar los pañoles de popa.

27—Pintando el departamento de máquina.

28—Idem idem.

29—Limpieza general.

30—Mal tiempo.

OCTUBRE

1—Pintando el departamento de las calderas.

2—Idem idem idem.

3—Rascar los enrejados para pintarlos.

4—Idem idem idem.

5—Rascar y lavar la máquina.

6—Limpieza general.

7—Desarmar la válvula de seguridad del cilindro de alta presion de babor.

8—Fraguar cuatro tornillos para dicha válvula, tornearlos y enroscarlos.

9—Limpieza general.

10—Empezar á pintar las máquinas con pintura verde.

11—Tornear pernos para el cuadrante de la máquina de la lancha.

12—Pintar las máquinas y departamento de las calderas.

13—Limpieza general.

14—Pintando.

15—Empezar á pintar la segunda mano de pintura en el departamento de máquinas y calderas.

16—Entregando carbon á la cañonera *Paraná.*

17—Ajustar y armar la bomba de incendio de proa.

18—Siguiendo pintando la segunda mano.

19—Hacer pintura y empezar á pasar el barniz.

20—Limpieza general.

21—Pasar el barniz en el cuarto de máquina.

22—Pasar el barniz al departamento de las calderas.

23—Pintando los pañoles.

24—Idem idem.

25—Concluir de pintar los pañoles.

26—Pintar el cuartito de máquina (escalera.)

27—Concluir idem idem.

28—Encender los fuegos á las 2 h. 45 p. m. empezando á navegar á las 4.35 p. m. hasta las 9 p. m. que fondeamos cerca del (Globo) se suspendieron los fuegos.

29—Avivar los fuegos á las 4 a. m. empezando á navegar á las 4.15 a. m. hasta las 7.30 a. m. que fondeamos.

30—Avivar los fuegos á las 3.30 a. m. empezando á navegar á las 4.15 a. m. hasta las 8.40 a. m. que fondeamos en la Concepcion del Uruguay. Retirar los fuegos.

Avivar los fuegos á las 4 p. m. empezando á navegar á las 5 p. m. hasta las 7 p. m. que fondeamos frente de Paisandú. Retíranse los fuegos.

31—Avivar los fuegos á las 4.30 a. m. empezando á navegar á las 6 a. m. hasta las 6.45 a. m. que fondeamos frente de Villa Colon. Retiróse los fuegos.

NOVIEMBRE

1—Continuando con fuegos retirados.

2—Avivar los fuegos á las 3 p. m. empezando á navegar á las 4.10

p. m. que fondeamos en el puerto del Uruguay, á las 7.30 p. m. Se apagaron los fuegos, vaciar las calderas, limpiar los tubos.

3—Limpieza de hornallas y corriente de llamas, llenar las calderas, cargar las hornallas listas para encender.

4—Ajustando bronce y revisando las bombas de aire y de circulacion.

5—Revisando las bombas de alimentacion.

6—Recorrer todas las válvulas y griffos de todos los departamentos.

7—Idem idem idem.

8—Ajustar la conexion de la máquina de estribor alta presion.

9—Encendidos los fuegos á la 1 h. a. m. empezando á navegar á las 4 h. a. m. hasta las 4 h. 45 p. m. que paramos 10 minutos en Martin Garcia, siguiendo viage hasta las 9 h. p. m. que fondeamos en la rada esterior de Buenos Aires. Retiróse los fuegos.

10—Avivar los fuegos á las 4 h. a. m empezando á navegar á las 4 h. 20 a. m. navegando hasta las 5 h. 40 a. m. que fondeamos en los Pozos. Apagar los fuegos. Vaciar las calderas.

11—Limpieza de los tubos y de las hornallas, llenar las calderas y cargar de nuevo las hornallas.

12—Componer las herramientas de fuego.

13—Desarmar la rueda del timon de combate, abrir las puertas del condensador de la máquina de estribor, hacer una llave para los prensa-estopa de los tubos del mismo (y recibir carbon.)

14—Cambiar dos tubos del condensador y revisar los griffos de purgar el cilindro de baja presion de estribor, cerrar el condensador de idem, empezar á desarmar el Dumhey á bordo del vapor nacional *Espora.*

15—Concluir de desarmar el Dumhey y traerlo á bordo.

16—Empezar de limpiar y componer el dicho Dumhey.

17—Ajustar la válvula de distribucion del Dumhey.

18—Recargar los cojinetes de conexion de idem.

19—Colocar el cuerpo de bomba de idem y fraguar cuatro tornillos para el mismo.

20—Rodar las válvulas del cuerpo de bomba y cambiar un guido á la válvula repelente.

21—Armar el volante y el cilindro de vapor y cerrar la válvula de distribucion de vapor de idem y cambiar cuatro presoneros.

22—Empezar á limpiar y componer el condensador.

23—Perforar el costado y entrepuente del buque, para el pasage de los caños del condensador.

24—Limpieza general.

25—Empezar de picar la chimenea, hacer seis tornillos para el condensador.

27—Colocar en su sitio el mismo ídem.

28—Cortar para las juntas del Dumhey y del condensador, sigue picando la chimenea.

29—Armar y ajustar el caño de purgar la cámara de vapor de la máquina de babor.

30—Pintar la chimenea, colocar el caño de introduccion de vapor para el Dumhey del condensador.

DICIEMBRE

1—Limpieza general.

2—Hacer tornillos y tuercas para la cañeria del condensador.

3—Colocar el caño de introduccion de agua del mismo.

4—Colocar el caño de escape de vapor del Dumhey.

5—Colocar el caño de descarga de agua del condensador.

6—Fraguar tornillos para idem.

7—Hacer el caño de introduccion de agua del Dumhey.

8—Limpieza general.

9—Soldar con estaño y colocar de fijo el caño de agua del Dumhey.

10—Trabajando el caño de descarga de agua condensada.

11—Colocar el caño de introduccion de vapor y una válvula de graduar el condensador.

12—Concluir con la cañeria del Dumhey y condensador.

13—Fraguar una brida (abrazadero) para sujetar el condensador.

14—Fraguar y colocar los correspondientes tornillos para la misma.

15—Limpieza general.

16—Recorrer todos los puntos de todos los departamentos.

17—Compostura á la máquina de la lancha á vapor.

18—Recorrer todas las válvulas y griffos de popa á proa, siguiendo con la compostura de la lancha.

19—Desarmar todas las ruedas de la torre para aceitarlas y limpiarlas; siguiendo la compostura de la lancha.

20—Limpieza general.

21—Idem idem.

22—Idem de las ruedas de la torre.

23—Idem idem idem.

24—Hacer una llave para la puerta del sollado de la torre.

26—Limpieza de las ruedas y colocarlas y limpieza de la plataforma de la torre, descargar carbon.

27—Ocupado al carbon trabajando toda la noche.

28—Lavado de pintura y limpieza general de las máquinas y calderas.

29—Idem idem idem.

30—Recorrer todos los grifos de todos los departamentos.

31—Ocupado en descargar carbon á bordo de la cañonera nacional *Pilcomayo*, concluyendo á las 7.45 p. m.

Con esta misma fecha se trató de modificar varias piezas de las máquinas por diferentes motivos, como se encuentra esplicado en el memorial del año próximo pasado.

A saber: Cambiar los prensa-estopas de los troncos. Hacerlos de engranaje, por el motivo que conforme estaban, era imposible apretarlos estando en marcha, siendo necesario para eso parar las máquinas.

Cambiar los cojinetes de las conexiones mayores por ser demasiado blandos, y mal proporcionados los metales, por este motivo en doce horas de marcha, habia necesidad de ajustarlos, inconveniente que daria mal resultado, en un caso de no poder parar las máquinas, por lo menos de una á dos horas de tiempo.

Cambiar los hélices, porque eran demasiado chicos y de poco alcance, por este motivo, las máquinas daban vuelta con una velocidad extraordinaria, lo que producia movimientos irregulares, en todos los movimientos dependientes de dichas máquinas.

Todos estos son los trabajos efectuados en la máquina bajo mi direccion y con conocimiento de V. S.

Firmado—

Jaime Scott,
Ingeniero.

V° B°

Firmado— CORDERO.

El Gefe de los buques en desarmo.

Buenos Aires, Marzo 1° de 1879.

Al señor Comandante General de Marina, Coronel D. Mariano Cordero.

Tengo el honor de elevar á V. S. la adjunta relacion de los trabajos que se han efectuado en las cañoneras *Pilcomayo* y *Bermejo* en el año próximo pasado.

El armamento que se compone en cada uno de estos buques del cañon de calibre de seiscientas libras y de los Remington y machetes correspondientes al número de tripulantes que deben tener en pié de guerra, se hallan en perfecto estado de limpieza. Las brazolas de los cañones se han cambiado por nuevas, construidas de madera de urunday, por encontrarse las anteriores en mal estado.

Se han calafateado las cubiertas en toda su estension y sollado, efectuándose en este último otras reparaciones. Tambien se han cambiado los tacos del timon, y la maniobra se ha renovado completamente, rascado los palos de popa, engrasados y pintados sus picos: se han pintado completamente ambos buques, tanto interior como exteriormente, con dos manos de pintura, y solo resta pintar los fondos, operacion que es reclamada con urgencia y que se efectuará tan pronto como salga del dique el Encorazado *El Plata*.

Los pañoles se han limpiado y pintado; se han construido dos casillas de lona á proa para uso de la tripulacion; se han rascado y barnizado los tambuchos, lumbreras, escaleras 2ª.

Los botes que se hallaban en un estado deplorable, se han compuesto completamente, pintado, renovado los enjaretados, palmejares de 2ª; y una de las lanchas que estaba en tierra en un estado inservible, se ha compuesto completamente y pintado, quedando todos en perfecto estado.

Se ha construido una mesa de cedro para el servicio de la oficialidad. Se han construido tres banderas grandes nacionales, tres idem chicas para botes, un yacht y dos gallardetes.

En el departamento de la máquina se han practicado varias reparaciones; y tanto las dos máquinas, como la de subir y bajar el cañon, cargarlo y gobernar el timon á vapor, se han limpiado encontrándose en perfecto estado, haciéndose varias pruebas de subir y bajar el cañon y cargarlo con el atacador á vapor con escelentes resultados. Escuso decir á V. S. que en cuanto á la limpieza interior de los buques en desarme, se hace ordinariamente como es de práctica

y que se encuentran en estado de cumplir cualquier comision que se ordene, sin demora ninguna. Todos estos trabajos se han practicado durante el poco tiempo de dos meses á esta parte.

El 20 de Diciembre próximo pasado que fuí nombrado Gefe de estos buques, y á los pocos dias se me confirió una comision para conducir 250 indios al Rosario de Santa-Fé, llevándolos á bordo del bergantin goleta *Rosales*, el que fué remolcado por la *Pilcomayo* y despues de desembarcados en el espresado punto, se condujeron de retorno 113 presos á la capital para entregarlos á disposicion de la Inspeccion General de Armas, habiéndose efectuado dicho viaje redondo en el corto período de siete dias; despues del regreso de dicho viage, recibí órdenes de esa Comandancia General para venir á este fondeadero que fué cumplida en el acto permaneciendo en él hasta la fecha.

Al terminar solo me resta decir á V. S. que de los demas vapores en desarme, el *Coronel Paz* refaccionado completamente ha sido destinado para Lazareto Flotante y el *General Brown* se encuentra actualmente estacionado en Balizas exteriores prestando el servicio de vigilancia del Puerto, permaneciendo en estas aguas el *Rosetti, Santa Fé* y *Pavon.*

Dios guarde á V. S.

Firmado—

G. Brown.

Es cópia—

Enrique Victorica,
Secretario.

El Ingeniero de los buques en desarme.

Buenos Aires, Marzo 1° de 1879.

Al Sr. Comandante General de Marina, Coronel D. Mariano Cordero.

Tengo el honor de elevar á V. S. la relacion de los trabajos que he practicado y de las comisiones que he desempeñado desde el 1° de Enero del año próximo pasado hasta la fecha.

Por ella verá V. S. el movimiento que ha habido y las obras y reparaciones que se han hecho, no solo en el Departamento á mi cargo, sino

tambien, en algunos de los buques de la Escuadra que se hallan en servicio.

La mayor parte de las obras se han ejecutado con los escasos elementos de la Armada.

Las máquinas de los buques que están á mi cargo, solo se encuentran en perfecto estado las de las cañoneras *Pilcomayo* y *Bermejo*, cuya dotacion de personal es tan reducida, que juzgo necesario sea aumentada.

Actualmente se están construyendo los piñones de poner en movimiento las máquinas, que se rompieron en el viaje de Europa, y que no se habia podido conseguir su reposicion.

Estas piezas, tan importantes por el rol que desempeñan, se están trabajando en el Parque de Artillería bajo mi direccion.

Las máquinas y calderas del *Santa-Fé*, *Rosetti*, *Coronel Paz*, *Pavon* y *Choelechoel*, se encuentran en malísimo estado, debido en su mayor parte al abandono que se ha hecho de ellos, pues el presupuesto no señala ni da personal para su conservacion y reparo.

Los trabajos que he practicado son los siguientes:

1878. — ENERO

Habiéndose ordenado la entrega de la lancha *Martin Garcia* que estaba al servicio del Gefe de las Cañoneras en desarme, procedí á ponerla en perfecto estado, haciéndole las siguientes reparaciones:

1° Ponerle una chimenea, construirle una vita-motora, una guia para la bomba de alimentacion de la caldera, una corredera para el sector de las escéntricas, un perno de acero para enlazar la guia del piston con la vita-motora y un brazo de la escéntrica.

Debo hacer presente á V. S. que todos estos trabajos los hice, solo con los escasos elementos de la cañonera *Constitucion*.

En el mismo mes, coloqué en la cañonera *Constitucion*, una bocina desde el puente hasta el departamento de máquinas, sirviéndome para esta operacion de algunos fragmentos del *Fulminante*.

FEBRERO

Procedí á levantar vapor en las cañoneras *Constitucion*, *Pilcomayo* y *Bermejo*, para probar sus máquinas y ensayar el movimiento de las esplanadas, atacadores hidráulicos y timones á vapor, cuya operacion me dió los resultados que esperaba.

En el mismo mes salí en comision en la cañonera *Constitucion* para hacer el servicio de la cuarentena, donde estuve solo con

tres foguistas por espacio de dos meses con los fuegos encendidos y en continuo movimiento, por exigirlo así el servicio del buque.

MAYO

En este mes procedí á desmontar las máquinas de la cañonera *Constitucion* para hacerles algunas reparaciones que consistian en ajustar todos los cojinetes del eje y vielas-motoras; poner cuatro suplementos á las correderas de los sectores de las escéntricas; ajustar los diez acolladores de las escéntricas; retocar las válvulas de alimentacion de las calderas; cambiar veinte y ocho válvulas de goma en los orificios de los condensadores, colocar una escéntrica y acollador, con dos émbolos para alimentacion de la caldera y desagüe de la sentina, que todo se habia roto por la gran cantidad de carbonilla que habian absorvido.

Estos trabajos, tan delicados, los llevé á cabo con solo el escaso número de herramientas y personal que existia á bordo de este buque.

Despues de haber terminado estas operaciones, fuí nombrado en comision para hacer las reparaciones que eran necesarias en las máquinas de la cañonera *República*, que por el mal estado en que se encontraban duró un mes el trabajo.

JUNIO

Procedí á levantar vapor en las cañoneras *Pilcomayo* y *Bermejo* para probar sus máquinas, esplanadas, atacadores hidráulicos y timon á vapor.

En el mismo mes fuí nombrado para tasar el vapor nacional *Pavon*, cuyo informe elevé á V. S.

AGOSTO

En este mes se me nombró en comision para ensayar un carbon ofrecido por Mr. Belton, y cuyo estudio elevé á esa reparticion.

En 28 del mismo fuí nombrado para formar parte de la Comision para tasar los vapores *Rosetti, Pavon, Espora, Santa Fé, Brown* y *Choelechoel.*

SETIEMBRE

En este mes fuí nombrado miembro de la Comision para la reconstruccion del cable á Martin Garcia, á bordo de la cañonera *Constitucion*, durando estos trabajos un mes.

OCTUBRE

Fuí nombrado para inspeccionar y levantar un presupuesto de gastos para poner al *Rosetti* en estado de navegabilidad.

En el mismo mes se me comisionó para tasar el *Fanny* y para sacar de la cañonera *Bermejo* un destilador y colocarlo á bordo del encorazado *Los Andes*.

Tambien fuí encargado de hacer las reparaciones en la máquina y casco de la lancha torpedo, para enviarla á Santa Cruz.

En el dia 26 procedí á levantar vapor en las cañoneras *Pilcomayo* y *Bermejo*, para ensayar todas sus máquinas; y tomar las medidas necesarias para su conservacion que indiqué á V. S. en nota fecha 30 del mismo.

En 31 del mismo fuí encargado de las reparaciones de máquinas y limpieza del casco del vapor *Coronel Paz*; operacion que tuvo lugar en el dique de San Fernando.

NOVIEMBRE

Procedí á sacar un destilador con sus correspondientes caños, de la cañonera *Pilcomayo* para entregarlo al encorazado *El Plata*.

El 16 del mismo fuí nombrado en comision para inspeccionar y levantar un presupuesto de gastos para poner en servicio el vapor *Santa Fé*.

El 18 del mismo fuí encargado para efectuar las reparaciones del casco del vapor *Coronel Paz*, hasta quedar en perfecto estado.

El 27 fuí nombrado para levantar un presupuesto de gastos para las reparaciones que necesitaba el vapor *Luisita*.

DICIEMBRE

Fuí nombrado para vigilar la estraccion del guinche del vapor *Fulminante*.

En el mismo mes fuí nombrado para tasar el vapor *Isabel* y *Tres Hermanos*.

1879

ENERO

Levanté vapor en las cañoneras *Bermejo* y *Pilcomayo* y probé todas sus máquinas hasta dejarlas en estado de servicio.

En el mismo mes fuí nombrado para inspeccionar y vigilar las reparaciones del vapor *Talita*.

FEBRERO

Se me encargó levantar un presupuesto de gastos para poner al vapor *Santa-Fé* en condiciones de navegar en el mar.

En el mismo mes formé parte de la Comision para levantar un presupuesto de gastos, para poner al vapor *Rosetti* en condiciones de navegar en el mar.

Tambien fuí comisionado para levantar un presupuesto de gastos para las reparaciones del vapor *Avellaneda* y *Pizarro*.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Firmado—

Antonio Pelaez.

Es cópia—

Enrique Victorica,
Secretario.

Buenos Aires, Marzo de 1879.

Señor Comandante General de Marina, Coronel D. Mariano Cordero.

Apreciando como corresponde el honor que V. S. me ha hecho nombrándome de oficio en varias Comisiones, me permito presentar una lijera esposicion de los resultados que me dieron algunos reconocimientos, inspecciones, tasaciones y composturas que en compañia de varios Gefes V. S. tuvo á bien confiarme, y es de sentir que la presente memoria no pueda, por su premura, llevar una relacion detallada de los importantes y numerosos trabajos periciales que V. S. hizo practicar durante el año próximo pasado.

Dios guarde á V. S.

Firmado—

Luis Dell' Isola.

Es cópia—

Enrique Victorica,
Secretario.

1878 — ABRIL

Habiéndose dispuesto por la superioridad que el encorazado *Los Andes* entrase al dique, y para llevar á cabo con toda seguridad la operacion de arreglar la cama de picaderos á la configuracion de los fondos, se levantó con la mayor prolijidad el plano de la carena del espresado buque.

Al efecto se construyó una escuadria de grandes dimensiones (46 piés de ancho), que lastrada convenientemente, y sostenida por dos montantes laterales, se hizo pasar por debajo de la quilla, disponiéndola en cinco diferentes puntos del casco.

Por este medio se consiguió poder trazar en tamaño natural cinco secciones verticales, trasversales; la primera á proa, la segunda en el centro de la torre, la tercera en el departamento de las calderas, la cuarta en el departamento de las máquinas y la quinta á popa. Sobre estas secciones se hicieron las plantillas que han servido de base para construir en el dique la cama de picaderos y las anguilas de basada de los encorazados *Los Andes* y *El Plata*, dando el resultado mas satisfactorio.

1878 — ABRIL

Despues de una inspeccion al efecto, propuse que los talleres del Parque de Artilleria procedan á la compostura de las máquinas y calderas del vapor nacional *Pavon* con gran economia para el erario.

1878 — MAYO

Habiéndose mandado inspeccionar y tasar el vapor nacional *Pavon* se pasó el siguiente informe:

Casco

La obra viva, fondos ó carena del buque; compuesta en su mayor parte de las chapas del forro esterior con sus relativas consolidaciones lonjitudinales y transversales, se encuentran en regular estado de conservacion habiendo llegado á su media vida.

La obra muerta ó parte sobre flotacion se halla en mal estado, debiéndose componer parte del entablado de cubierta, y cambiar las brazolas de las escotillas. El coronamiento tambien necesita una regular compostura, pudiéndose solo utilizar los barraganetes y parte de la regala.

El castillo de proa se halla en mal estado.

De los dos tambores, el de estribor necesita una compostura de consideracion, como lo manifiesta el toma-punta de proa del mismo tambor.

Arboladura

El bauprés en mal estado, el palo de trinquete en mediocre estado y el palo mayor inútil.

Útiles y pertrechos

El molinete, las dos anclas y las amarras, una de 7 líneas y la otra de 3 líneas con nueve grilletes ambas, se encuentran en buen estado de conservacion; el velámen á su media-vida; la járcia firme de alambre en buen estado; los cuatro pescantes para botes en buen estado; los candeleros de fierro para toldos y los de bronce para pasamanos en buen estado; la rueda de bronce del timon con sus relativos guardines de cadena, en buen estado.

Máquinas y calderas

Las máquinas están en regular estado, las calderas necesitan una lijera reparacion, es decir, hay que cambiar algunos tubos, algunos anillos en los frentes y hay que proveer dos chimeneas nuevas.

Siendo estas las condiciones en que se encontraba el *Pavon*, fué tasado por la Comision en *veinte mil doscientos cuarenta pesos fuertes*.

1878 — JUNIO

Se inspeccionaron y reconocieron varios buques de vela de la marina mercante que fueron ofrecidos en venta al Superior Gobierno, como tambien se procedió á la tasacion del vapor Nacional *Espora*.

1878 — JULIO

Habiéndose dispuesto que se procediera á la tasacion de los trabajos de calafateo del ponton *Vanguardia*, despues de haberse inspeccionado se pasó el informe siguiente:

Considerando la solidez de la construccion del espresado buque, y la importancia de los servicios á que está destinado, seria de indispensable necesidad practicar un calafateo general y no una simple recorrida en la línea de flotacion como generalmente se cree.

Es necesario llenar las costuras de los trancaniles con dos cordones de estopa; y las costuras de la tablazon, codaste y roda con tres estopas, pasando la pitarraza en las conderas y cintas principales.

Para efectuar estos trabajos se necesitan trescientos jornales de calafates; quince quintales de estopa; cinco barricas de brea negra ó gorda.

Estos trabajos se ejecutaron con arreglo al presupuesto, y ademas se practicaron varias composturas de carpinteria para habilitar este buque al servicio del Ponton-Faro en Punta de Indio en sustitucion del ponton *Nina*.

1878 — SETIEMBRE

Se mandó reconocer y tasar los trabajos que necesita el vapor Nacional *General Brown* para ponerlo en aptitud de navegar en la mar. En cumplimiento de esta comision se elevó el informe siguiente:

El casco de este buque que mide doscientos cincuenta piés de quilla y veinte y nueve piés de manga, construido en fierro y segun uno de los mejores sistemas hasta hoy empleado, presentando una solidez estraordinaria en todas sus partes y hallándose todavia en perfecto estado de conservacion.

Por lo contrario toda la obra de madera necesita una compostura de alguna importancia.

En la cubierta se necesitan mil piés cuadrados de tablazon nueva y una recorrida de calafate en aquellas partes donde se coloquen tablas nuevas ó sobresanos.

El maderamen de la batallola se debe renovar en su mayor parte, pues solo se pueden utilizar los barraganetes y una parte de la regala, debiéndose cambiar casi por completo el forro de la dicha batallola.

En los pañoles, aposentos de los foguistas y roperia, cuyas localidades ocupan la estremidad de proa, se necesita refaccionar los pisos, con trescientos piés cuadrados de tablas de dos pulgadas de grueso.

En el departamento de los marineros cuyo piso mide . . . piés cuadrados, se necesitan 200 piés, lo menos, de las mismas tablas para el piso y 50 piés de tablas de pulgada para componer las tapas de las encajonadas de babor y de estribor.

A popa del departamento de máquinas existen dos localidades, cuya capacidad es de 187 metros cúbicos, en ellos se construyeron hace poco 54 cuchetas para el servicio de los lazaretos, y solo se necesitan 150 piés cuadrados de tablas de 2 pulgadas para que las espresadas localidades queden en perfecto estado de servicio.

Se necesitan dos letrinas á proa y dos á popa.

En cuanto á las composturas que se pueden practicar en los demas

departamentos de popa, ellas se arreglarán al servicio que este buque estará destinado á prestar.

Debido á la gran eslora que tiene este buque y para facilitar en el mejor modo posible las maniobras de virada, es preciso proveerlo de un bauprés que permita colocar un foque y una trinquetilla que guarden la mayor distancia posible del centro vélico, lo que se puede conseguir con facilidad colocando un beton entre los dos últimos baos de la cubierta, y asegurando á éste á la roda y á los dos costados del buque el mismo bauprés.

Como la cubierta de este buque casi no tiene arrufo, y la roda de proa no tiene lance ninguno, es de necesidad levantar la batallola de proa, y construir un castillete que impida á las aguas invadir el puente cuando el buque navegue con viento fresco y marejada.

Este castillete debe llegar mas á popa del molinete midiendo 90 piés cuadrados de toldilla.

En cuanto á la arboladura se necesita una verga de trinquete nueva.

Dos vergas de gavia idem.

Dos vergas de juanete idem.

Dos piques.

Un botalon de foque de 30 piés lo menos.

Máquinas y calderas

En las máquinas se deben desarmar todas las partes móviles, respetando los pistones, válvulas de distribucion de vapor, cojinetes, bronces, limar los cilindros y los ejes principales y remontar como nuevo.

Las hornallas de las calderas podrian ser mejor proporcionadas, las rejillas están colocadas muy altas y no permiten que se efectúe una combustion ventajosa.

Efectuando una ligera compostura en las hornallas y ceniceros se efectuará una gran economía en el gasto de carbon y solo usando tres calderas el buque puede alcanzar las dos terceras partes de su marcha.

1878 — OCTUBRE

Habiéndose efectuado la inspeccion de los vapores *Rosetti*, *Santa Fé* y *Choelechoel* para levantar presupuestos de todo aquello que estos buques necesitan para poder prestar el servicio de lazaretos flotantes, se elevó el siguiente informe:

Rosetti

Para el servicio espresado, este buque solo necesita las siguientes composturas:

1° Recorrer toda la cubierta cambiando algunas tablas y poniendo sobresanos donde el mal estado del entablado lo requiere, y practicar el correspondiente calafateo.

2° Recorrer y arreglar toda la regala, debiéndose colocar 185 de regala nueva de un pié de ancho por 3 pulgadas de grueso.

3° Hacer los tambuchos ó por lo menos poner cuarteles en las escotillas de proa, debiéndose notar que la escotilla que existe en proximidad del mámparo de proa debe llevar brazolas nuevas.

4° En el sollado es preciso poner dos baos nuevos y renovar casi todo el piso del sollado, necesitándose para esto 900 piés de tabla de pulgada y media.

5° Componer los tambores de las ruedas.

6° Componer la cocina.

7° Componer la reposteria, los depósitos y las letrinas.

8° Dar una buena mano de pintura en las localidades de popa y de proa, practicar una limpieza general y dar dos manos de cal en la bodega.

Para evitar la compostura y calafateo general de la cubierta, esta se podria abrigar por medio de una toldilla de madera ó de lona, sostenida por candeleros de fierro, cuya obra importaria un ahorro de mil pesos fuertes sobre la compostura, y el buque despues de haber prestado sus servicios como Lazareto, puede ser utilizado como depósito flotante de nuestra Escuadra, pues para tal objeto reune las mejores condiciones, es decir, vastas capacidades interiores y solidez del casco.

Vapor nacional SANTA FÉ

Este vapor necesita las siguientes composturas:

1° Poner quince piés de defensa nueva en la popa á estribor; calafatear las costuras del trancanil y de unas cuantas tablas del puente en correspondencia de dicha defensa.

2° Poner una corona nueva al cabrestante de leva.

3° Colocar dos serviolas nuevas.

4° Forrar toda la cubierta del Alcázar con tela encerada y abrigar esta cubierta con toldos.

5° Practicar una limpieza general.

Vapor CHOELECHOEL

En cuanto al vapor *Choelechoel* se necesitan las siguientes composturas:

1° Cambiar algunas tablas de la cubierta y calafatearla.

2° Poner los vidrios á las claraboyas.

3° Hacer el tambucho á la escotilla de popa.

4° Rehacer la regala de popa.

5° Construir cuatro cuchetas en el pañol de proa para la tripulacion.

6° Hacer dos letrinas y practicar las composturas necesarias en la cocina.

7° Refaccion de parte del sollado.

Puesto que estos buques debian habilitarse para el servicio de Lazareto, la Comision creyó oportuno de proponer que se proveyeran de ventiladores mecánicos ó de mangueras de ventilacion; pues las emanaciones continuas de tanta gente encerrada en un espacio relativamente pequeño como el de que se dispone en un buque, las fermentaciones naturales de las maderas de los fondos espuestos á una humedad constante, y las que esperimentan los diferentes víveres estivados ordinariamente en sitios donde el aire se renueva con dificultad han sido y siguen siendo la causa de la mayor parte de las enfermedades que ó tienen por resultado la muerte prematura de la gente que está embarcada ó les proporciona una vida de sufrimientos continuos.

1878 — OCTUBRE 19

Con esta fecha se pasó un informe sobre la inspeccion y tasacion del vapor *Fanny* que fué propuesto en venta al Gobierno Nacional.

Este vapor de 60 piés de eslora, 10 piés de manga y 5 piés 8 pulgadas de puntal, tiene un calado de 4 piés y 9 pulgadas.

El juicio de la Comision es que este vapor no debe tener buenas condiciones de estabilidad navegando con marejada, pues su calado es escesivo en confronto del puntal y manga.

La máquina de 24 caballos de fuerza y la caldera horizontal, tubular se encuentran en perfecto estado de servicio.

Las carboneras tienen una capacidad de siete toneladas, y las calderas consumen tres toneladas diarias.

1878 — NOVIEMBRE 10

Se inspeccionó y reconoció la chata á vapor *Triunfo*, que fué

probada dos veces, despues de haberse practicado varios trabajos por la Comision nombrada al efecto.

1878 — NOVIEMBRE 28

Con esta fecha el constructor naval Luis Dell' Isola, comunicó á esta Comandancia General haber concluido los trabajos que por órden superior se le mandaron hacer á bordo de la cañonera nacional *República* para ponerla en condiciones de navegar en la mar.

En pocos dias se colocó un palo trinquete, con una verga volante de carlinga de fierro, el botalon de foque, una botavara y un pique con su correspondiente maniobra firme y volante, ademas se compuso un bote.

Trabajos de Herreria

Dos columnas para sostener los dos sunchos que forman la carlinga del palo.

Dos soportes de bronce torneados, con sus relativas guarniciones y tornillos.

Un suncho con ocho cáncamos para el palo.

Idem idem con un cáncamo para idem.

Dos sunchos con dos cáncamos para la verga.

Un suncho con tornillo para la verga.

Dos nervios para la verga.

Un suncho con tres cáncamos para el pique.

Un suncho con un cáncamo para el pique.

Siete cáncamos con tornillos una escotera para el pique.

Un suncho con 4 cáncamos para el botalon de foque

Un suncho simple para idem.

Un nudo articulado para abatir el botalon, con su relativa grampa y perno en la roda de proa.

Cuatro chaponetes para grueras.

Un suncho con otras herramientas para la botavara

Diez chaponetes de toletes para el bote.

Dos machos del timon del bote.

Tres docenas y media tornillos para el bote y otros artículos de metal para el mismo bote.

Trabajos de carpinteria

Un palo de trinquete de 13 metros de largo por 0 m. 25 de diámetro.

Una verga de 12 metros.
Una botavara de 11 metros.
Un botalon de foque.
Un pique.
Dos carlingas de quebracho para las columnas del palo.
Dos defensas para los botes.
Compostura general de un bote tinglado.

1878 — DICIEMBRE 14

Por disposicion de la Administracion de Rentas Nacionales, esta Comandancia General mandó á inspeccionar y probar el vapor *Pizarro*. La Comision nombrada á este efecto pasó el siguiente informe con la fecha arriba espresada:

El dia 13 del corriente á las 12 horas meridianas, estando el rio bajo y en completa calma, salimos de la Boca del Riachuelo con rumbo al Este, y sometimos á una minuciosa prueba el vaporcito *Pizarro* para destruir de una manera concluyente las dudas que teníamos acerca de su estabilidad y condiciones de navegabilidad en nuestra bahia, como tambien para cerciorarnos prácticamente sobre el andar del buque, segun las varias presiones de vapor en la caldera y sobre el modo de funcionar de cada pieza de la máquina.

En cuanto á la ejecucion material del trabajo y á los buenos materiales empleados nada se puede objetar, pero en cuanto á la forma y dimensiones que se adoptaron para la construccion de este vapor, sentimos tener que informar no existir proporcion ninguna entre la seccion vertical hecha por la cuaderna maestra y la eslora. La poca manga y la notable finura de sus entradas y salidas de agua, como tambien el enorme peso del casco, máquina y caldera, no guardan proporcion con el pequeño desplazamiento del espresado vapor.

Efectivamente, teniendo este vaporcito:

Eslora 12 metros y 50 centímetros.
Manga 2 » 30 »
Puntal 1 » 35 »

Su capacidad de arqueo es de diez toneladas mas ó menos, y su porte efectivo de trece toneladas, que sería el desplazamiento correspondiente al completo cargamento del buque. Ahora como el peso de los materiales empleados en la construccion del casco, máquina y caldera, y ademas el de las amarras y pertrechos, á nuestro juicio alcanza á doce toneladas, claro resulta que el vaporcito queda sumerjido casi por completo, pues su peso se aproxima al desplazamiento.

En cuanto á estabilidad este vaporcito se encuentra en pésimas condiciones, la forma que se adoptó para la carena y la mala distribucion de los pesos á bordo, han dado por resultado que el centro de gravedad del buque es sumamente alto, y por consiguiente una altura metacéntrica mínima, con un momento de estabilidad perjudicial.

El éxito de la prueba tampoco nos fué satisfactorio, pues hemos podido juzgar con seguridad que el buque no tiene estabilidad ninguna y que los defectos de que adolece la caldera, no permiten á la máquina poder desarrollar mas que una tercera parte de fuerza (si se quiere evitar el peligro de esplosion de la caldera).

En esta caldera la superficie espuesta á la accion del calor es muy pequeña en relacion á la gran masa de agua que ella encierra y lo peor consiste en no tener la recámara de vapor, suficiente capacidad para suministrar el vapor que es necesario á los dos cilindros.

En vista de la buena calidad de los materiales que han sido adoptados en esta construccion, seria conveniente á juicio de la Comision, aprovechar este casco sustituyendo á la caldera y máquina que actualmente tiene á bordo este vapor, otras de diferentes sistemas cuyo peso no alcanzára á dos toneladas y media, y cuya disposicion á bordo fuera mas conveniente, sin embargo asi mismo no se podrá utilizar este vaporcito sino para los rios interiores.

1878 — DICIEMBRE 26

En esta fecha se elevó el informe de la Comision nombrada para inspeccionar el casco del Ponton *Nina* y se tasaron los trabajos de composturas que este buque necesita para habilitarlo al servicio de Ponton *Faro*.

1878 — DICIEMBRE 27

El constructor naval Luis Dell' Isolla, nombrado en Comision para arquear el vapor nacional *Coronel Paz*, segun el reglamento mandado observar por decreto de 22 de Abril de 1876, pasó con esta fecha un estenso informe acompañado por un plano del buque y un cuadro demostrativo de los procedimientos que ha tenido en practicar dicho arqueo.

1879 — ENERO 2

La Comision encargada de practicar la inspeccion de los trabajos que se han de ejecutar á bordo del vapor *Coronel Paz* para po-

nerlo en aptitud de servir como hospital flotante de los Lazaretos, elevó con esta fecha un informe haciendo presente que son de imprescindible necesidad los siguientes trabajos.

Construir y colocar una claraboya con vidrios á la escotilla de popa.

Construir la claraboya de la cámara de popa, poniendo tres vidrios nuevos.

Construir y colocar una claraboya con vidrios y tambucho á la escotilla mayor.

Componer los fondos de las cuchetas en los siete camarotes de popa.

Construir y colocar 18 cuchetas para enfermos de tercera clase en el departamento de proa.

Componer el pañol de proa para alojamiento de la tripulacion.

Componer el piso del sollado de proa.

Sacar el palo mayor que está en constante peligro de caerse, y colocar la cumbre del toldo de popa, con sus relativos candeleros.

1879 — ENERO 18

Por disposicion Superior se nombró una comision que con esta fecha se trasladó á la Boca del Riachuelo para reconocer y probar el vaporcito *Tres Hermanos* debiendo esta Comision informar sobre las condiciones de navegabilidad de este vapor; si lo cree apto para la navegacion del Rio Negro.

1879 — FEBRERO 1 °

Por disposicion de la Administracion de Rentas Nacionales se mandó inspeccionar por esta Comandancia General de Marina los trabajos de composturas que necesita el vapor *Avellaneda* levantando los relativos presupuestos.

La Comision pasó el siguiente informe.

De la inspeccion practicada resulta que:

1 ° Es de apremiante necesidad proceder inmediatamente á la limpieza y montaje de la máquina, ruedas y calderas de dicho vapor pues, todas las piezas sin distincion están totalmente oxidadas y dentro de poco tiempo ya no admitirán composturas, debiéndose notar que desde ya se hace necesario renovar algunas piezas y muchos tornillos, cruzas, roscas y tuercas están consumidas por la oxidacion.

2° En el casco es necesario recorrer casi todos los remaches de las chapas superiores para mejorar el calafateo de sus costuras.

3° Es necesario quitar la falsa quilla y los dos bordones de defensa, ambos de madera, sacando los fierros de ángulo que los aseguran al casco, debiéndose poner remaches en los agujeros que queden en las chapas.

4° Rehacer por completo la obra muerta en madera colocando todos los barraganetes que se necesitan.

5° Alargar la toldilla de popa prolongándola hácia la borda y anulando el tambucho que no tiene objeto ninguno.

6° Poner la rueda del timon á proa de la caldera, colocando á los costados del buque sus relativas guarniciones.

7° Arreglar los tambores de modo que tengan cuatro cuartitos, uno para la cocina, uno para letrina y dos para depósito.

8° Arreglar la cubierta quitando una tabla por cada tres tablas, colocando en su lugar un embono para cerrar las costuras y poder efectuar un calafateo provechoso.

9° Rascar los fondos esteriormente y el plano interiormente por encontrarse las chapas muy oxidadas, y despues pintarlas con dos manos de minium.

10. Armar las ruedas.

11. Pintar todas las demás partes del casco con dos manos de pintura.

Todas estas refacciones y composturas que son indispensables para que el buque quede en perfecto estado de servicio, importarán segun nuestro juicio la cantidad de *dos mil doscientos pesos fuertes*

1879 — MARZO 3

Con esta fecha la Comision nombrada para inspeccionar los trabajos de compostura que se necesitaban á bordo de la lancha á vapor *Talita*, comunicó á esta Comandancia que se ejecutaron todos los trabajos que estaban espresados en el presupuesto presentado por la Capitania Central de Puertos y que ademas se compusieron las carboneras con chapas de fierro que se encontraban depositadas en el Bergantin Goleta *Rosales*, y se mandó hacer en el Parque de artilleria la tapa del cilindro.

Estos trabajos no se habian incluido en el presupuesto mas arriba indicado.

ARSENAL DE ZARATE

Inventario de las existencias

TREN Y MANIOBRA

4 zorras de 12 ruedas
5 » 8 »
10 » 6 »
5 » 4 »
1 tira cabo de cáñamo de 120 brazas de 4 pulgadas.
1 » » » 90 » 6 1/2 »
1 » » » 80 » 6 1/2 »
1 » » » 75 » 6 1/2 »
8 chicotes de 2 1/2 á 4 pulgadas.
2 cuadunales de 3 ojos 26 pulgadas con gaza.
4 » 3 » 18 1/2 » »
2 » 3 » 16 1/2 » »
2 » 3 » 18 1/2 » sin gaza.
1 » 3 » 14 » con gaza.
2 » 1 » 20 » guarnidos.
3 » 1 » grandes »
2 » 2 » 6 pulgadas »
2 » 2 » 12 » sin gaza (inútil)
2 » 2 » 8 » »
2 » 2 » 9 » con gaza.
2 » 1 » 7 » sin gaza.
1 » 2 » 6 » »
1 patesca de 19 pulgadas.
2 » 16 »
2 estrobas cabo de 9 pulgadas.
1 » » 7 »
2 » » 6 »
6 » usadas de varias minas.
14 brazas de cadena de 3 pulgadas, de la maniobra.
4 palancas de madera del cabrestante.

7 palancas de madera, chicas.
1/2 barril remaches.
2 rollos cabo de alambre de 1 1/2 pulgadas (chicos).
1 rollo alambre de zinc fino (chico).
16 rolletes de madera.
1 tarugo.
2 tornillos de 30 pulgadas.
2 fráguas.
6 tornillos del cabrestante.
4 manivelas del cabrestante.
1/2 cuñete clavos.
8 chavetas con sus tornillos para el cabrestante.
65 tablas de 15 piés de 1 pulgada.
60 tablas de 16 piés de 1 pulgada.
150 tablas de 14 piés de 1 pulgada.
5 vigas maderas duras.
25 pedazos de viga.
1 viga pino de tea.
3 tablones id. id.
varios pedazos id. id.
2 cábrias para sondar.
1 sonda de plomo.
1 machete de fierro grande.
30 carretillas de mano (usadas).
1 banco carpintero.
2 serruchos.
1 Martillo grande.
2 » chicos.
1 » de guadaña con su bigornia.
1 Piedra de afilar (inútil).
1 Cepillo.
1 hacha.
2 destornilladores de bronce.
1 cortafierro.
2 escaleras.
1 capa para la cábria.
12 picos.
51 palas, las mas sin compostura.
4 palas en buen uso.
4 guadañas en mal uso.

3 guadañas rotas.
5 baldes de zinc (la mayor parte inútiles).
1 olla de fierro.
4 pisones.
3 prensas para remachar rails.
1 plancha de roble de 8 piés largo y 6 ancho.
1 cadena de medir de 25 metros.
2 barriles alquitran.
2 » Blak.
14 brochas nuevas para idem.
6 » usadas para idem.
18 pinceles nuevos.
3 arrobas pintura negra.
3 » » colorada.
1 tarro aguarras.
1 bomba para levantar pesos.

Artilleria de grueso calibre sistema "Rodman"

N°	Calibre	Fecha	Peso — libs.	Long. del ánima
1	15 pulgs. inglesas	1873	49.672	4 m. 20 cent. lisa
2	15 » »	»	49.685	4 » 20 » »
3	15 » »	»	49.400	4 » 20 » »
4	15 » »	»	49.620	4 » 20 » »
1	10 » »	»	40.824	4 » 02 » rayada
2	10 » »	»	40.789	4 » 02 » »
3	10 » »	»	40.820	4 » 02 » »
4	10 » »	»	40.778	4 » 02 » »
6	10 » »	»	40.626	4 » 02 » »
6	10 » »	»	40.590	4 » 02 » »

Cuatro esplanadas con cureñas para cañones de 15 pulgadas. Longitud de la esplanada 5.93 metros. Longitud de la cureña 2.62 metros. Ancho superior 1.54 metros. Ancho inferior 1.43 metros. Anchura de las gualderas 1.28 metros.

Seis esplanadas con cureñas para cañones de 10 pulgadas, rayados. Longitud de la esplanada 5.93 metros. Longitud de la cureña 2.62 metros. Ancho superior 1.42 metros. Ancho inferior 1.39 idem. Altura de las gualderas 1.28 idem.

Pertrechos y piezas para montar dichos cañones

4 sacatrapos de á 15.
4 lanadas de á 15.

4 atacadores de á 15.
6 sacatrapos de á 10.
6 lanadas de á 10.
6 atacadores de á 10.
2 cajones con 100 espoletas de tiempo.
2 » » 600 idem idem para cañon rayado.
1 » » 400 mechas para espoletes de tiempo y 297 mechas para espoletas de cañon rayado.
10 alzas.
10 miras.
1 cajon tiras de lata para ensalerar balas.
10 pescantes para los cañones.
10 banquetas.
20 palancas fierro para los cañones.
10 espeques.
10 peones para las banquetas.
30 ejes fierro.
20 estribos.
20 managuetes de fierro.
80 escuadras perforadas de fierro.
20 » » » dobles.
20 soportes de palancas.
158 segmentos de círculo.
60 ruedas de palanca para mover las piezas.
40 » de esplanada.
20 » de engranage.
10 piezas con estribos para engranage.
1 cajon tornillos y tuercas para los cañones.

Artículos pertenecientes á los cañones Armstrong de á 9 que se hallan en los encorazados.

1 cajon núm. 48 con 183 tacos papier maché de á 9.
1 cajon núm. 49 con 20 espoletas Pittman en 20 cajas de lata y 42 espoletas percusion en 42 cajas de lata.
3 cajones núm. 57-59 336 granadas comunes de á 9 ML con tapa.
2 cajones núm. 60-61 188 bombas metralla de á 9 ML con tapa.
2 cajones núm. 62-63 con 156 tarros metralla de á 9 ML con tapa.

2 cajones núm. con 270 espoletas de percusion en 270 cajas de lata.
1 cajon núm. 66 con 168 ídem de tiempo Boxer de 50 en 4 cajas y 44 de á 9 en dos cajas.
1 cajon núm. 67 con 1000 estopines de friccion en 11 cajas.
58 sacos con 58 granadas comunes de á 9.
77 sacos con 77 bombas rayadas de á 9.
21 sacos con 21 balas rayadas de á 9.

Division de Torpedos

26 torpedos Vavasseur semi-esféricos.
37 » de plancha de fierro, cilíndricos y cónicos.
3 » » » rectangulares.
24 camas de fierro para torpedos.
44 anclas para torpedos grandes y medianas.
30 » » » chicas guarnidas.
11 cadenas para anclas de torpedos.
27 grilletes idem idem idem.
100 trozos de madera para cuñas.
1 ancla de patente de 22 qq. (sin cepo).
6 anclotes de 3, 4 y 5.
2 hélices del *Fulminante*.
1 rollo cabo de alambre de 1 1|2 pulgada.
1 árbol de hélice de respeto.
4 piezas para servir de carretel al cable eléctrico.
71 cubos de ácidos.
1 casco Porous cells.
1 barrica Carbolic powder.
4 canastos de ácidos.
1 cajon marble bathe.
3 bultos estufa para la cámara.
3 cajones conteniendo alambre de cobre envuelto en gutta percha.
1 cajon tornillo.
1 » M. R. G. sin número
1 » A. O. P. 20
15 » rotulados sin sello 4/9, 12/16, 18 19 33/36.
1 » idem Brown Stove Pitchers.
1 » A. G. Clat Comp. núm.
1 » A. G. Washer Materist.

1 cajon rotulado M. Evoy Cirruit Clos.
1 » » Deep sea.
1 » » Glass Sippons.
1 » » Barometers.
1 » » Acid Pump.
1 » » 2 Emp Jars P. Brash,
1 » » Stove.
1 » » Glass Battery Jars.
1 » » Busen Jars.
1 » » Stove Jars.
1 » B. A. 9.
1 » baterias usadas.
1 » rotulado Bras Circuit Closers.
1 » » Marine Galv.
1 » » Battery.
9 » A. G. 384|92.
16 » » 3. 4. 32. 46/51. 72. 82. 82 1/2.
6 » » 227/29. 368. 369. 371.
23 cajas pintura de colorado.
1 1|2 rollos cable eléctrico.
2 carreteles fierro para cables.
1 casco de cal.
4 salvavidas para buzos.
3 carretillas de zinc.
3 zorras de zinc.
1 medida de fierro adherente á las carretillas.
1 aparato de madera guarnido de fierro·
34 A. C. 1 bomba para sacar agua.
50 cuñetes vacios.
7 atados fierro (forma escuadra).
482 lingotes fierro para lastre.
1 morterete de prueba de 6 pulgada con montaje de fierro.
1 gudrada fierro de 4 pulgadas con montaje de marina.
2 cajas para baterias.
17 cajas pilas.
3 cajas A. G. cilíndricas 2. 3. 7.
1 cuñete de clavos.
4 barricas copas para torpedos.
2 cajones A. G. 33. 34.
2 cajas verdes cerradas con llave.

1 cajon A. G. 888.
1 » » 883 sexágono.
1 » 381.

Una chata fondeada en la márgen derecha que tiene á su bordo cable eléctrico y 180 cajones algodon pólvora.

Depósitos Navales

PLATA

2 hélices.
1 estanque.

REPUBLICA

2 hélices.
3 cajones piezas de respeto.

CONSTITUCION

2 cajones piezas de respeto.
1 ancla con cepo de madera.

ESPORA

1 campana.

ROSETTI

1 trozo de toldo.

BERMEJO

1 palo trinquete.
1 bauprés.
1 cangrejo.
Varios pedazos de fierro.
Varias cadenas delgadas.
2 chapas del costado con 4 ángulos pegados.
6 »
20 planchas.
40 ángulos.
77 tablas.
1 pedazo de ángulo.
2 vitas.
2 escobenes.
9 piés de carnero.
1 botavara.
10 bigotas.

2 anclas comunes.
3 cabilleros.
1 suncho del palo.
1 estay.
1 pié de gallo de hierro.
1 plantilla del timon.
2 hélices.
4 barandillas de fierro.
6 candeleros.

PILCOMAYO

1 foque.
1 cangrejo.
2 velachos.
1 redondo.
8 bigotas con cadenitas de fierro.
46 piezas de fierro.
8 planchas.
2 barras fierro.
1 tina con tornillos.
Varios pedazos fierro.
2 bolinas de foque.
2 estais cabo de alambre.
1 barbiquejo de alambre del bauprés.
2 cañas de foque con grilletes y cuadernales.
8 obenques cabo de alambre con bigotas.
1 cabillero de fierro.
2 sunchos de fierro.
1 pié de gallo de fierro.
2 tapas para escobenes.
1 barandilla de fierro en ocho pedazos.
3 pedazos cadena del bauprés.
74 piezas de madera del castillete.
6 tacos de madera.
4 puntales de fierro.
2 tinas de madera.
1 pedazo del palo mayor.
2 hélices.
2 anclas.
2 planchetas.

2 pescantes para anclas.
2 vita-fierro.
10 cáncamos de fierro.

URUGUAY

1 cañon Vavasseur de seis pulgadas con su montaje.
1 espia de 190 metros largo y 17 centímetros grueso.
37 tirantes de las camas de los cadetes, con 85 libras.
2 motones herrados, con 12 libras.
2 bigotas herrados con guarda-cabo 50 libras.
1 ventilador de fierro con codillo y sombrero 50 libras.
1 escalera de cedro.
835 libras fierro diferentes formas.

BROWN

4 trinquetes.
4 mayores.
5 piedras mármol, rotas
1 hélice roto.
3 bombas cristal, viejas.
12 faroles de diferentes tamaños, los mas, rotos.
3 pescantes de fierro.
Varios pedazos de fierro viejo.
23 candeleros para toldos.
2 baleros de fierro.
5 tachos de laton inservibles.
1 máquina de moler café (rota, sin embudo).
1 yunque.
1 chicote cabo de cáñamo 2 1|2 pulgadas (inútil) 10 brazas.
1 » » » » 2 1|2 » » 10 »
1 » » » » 2 1|2 » » 12 »
4 bragueros muy usados.
1 chicote cabo de cáñamo 2 1|2 pulgadas (inútil) 8 brazas.
1 » » » esparto 4 1|2 » » 20 »
1 » » » » 4 1|2 » » 10 »
1 » » » » 4 1|2 » » 18 »
1 » » » cáñamo 3 1|2 » » 10 »
1 » » » » 2 1|2 » » 8 »
1 » » » » 3 1|3 » » 15 »
1 » » » » 3 » » 3 »
1 » » » » 2 » » 2 »

1	chicote	cabo	de	cáñamo	3 1|2	pulgadas	(inútil)	12	brazas
1	»	»	»	»	2 1|2	»	»	15	»
1	»	»	»	»	3 1|2	»	»	15	»
1	»	»	»	»	2 1|2	»	»	12	»
1	»	»	»	»	2 1|2	»	»	10	»
1	»	»	»	»	4	»	»	15	»
1	»	»	»	»	4	»	»	20	»
1	»	»	»	»	4	»	»	20	»
1	»	»	»	»	4	»	»	20	»
1	»	»	»	»	4	»	»	15	»
1	»	»	»	»	3 1|2	»	»	8	»
1	»	»	»	»	3 1|2	»	»	30	»
1	»	»	»	»	5	»	»	6	»
1	»	»	»	»	3 1|2	»	»	18	»
1	»	»	»	»	2 1|2	»	»	8	»
1	»	»	»	»	4 1|2	»	»	8	»

Varios pedazos de fierro de varios tamaños y menas, la mayor parte inservibles.

1 cañon bronce de á 2 con su montaje.

1 bote lancha. . . . . }
1 » ballenera . . . . . } inservibles.
1 » guigue. . . . . }

ADICION

140 tacos de madera para cañones de 15 pulgadas.

Zárate, Febrero 15 de 1879.

Entregué— Recibí—
Firmado — *D. Maldonado.* Firmado — *Julio Lascano.*

V° B°
Firmado —

DIAS.

INSPECCION GENERAL
DE MARINA

INSPECCION GENERAL DE MARINA

Buenos Aires, Marzo 3 de 1879.

Al señor Comandante General de Marina, Coronel D. Mariano Cordero.

Cumplo con el deber de dar cuenta á V. S. de los trabajos practicados por esta Inspeccion General de Marina, á mi cargo, durante el año de 1878.

Durante ese período los trabajos de esta Oficina han sido los siguientes: segun consta de los copiadores llevados con exactitud, se han espedido 431 informes, en otros tantos espedientes de tramitacion. Desde el 1° de Enero de 1879 hasta el 8 de Marzo presente se han espedido 77 informes, haciendo todo, un total de 508 informes.

Se lleva en esta Oficina un libro registro de los inventarios de los buques de guerra y trasportes de la Armada Nacional, á saber.

Encorazado *El Plata*
» *Los Andes*
Cañonera *Paraná* buque mixto
» *Uruguay* »
» *Constitucion* á vapor
» *República* »
» *Bermejo* »
» *Pilcomayo* »
Vapor mixto *General Brown*
Trasporte de vela *Rosales* Bergantin Goleta

El libro de inventarios consta de 140 pájinas, en las que se registran el armamento, municiones y enseres en general que tienen esos buques.

Igualmente se lleva un libro copiador de notas, que contiene 32 notas en 40 páginas.

El Inspector General durante el año 78 hasta el presente Marzo, ha intervenido en todas las revistas mensuales de comisarios, pasadas á los buques de la armada, á los buques de la dependencia de la Capitania Central de Puertos y á los de las Subdelegaciones del Riachuelo y del Puerto del Tigre, como igualmente al personal de la Capitania General, existente en este puerto.

La Inspeccion General ha intervenido durante todo el año 78 hasta el presente mes, en la inspeccion de los víveres y artículos navales provistos por órden superior á los varios buques de la Armada y dependencias de la Capitania General de Puertos.

Durante el año 78 esta Inspeccion ha desenpeñado numerosas inspecciones de buques por órden de la Comandancia General de Marina, de las que ha dado cuenta oportunamente. Existia una Inspeccion de Marina especial que desempeñaba los trabajos relativos á los buques, y pontones de la dependencia de la Capitania de Puertos; pero en el presupuesto vigente para el año de 1878 esa Oficina fué suprimida y desde entonces los trabajos que esa Inspeccion desempeñaba, recayeron todos en el Inspector General de Marina, que los ha desempeñado todo el año pasado y hasta el presente mes.

Los trabajos no mencionados anteriormente, que constan de la planilla adjunta en la que van incluidos todos, y con algunos de ellos los siguientes: En los últimos meses de 1878 el Inspector General fué encargado de la carena y completa reparacion de la Barca *Vanguardia* haciéndole las obras necesarias para habilitar ese buque como ponton-faro, destinado á la colocacion en él de la farola de la Punta de Indio, en cuyo parage está situado dicho ponton, llenando el servicio á que ha sido destinado, habiendo quedado en el mejor estado de servicio, el cual podrá continuar por algunos años si se tiene el cuidado necesario para su conservacion por los encargados de velar por la misma. En Diciembre del 78 el Inspector General fué encargado para hacer ejecutar las obras mas indispensables para convertir el vapor *Coronel Paz* en Lazareto flotante, y habiendo hecho los arreglos necesarios á este fin con acuerdo de los miembros que componen la Junta de Sanidad, este buque está pronto para salir del Puerto del Tigre y colocarlo en el fondeadero que la Junta de Sanidad disponga.

En resúmen, los trabajos efectuados por la Inspeccion General de Marina, durante el año de 1878, son los siguientes: 162 informes en solicitudes de Gefes, Oficiales y particulares, 269 informes en

pedidos de víveres, artículos navales, etc. etc., 32 informes sobre comisiones é inspecciones y últimamente la revista mensual á los buques, Capitanía General de Puertos y sus dependencias

Durante el 78 han sido entrados al dique de San Fernando con el objeto de limpiar sus fondos y limpiar prolijamente los buques de la Armada Nacional: encorazado *Los Andes*, cañonera *Parand*, encorazado *El Plata*; cuyos buques perfectamente arreglados, están prontos á prestar los servicios á que el Gobierno los destine. Las operaciones de estos trabajos han estado á cargo de Comisiones especiales nombradas por V. S. las que han desempeñado su cometido á la completa satisfaccion de la Comandancia General de Marina que las ha inspeccionado con prolijidad.

Al cumplir con el deber que me impone mi puesto, de Inspector General, me es grato saludar á V. S. y manifestarle que durante el año anterior he de poner de mi parte todos los esfuerzos posibles para llenar á satisfaccion de V S. y del Superior Gobierno mi cometido, con toda la lealtad y eficacia que me han impuesto mis deberes.

Dios guarde á V. S.

Firmado—

Alvaro J. de Alzogaray.

Es cópia—

Enrique Victorica,
Secretario.

Estado General del movimiento de la Oficina de Inspeccion General de Marina durante el año de 1878

MOVIMIENTO	MESES												TOTAL
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Informes en solicitudes de Gefes y Oficiales	17	8	7	13	16	12	12	10	16	17	15	19	162
Informes en pedidos de víveres y artículos navales	13	23	9	23	10	25	17	20	24	52	30	23	269
Informes sobre comisiones é inspecciones encargadas de verificar por la espresada oficina	3	1	1	5	1	1	1	2	6	3	3	5	32
Revistas pasadas á los buques	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Suman	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	475

Buenos Aires, Marzo 1° de 1879.

Firmado—*Alvaro J. de Alzogaray.*

SECRETARIA

DE LA

COMANDANCIA GENERAL DE MARINA

SECRETARIA

DE LA COMANDANCIA GENERAL DE MARINA

Buenos Aires, Marzo 8 de 1879.

Al señor Secretario de la Comandancia General de Marina, Sargento Mayor, D. Enrique Victorica

En cuplimiento á las instrucciones que hemos tenido el honor de recibir del señor Secretario respecto á la recopilacion de los datos de la Oficina del Despacho que han de servir para la confeccion de la Memoria del Departamento de Guerra y Marina por el año ppdo., nos cabe entera satisfaccion de adjuntar á la presente las planillas que demuestran el movimiento efectuado en la Oficina de que somos encargados.

Es digno de notarse, que el número de espedientes, notas, pedidos, etc. diligenciados durante el año ppdo. supera escesivamente al de los años anteriores, los que unidos á los del Detall dan un total de *cinco mil catorce* espedientes.

Esperando que el señor Secretario se servirá prestar su aprobacion á los datos que adjuntamos, saludamos con toda consideracion á nuestro digno Gefe inmediato.

Dios guarde á Vd.

Firmado— *S. Danuzio*,
Teniente.

Firmado— *Pedro Magallanes*,
Escribiente.

Comandancia General de Marina

AÑO 1878

Oficina del Despacho

Notas dirijidas al	Comandante	del encorazado	*El Plata.*	104
»	»	»	*Los Andes.* . . .	103
»	»	de la cañonera	*Parand*	84
»	»	»	*Uruguay*	40
»	»	»	*República.* . . .	72
»	»	»	*Constitucion.* . .	63
»	»	»	*Pilcomayo.* . . .	48
»	»	»	*Bermejo.*	19
»	»	de la corbeta	*Cabo de Hornos.*	18
»	»	del vapor aviso	*Resguardo* . . .	36
»	»	»	*Vigilante*	32
»	»	»	*Pavon.*	30
»	»		*General Brown.*	26
»	»	del bergantin goleta	*Rosales*	63
»	»	de varios buques en completo desarme		96

Resúmen general de las notas dirigidas á los Comandantes de los buques de la Armada Nacional. 834

Buenos Aires, Marzo 8 de 1879.

Firmado—

Pedro Magallanes.

Comandancia General de Marina

AÑO 1878

Oficina del despacho

Notas recibidas	del Ministerio de Guerra y Marina.		250
»	de varias reparticiones		420
»	» autoridades		260

Buenos Aires, Marzo 8 de 1879.

Firmado—

M. Bustos,

Encargado de la mesa de entradas.

Notas dirigidas á S. E. el señor Ministro de Guerra y Marina. 450
» á varias Reparticiones. 518
» » autoridades. 482

Resúmen genenal de las notas dirigidas por la Oficina del despacho 2274

Comandancia General de Marina

AÑO 1878

Espedientes tramitados por la Oficina del despacho 1150
» con Decreto nombrando Comisiones compuestas de Gefes Oficiales é Ingenieros mecánicos, de la Comandancia General de Marina. 63

Buenos Aires, Marzo 8 de 1879.

Firmado—

M. Bustos,
Encargado de la mesa de entradas.

DETALL

DE LA

COMANDANCIA GENERAL DE MARINA

DETALL

DE LA COMANDANCIA GENERAL DE MARINA

Encargado de la Oficina del Detall.

Buenos Aires, Marzo 1° de 1879.

Juan C. Jorge, Ayudante de la Comandancia General de Marina y encargado de la Oficina del Detall, se hace un honor en elevar á manos del Sr. Comandante General de Marina, Coronel D. Mariano Cordero; la relacion memorial de las operaciones verificadas por la Oficina del Detall, durante el año de 1878.

La premura del tiempo, la escasez de datos, etc., etc., han sido las principales causas que he tenido para no presentar á V. S. una relacion mas estensa y con todos los detalles que debiera incluir á la presente, pues solo se ha limitado á confeccionar los estados, relaciones y escalafon general en el poco tiempo á que he sido encargado, para asi poder dar á conocer á V. S. el estado de movimiento seguido por los buques de la armada en el año ppdo.

Creyendo haber interpretado los deseos del Sr. Comandante General, esperamos se dignará aprobar la presente.

Saludo al Sr. Comandante General con toda consideracion.

El Encargado del Detall.

Comandancia General de Marina

Oficina del Detall

RELACION DEMOSTRATIVA DE LOS DECRETOS SUPERIORES QUE HAN SIDO ANOTADOS EN LA ESPRESADA DURANTE EL AÑO DE 1878

FECHAS		ESTRACTOS
Enero	5	Concediendo la baja al Subteniente D. Antonio Maresca.
»	6	Nombrando en reemplazo Guardia Marina de la Cañonera *República*, D. Juan R. Martinez, al de igual clase, D. Ramon Lira.
»	14	Organizando el personal de la Comandancia General de Marina para el año de 1878.

(CONTINUACION)

FECHAS	ESTRACTOS
Enero 16	Dando de alta en la Armada en la clase de aspirante, al jóven D. Begnino Alvarez.
» 17	Nombrando prácticos de derrota para la Cañonera *Paraná*, á D. E. Assmay y D. E. Grahen.
» 19	Dando de alta en el Ponton *Vanguardia*, al Teniente de Marina, D. Ramon Flores.
Febrero 6	Separando del servicio del Ministerio de Guerra y Marina, al Teniente D. Ramon Cabenago.
Mayo 4	Disponiendo que el Teniente Coronel D. Daniel de Solié, tome el mando de la Cañonera *República*.
Junio 6	Nombrando al Teniente D. Valentin Feilbert, 2 ° Comandante de la Cañonera *República*, en reemplazo del de igual clase D. Bernardino Prieto.
» 17	Dando de alta en la Cañonera *Constitucion*, en clase de Guardia Marina, á D. Guillermo Nuñez, en reemplazo del de igual clase D. Santiago Borzoni.
» 22	Disponiendo que el Teniente D. Cárlos Lartigue, pase á revistar en la Plana Mayor Disponible.
» 28	Nombrando al Capitan D. Federico Gimenez, Fiscal Permanente de Marina.
Julio 3	Nombrando Sub-Secretario de Marina al Sr. Sub-Secretario del Ministerio de Justicia, Culto é Instruccion Pública, D. Héctor Alvarez y Oficial 1 ° á D. Mariano Marcó.
» 16	Nombrando Cirujano del Encorazado *Los Andes*, al Practicante D. Benjamin Arauz.
» 20	Dando de alta de Ayudante de la Comandancia General de Marina en la clase de Subteniente, á Don Domingo Martinez Quintana.
Agosto 22	Nombrando una Comision de Faros y Balizas.
» 25	Nombrando Comandante del vapor-aviso *Vigilante*, al Teniente D. Bernardino Prieto, en reemplazo del de igual clase D. José Monteros.
» 28	Encargando interinamente de la Capitania General de Puertos, al Comandante General de Marina, Coronel D. Mariano Cordero.
» 29	Dando de alta en la Cañonera *Uruguay*, al Subteniente D. Atilio Barilari, que pertenecia á la Cañonera *Paraná*.
Setiemb. 11	Nombrando Subdelegado de la Isla de Martin Garcia, mientras dure la ausencia del Capitan Don Antonio E. Perez, al Teniente D. Ramon Cabenago.
» 13	Nombrando al Teniente D. Cárlos Lartigue, Subdelegado de Patagones.

(CONTINUACION)

FECHAS	ESTRACTOS
Setiemb. 14	Nombrando al Ingeniero de la Cañonera *Constitucion* D. Antonio Pelaez, encargado de las máquinas de los buques en desarme.
» 20	Dando de baja al Teniente á guerra D. Juan Llauger.
» 28	Dando de alta en la Armada como Subteniente á D. Cándido F. Chaneton.
» »	Reglamentando el modo de llevar las insignias los oficiales á guerra.
» 30	Nombrando al Sargento Mayor graduado, Capitan D. Rafael Blanco, 2° Comandante de la Cañonera *Uruguay*.
Octubre 11	Nombrando Subdelegado de Santa Cruz, al Subteniente D. Augusto Grasso.
» 16	Encargando al Subdelegado del Tigre del cuidado de los buques en desarme.
» »	Nombrando al Sargento Mayor D. Jorge H. Louwry, 2° Gefe de la Division de Torpedos é Hidrografía.
» 17	Nombrando al Sargento Mayor D. Vicente Constantino, Capitan del Puerto en Corrientes.
» 23	Dando de baja de la Armada, al Teniente D. José Monteros.
» »	Dando de alta en la Comandancia General de Marina, al constructor naval D. Luis Dell' Isola.
» 26	Nombrando Cirujano de la cañonera *Constitucion*, al Practicante D. Cárlos L. Máson.
» 31	Nombrando al Dr. D. Luis F. Fuentes, Auditor de guerra en campaña.
Noviemb. 9	Dando de alta en la Armada en clase de Guardia Marina, al jóven D. Mariano Elia.
» »	Dando de alta en la Armada en clase de Cuardia Marina, al jóven Juan Jaime Dailey.
» 18	Nombrando Comisario Contador del Encorazado *El Plata*, á D. Maximiliano Godoy.
» 20	Nombrando Cirujano de la Cañonera *República*, al Dr. D. Alejandro Quiroga.
» »	Nombrando Farmacéutico del Encorazado *El Plata*, al Boticario D. Salvador Sanchez.
» »	Nombrando Cirujano de la Cañonera *Paraná*, al Dr. D. Vicente Uriburu.
» 21	Nombrando Farmacéutico del Encorazado *Los Andes*, al Boticario D. Manuel Martinez.
» »	Nombrando Cirujano de la Barca *Cabo de Hornos*, al Dr. D. Federico Cuñado.
» 28	Dando de alta en la cañonera *Paraná*, en clase de Guardia Marina, al que lo era, D. Santiago Borzoni.

(CONTINUACION)

FECHAS	ESTRACTOS
Noviemb. 29	Nombrando Comandante de la barca *Cabo de Hornos*, al Teniente Coronel Graduado, Sargento Mayor D. Luis Piedra Buena.
» 30	Nombrando escribiente de la Comandancia General de Marina, á D. Macedonio Bustos.
» »	Nombrando 2 ° Comandante del encorazado *El Plata*, al Capitan D. Luis F. Casavega, en reemplazo del de igual clase D. Waltter Green.
» 30	Dando de baja del Encorazado *El Plata*, al Instructor de Artilleria, D. Enrique Roumeget.
Diciemb. 10	Dando de alta en la Cañonera *Paraná* en clase de Guardia Marina, á D. Dario Sanáchaga y Vargas.
» 10	Dando de alta en la Armada en clase de Teniente Coronel á guerra, á D. Guillermo Brown.
» 23	Dando de alta en la Subdelegacion de Martin Garcia como Guardia Marina, á D. José D. Alvarez.
» 31	Dando de alta en la Comandancia General de Marina en calidad de agregado, al Teniente Coronel D. Miguel Soler, que revista en la Plana Mayor.

J. JORGE.

Buenos Aires, Marzo de 1879.

ESCALAFON GENERAL

CORONELES

NOMBRES	ANTIGÜEDAD			GRADO POSTERIOR			DESTINOS
	dia	mes	año	dia	mes	año	
D. Mariano Cordero	14	Octubre	1859	—	—	—	Comandante General de Marina
» José Murature	6	Junio	1859	—	—	—	Plana Mayor Activa
» Alvaro J. de Alzogaray	22	Octubre	1861	—	—	—	Inspector General de Marina
TENIENTES CORONELES							
D. José Maria Pinedo	5	Marzo	1831	20	Setiembre	1838	Guerrero de la Independencia
» Bartolomé L. Cordero	29	»	1861	31	»	1861	Gefe de la 1ª Division Naval
» José Maria Cordero	»	»	»	16	Abril	1858	Capitania de Concordia
» Augusto Lasserre	12	Setiembre	1861	—	—	—	Cañonera *Paraná*
» Antonio Somellera	28	Agosto	1862	7	Julio	1867	Plana Mayor Disponible
» Luis Py	5	Noviembre	1864	15	Febrero	1868	Gefe de la Escuadra
» Martin Guerrico	25	Enero	1873	—	—	—	Cañonera *Uruguay*
» Daniel Solié	26	Noviembre	1874	—	—	—	Cañonera *República*
» Clodomiro Urtubey	4	Agosto	1875	—	—	—	Oficina Hidrográfica
SARGENTOS MAYORES							
D. Enrique Victorica	19	Junio	1861	—	—	—	Comandancia de Marina
» Jaime H. Scott	10	Diciembre	1861	—	—	—	Encorazado *El Plata*
» Miguel Soler	15	Noviembre	1864	25	Enero	1873	Comandancia de Marina
» Domingo Ballesteros	7	Julio	1869	—	—	—	Capitania de San Nicolás
» Erasmo Obligado	30	Marzo	1870	22	Mayo	1874	Comandancia de Marina

SARGENTOS MAYORES

NOMBRES	ANTIGÜEDAD			GRADO POSTERIOR			DESTINOS
	dia	mes	año	dia	mes	año	
D. Ceferino Ramirez	—	—	—	22	Mayo	1874	Encorazado *Los Andes*
» Eulojio Diaz	25	Enero	1873	—	—	—	Arsenal de Zárate
» Juan B. Benetti	»	»	»	—	—	—	Capitania del Puerto
» Vicente Constantino	»	»	»	—	—	—	Capitania de Corrientes
» Desiderio Cueli	13	Noviembre	»	—	—	—	Plana Mayor Inactiva
» Emiliano Goldriz	21	Octubre	1876	—	—	—	Capitania de Santa-Fé
» Demetrio Segui	16	Marzo	1878	—	—	—	Subdelegacion del Tigre
» Luis Piedra-Buena	—	—	—	—	—	—	Barca *Cabo de Hornos*
» Constantino Jorge	26	Junio	1878	—	—	—	Comandancia de Marina
» Juan Cabassa	»	»	»	—	—	—	Cañonera *Constitucion*
» Sixto P. Sivori	»	»	»	—	—	—	Ministerio de Marina
» Jorge H. Lowry	»	»	»	—	—	—	Division de Torpedos

CAPITANES

D. Eliseo Correa	25	Enero	1865	10	Octubre	1871	Plana Mayor Disponible
» Cárlos Reghini	17	Mayo	1867	10	»	1873	Martin Garcia
» Bernabé Rodriguez	6	Junio	»	—	—	—	Plana Mayor Inactiva
» Juan J. Ballesteros	1	Octubre	1868	—	—	—	Plana Mayor Disponible
» Angel Castello	12	Octubre	1868	—	—	—	Vapor *Coronel Paz*
» Federico Spur	1	Julio	1870	—	—	—	Plana Mayor Inactiva
» Enrique Howard	10	Octubre	1871	22	Mayo	1874	Encorazado *Los Andes*
» Lázaro Iturrieta	25	Setiembre	1873	20	Marzo	1875	Buques en desarme
» Rafael Blanco	25	Setiembre	1873	12	Enero	1876	Encorazado *Los Andes*
» Luis F. Casavega	23	Julio	1874	—	—	—	Encorazado *El Plata*
» Antonio E. Perez	23	Julio	1874	—	—	—	Cañonera *Constitucion*
» Martin Rivadavia	15	Mayo	1878	—	—	—	Barca *Cabo de Hornos*

CAPITANES

NOMBRES	ANTIGÜEDAD			CRADO POSTERIOR			DESTINOS
	dia	mes	año	dia	mes	año	
D. Valentin Feilbert	26	Junio	1878	—	—	—	Cañonera *República*
» Pedro Latorre	»	»	»	—	—	—	Vapor *Resguardo*
» Bernardino Prieto	»	»	»	—	—	—	Vapor *Vijilante*
» José M. Manzano	—	—	—	—	—	—	No hay datos

TENIENTES

D. Gregorio Estrada	20	Octubre	1872	—	—	—	Encorazado *Los Andes*
» Ramon Flores	25	Enero	1873	—	—	—	Vapor *General Brown*
» Antonio Polvorini	20	Febrero	1874	—	—	—	Vapor *Luisita*
» Luis D. Cabral	25	Julio	»	—	—	—	Capitania de Corrientes
» Ramon Cavenago	20	Setiembre	»	—	—	—	Cañonera *Paraná*
» Federico W. Fernandez	23	Mayo	1877	—	—	—	En Europa
» Cárlos M. Moyano	15	»	1878	—	—	—	Subdelegacion de Santa Cruz
» Jorge H. Barnés	»	»	»	—	—	—	Cañonera *Uruguay*
» Andrés Gomez	26	Junio	»	—	—	—	Encorazado *El Plata*
» Santiago Danuzio	»	»	»	—	—	—	Comandancia de Marina
» Cárlos Lartigue	»	»	»	—	—	—	Encorazado *Los Andes*
» Juan Aguirre	»	»	»	—	—	—	Encorazado *Los Andes*
» José Pastore	12	Octubre	»	—	—	—	Capitania de Gualeguay
» Diego Lauri	»	»	»	—	—	—	Barca *Cabo de Hornos*

SUB-TENIENTES

NOMBRES	ANTIGÜEDAD			GRADO POSTERIOR			DESTINOS
	dia	mes	año	dia	mes	año	
D. Santiago Cressi	20	Marzo	1874	—	—	—	Bergantin Goleta *Rosales*
» Lucio Basualdo	8	Febrero	1878	—	—	—	Cañonera *Paraná*
» Angel J. Carranza	15	Mayo	»	—	—	—	Subdelegacion de Patagones
» Alberto Canepa	»	»	»	—	—	—	Cañonera *Uruguay*
» Guillermo Pintos	»	»	»	—	—	—	Barca *Cabo de Hornos*
» Cándido Eyroa	26	Junio	»	—	—	—	Encorazado *El Plata*
» Federico Maughier	»	»	»	—	—	—	Encorazado *El Plata*
» Joaquin Madariaga	»	»	»	—	—	—	Cañonera *República*
» Juan E. Ballesteros	12	Julio	»	—	—	—	Cañonera *Paraná*
» Cándido F. Chaneton	28	Setiembre	1878	—	—	—	Cañonera *Bermejo*
» Angusto Crasso	»	»	»	—	—	—	Cañonera *Constitucion*
» Ramon Lira	20	Noviembre	»	—	—	—	Cañonera *República*
» Tomás Alegre	10	Diciembre	»	—	—	—	Cañonera *Pilcomayo*

GUARDIAS-MARINAS

D. Juan R. Martinez	25	Marzo	1877	—	—	—	Sin destino
» Lorenzo Irigaray	26	Junio	1878	—	—	—	Encorazado *El Plata*
» Félix Paz	»	»	»	—	—	—	Cuter *Los Estados*
» Benigno Alvarez	»	»	»	—	—	—	Cañonera *Paraná*
» Urbano de la Fuente	30	Octubre	»	—	—	—	Barca *Cabo de Hornos*
» Juan Jaime Dailey	1	Noviembre	»	—	—	—	Cañonera *República*
» Federico Crobetto	10	Diciembre	»	—	—	—	Cañonera *Paraná*

Buenos Aires, Marzo 1879.

V° B° J. JORGE.

Nº 1. — CUADRO DEMOSTRATIVO DE LA ARBOLADURA, DIMENSIONES, CALADO Y COMPARTIMENTOS CON QUE CUENTAN LOS BUQUES DE LA ARMADA NACIONAL

BUQUES	Arboladura	DIMENSIONES				CALADO			COMPARTIMENTOS																						Capacidad para tripulaciones.
		Eslora	Manga	Puntal	Tonelage	A proa	A popa	Diferencia	De Comandante	De 2º idem	De Oficiales	De Ingenieros	De Oficiales de mar	Total	DEPÓSITO				De pólvora	De proyectiles	De contramaestre	De condestable	De herrero	De carpintero	De velero	Botica	Enfermeria					
															Víveres de Comandantes	Id. de Oficiales	Id. Ingenieros	Tripulacion													
Encorazado *El Plata*....	pailebot	180	45	15	1565	10½	10	½	1	1	4	4	4	14	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	1	1				200
Encorazado *Los Andes*..	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				»
Cañonera *Paraná*.....	lugre	165	25½	13	—	9'2	9'2	—	1	1	5	2	2	11	2	1	—	1	1	2	2	—	—	—	1	—	—				150
Cañonera *Uruguay*.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				»
Bombardera *República*..	pailebot	106	30	10½	»	6½	7½	1	1	1	2	2	1	7	1	1	2	1	1	2	2	1	—	—	—	—	—				100
Bombardera *Constitucion*	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				»
Bombardera *Pilcomayo*.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				»
Bombardera *Bermejo*...	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				»

Buenos Aires, Marzo de 1879.

Vº Bº

J. Jorge.

Comandancia General de Marina. — Oficina del Detall

Nº 2. — CUADRO ESTADISTICO QUE DEMUESTRA EL MOVIMIENTO OFICIAL DE LA OFICINA DEL DETALL DE LA COMANDANCIA GENERAL, DURANTE EL AÑO DE 1878

MOVIMIENTO	MESES												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Nov'bre	Diciembre	Total
Notas recibidas	8	12	14	18	4	9	5	6	9	12	4	1	103
Notas pasadas	13	7	13	12	5	8	1	»	2	»	1	2	64
Espedientes informados	9	2	2	3	7	2	4	5	4	7	2	6	53
Decretos superiores, anotados	6	1	»	»	1	4	3	4	7	10	13	4	53
Poderes otorgados por gefes y oficiales	13	5	3	8	9	18	14	14	11	20	24	20	153
Certificados de pago, anotados	34	16	79	2	19	1	12	1	78	5	»	»	247
Consumos de articulos, anotados	3	3	6	5	7	6	8	8	8	5	7	6	71
Consumos de articulos, archivados	3	3	6	5	7	6	8	8	8	5	7	6	71
Pedidos de los buques, anotados	6	7	4	6	14	9	4	3	3	24	18	6	103
Listas de revista, archivadas	18	18	18	18	14	14	14	14	10	10	10	10	168

Buenos Aires, Marzo de 1879.

Vº Bº

J. Jorge.

Nº 3. — CUADRO DEMOSTRATIVO DE LAS ALTAS QUE HAN RECIBIDO LOS BUQUES DE LA ARMADA NACIONAL, DURANTE LOS MESES DEL AÑO DE 1878

MOVIMIENTO DE BUQUES	MESES												TOTAL
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Nov'bre	Diciembre	
Encorazado *El Plata*	7	32	3	4	8	7	14	5	4	»	16	9	109
Encorazado *Los Andes*	1	2	»	3	4	2	8	3	2	»	43	7	75
Cañonera *Paraná*	49	»	19	»	1	3	1	2	8	16	10	8	117
Cañonera *Uruguay*	»	»	4	5	9	4	1	12	4	6	13	»	58
Bombardera *República*	»	»	6	»	5	18	12	14	2	»	»	36	93
Bombardera *Constitucion*	»	3	2	»	»	2	23	2	1	2	33	»	69
Bombardera *Pilcomayo*	»	»	»	1	1	»	2	3	1	2	4	3	17
Bombardera *Bermejo*	»	»	1	2	2	»	5	2	3	1	4	1	20
Suman	57	37	35	14	30	36	66	43	25	27	113	64	528

Buenos Aires, Marzo de 1879. Vº Bº J. JORGE.

Comandancia General de Marina. — Oficina del Detall

N° 4. — CUADRO DEMOSTRATIVO DE LAS BAJAS OCURRIDAS EN LOS BUQUES QUE COMPONEN LA ARMADA NACIONAL, DURANTE LOS MESES DEL AÑO DE 1878

MOVIMIENTO DE BUQUES	MESES												TOTAL
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Nov'bre	Diciembre	
Encorazado *El Plata*	12	1	»	1	11	11	5	5	1	»	7	10	64
Encorazado *Los Andes*	1	3	4	4	2	2	»	3	3	1	1	1	25
Cañonera *Paraná*	3	3	3	»	1	2	2	6	5	12	2	15	54
Cañonera *Uruguay*	»	»	2	9	4	3	2	12	6	5	2	»	44
Bombardera *Republica*	2	»	1	»	4	16	5	9	»	»	»	38	75
Bombardera *Constitucion*	1	3	»	»	»	»	2	2	1	2	4	»	15
Bombardera *Pilcomayo*	»	»	»	1	1	1	1	3	»	1	»	1	9
Bombardera *Bermejo*	»	»	1	1	»	1	2	1	3	1	1	»	11
Suman	19	10	11	16	23	36	19	41	19	22	17	65	297

Buenos Aires, Marzo de 1879. V° B° J. JORGE.

N° 5.—CUADRO NOMINAL QUE DEMUESTRA LOS ASCENSOS RECIBIDOS POR LOS SEÑORES GEFES Y OFICIALES DE LA ARMADA NACIONAL, CON ARREGLO AL DECRETO SUPERIOR DE 26 DE JUNIO

CLASES	NOMBRES	ASCENSOS	ANTIGÜEDAD		
			dia	meses	año
Capitan	D. Constantino Jorge	Empleo de Sargento Mayor	26	Junio	1878
Idem	» Juan Cabassa	Idem id. id.	»	»	»
Sargento Mayor Graduado	» Sixto P. Sivori	Idem id. id.	»	»	»
Idem id. id.	» Jorge H. Lowry	Idem id. id.	»	»	»
Teniente	» Valentin Feilberg	Idem de Capitan	»	»	»
Idem	» Bernardino Prieto	Idem id.	»	»	»
Idem	» Pedro Latorre,	Idem id.	»	»	»
Subteniente	» Santiago U. Danuzio	Idem de Teniente	»	»	»
Idem	» Andrés Gomez	Idem id.	»	»	»
Idem	» Cárlos Lartigue	Idem id.	»	»	»
Guardia Marina	» Cándido Eyroa	Idem de Subteniente	»	»	»
Idem id.	» Federico Moughier	Idem id.	»	»	»
Idem á guerra	» Lorenzo Irigaray	Idem de Guardia Marina	»	»	»
Aspirante	» Félix Paz	Idem id. id.	»	»	»
Idem	» Begnino Alvarez	Idem id. id.	»	»	»

Buenos Aires, Marzo de 1879.

V°. B°. J. JORGE.

Comandancia General

N° 6. — CUADRO DEMOSTRATIVO DEL CONSUMO DE RACIONES DE GEFES, OFICIAI

M E

BUQUES	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo	
	Oficiales	Marineros	Oficiales	Marineros	Oficiales	Marineros	Oficiales	Marineros	Oficiales	Marineros
Encorazado *El Plata*	761	2728	448	3909	638	3131	470	3214	946	2864
Idem *Los Andes*	—	—	—	—	—	—	—	—	175	834
Cañonera *Paraná*	—	—	544	3696	620	2697	584	2610	589	3707
Idem *Uruguay*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bombardera *República*	—	—	313	1542	301	1734	273	1598	381	1940
Idem *Constitucion*	—	—	147	472	221	527	210	510	—	—
Idem *Bermejo*	—	—	—	—	31	279	30	270	93	279
Idem *Pilmacoyo*	—	—	—	—	62	279	60	270	62	278

NOTA — Los buques que no figuran en este estado, es por no haber mandado

Buenos Aires, Marzo de 1879.

Comandancia General

N° 7. — ESTADO DEMOSTRATIVO DEL CONSUMO DE CARBON HECHO POR I

M E

BUQUES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Encorazado *El Plata*	207060	19960	119394	151822	10770
Idem *Los Andes*	3200	44220	3000	3000	5900
Cañonera *Paraná*	129447	96545	44432	31250	78578
Idem *Uruguay*	—	—	—	—	—
Bombardera *República*	4650	3073	60820	64157	2480
Idem *Constitucion*	2273	10057	41210	14777	2334
Idem *Pilcomayo*	—	—	—	—	—
Idem *Bermejo*	—	—	—	—	—
Suman	—	—	—	—	—

NOTA — Los buques que no figuran, es por no haber remitido planillas,

Buenos Aires, Marzo de 1879.

Marina — Oficina del Detall

MARINEROS, HECHO POR LOS BUQUES DE LA ARMADA NACIONAL EN EL AÑO 1878

SES														TOTAL	
Junio		Julio		Agosto		Setiemb.		Octubre		Nov'bre		Dic'bre			
Oficiales	Marineros	Oficiales	Marineros	Oficiales	Marineros	Oficiales	Marineros	Oficiales	Marineros	Oficiales	Marineros	Oficiales	Marineros	Oficiales	Marineros
415	2999	931	3601	500	3142	989	5978	539	3600	451	6588	489	3508	7580	44351
170	768	204	838	—	—	—	—	—	—	843	3294	930	3652	2322	9389
570	2632	570	2598	524	2572	497	2514	532	2754	385	2693	428	2656	5841	31129
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
272	2005	306	2267	310	3346	388	2331	422	2351	343	2336	434	2201	3743	21559
150	570	124	558	—	—	—	—	170	810	341	1470	372	1519	1738	6466
90	276	124	266	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	368	1370
60	268	62	248	—	—	—	—	—	—	—	—	31	213	306	1343

planillas, como tambien los meses que no figura en el consumo.

V° B° J. JORGE.

Marina — Oficina del Detall

IQUES QUE COMPONEN LA ARMADA NACIONAL, DURANTE EL AÑO DE 1878

SES						TOTAL
Junio	Julio	Agosto	Set'bre	Octubre	Nov'bre	Dic'bre	
2496	10900	12150	15400	99040	9300	9000	667292
12310	3900	3500	3500	29422	330290	31112	468564
6800	60021	42580	24432	136340	62880	16500	729805
—	—	—	—	—	—	—	—
2400	134103	930	1350	10004	82220	93664	459851
55647	2356	6121	19734	29096	201752	8000	393359
—	—	—	—	—	—	3211	3211
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—

como así mismo la Cañonera *Uruguay*.

V° B° J. JORGE.

Comandancia General de Marina.—Oficina del Detall

N° 8.—CUADRO QUE DEMUESTRA LOS LIBROS QUE LLEVA LA ESPRESADA, DIARIAMENTE

LIBROS	ANOTACIONES	LIBROS	ANOTACIONES
Revista.....	de la Comandancia General	Consumo.....	de carbon
Idem	de la Plana Mayor Activa	Idem	de viveres
Idem	de la Plana Mayor Disponible	Idem	de articulos navales
Idem	de la Plana Mayor Inactiva	Existencia	de articulos depositados en Zárate
Ordenes.....	generales de la armada	Idem	Idem id. en el Parque
Circulares.....	dirijidas á los buques	Idem	Idem id. en el *Rosales*
Matriz	de los Sres. Gefes y Oficiales	Libro.....	de informes
Movimiento.....	de los buques de la armada	Idem	de cópia
Altas y bajas.....	de los individuos de tripulacion	Idem	de contratas
Cópia	de los pedidos de articulos		

Buenos Aires, Marzo de 1879.

V° B° J. JORGE.

N° 9. — ESTADO DEMOSTRATIVO DEL PERSONAL DE LA COMANDANCIA GENERAL DE MARINA, EN LA FECHA

NOMBRES	Coroneles	T'tes Coroneles	Sargentos M'res	Tenientes	Subtenientes	Escribientes	Ingenieros	Prácticos	Ordenanzas	CATEGORIAS
Don Mariano Cordero	1	—	—	—	—	—	—	—	—	Comandante General
» Alvaro J. de Alzogaray	1	—	—	—	—	—	—	—	—	Inspector General de Marina
» Miguel Soler	—	1	—	—	—	—	—	—	—	Agregado
» Enrique Victorica	—	—	1	—	—	—	—	—	—	Secretario
» Constantino Jorge	—	—	1	—	—	—	—	—	—	Ayudante del Sr. Comandante General
» Santiago Danuzio	—	—	—	1	—	—	—	—	—	Idem id.
» Juan C. Jorge	—	—	—	—	1	—	—	—	—	Encargado del Detall
» Domingo M. Quintana	—	—	—	—	1	—	—	—	—	Agregado al id.
» Macedonio Bustos	—	—	—	—	—	1	—	—	—	Encargado de la mesa de entrada
» Pedro Magallanes	—	—	—	—	—	1	—	—	—	Idem id. salida
» Antonio Pelaez	—	—	—	—	—	—	1	—	—	Idem de las máquinas
» Pedro Gonzalez	—	—	—	—	—	—	—	1	—	Práctico del rio Paraná
» Narciso Gimenez	—	—	—	—	—	—	—	1	—	Idem id. id.
» Enrique Artigue	—	—	—	—	—	—	—	1	—	Idem id. Uruguay
» José Rossi	—	—	—	—	—	—	—	1	—	Idem id id.
» Luis Fernandez	—	—	—	—	—	—	—	—	1	Ordenanza de la Comandancia
Suman	2	1	2	1	2	2	1	4	1	

Buenos Aires, Marzo de 1879.

V° B° J. JORGE.

Comandancia General de Marina. — Oficina del Detall

Nº 10. — CUADRO DEMOSTRATIVO DE LOS SEÑORES GEFES Y OFICIALES QUE REVISTAN EN LAS PLANAS MAYORES

NOMBRES	CLASES									RESIDENCIA
	Coroneles efectivos	Coroneles graduados	T. Cnels efectivos	S. Mayores efectivos	S. Mayores graduados	Capitanes	Tenientes	Subtenientes	TOTAL	
PLANA MAYOR ACTIVA										
Don José Murature	1	—	—	—	—	—	—	—	1	Provincia de Buenos Aires
PLANA MAYOR DISPONIBLE										
Don Antonio Somellera	—	1	—	—	—	—	—	—	1	Provincia de Buenos Aires
» Erasmo Obligado	—	—	1	—	—	—	—	—	1	Idem id.
» José M. Manzano	—	—	—	—	1	—	—	—	1	Idem id.
» Eliseo Correa	—	—	—	—	1	—	—	—	1	Idem id.
» Juan J. Ballesteros	—	—	—	—	—	1	—	—	1	Idem de Entre-Rios
» Juan Rodriguez	—	—	—	—	—	1	—	—	1	Idem id.
» Manuel R. Garcia	—	—	—	—	—	—	—	1	1	En Europa con licencia
PLANA MAYOR INACTIVA										
Don Desiderio Cueli	—	—	—	1	—	—	—	—	1	Provincia de Buenos Aires
» Federico Spur	—	—	—	—	—	1	—	—	1	Idem id.
» Bernabé Rodriguez	—	—	—	—	—	1	—	—	1	Idem id.
Total	1	1	1	1	2	4	—	1	11	

Buenos Aires, Marzo de 1879.

Vº Bº J. JORGE.

Comandancia General de Marina.

(Oficina del Detall)

DECRETO SUPERIOR SOBRE MENORES, RECAIDO EN UNA SOLICITUD DE DOÑA LUISA B. DE MAGRALH, PIDIENDO LA BAJA DE SU HIJO TOMAS, APRENDIZ A BORDO DE LA CAÑONERA «PARANA.»

Diciembre 28 de 1878—Por cuanto en el caso que motiva este reclamo no existe contrata por escrito que obligue al grumete Tomas Magralh á servir por tiempo determinado, segun lo espresan los precedentes informes, espídasele la baja absoluta que solicita para él doña Luisa B. de Magralh.

Para evitar los inconvenientes que indica el Comandante de la cañonera *Paraná*, la Comandancia General de Marina ordenará que en adelante no se admitan grumetes ni aprendices á bordo de los buques de la Escuadra sino con obligacion escrita firmada por sus padres ó tutores de que permanecerán por el término de treinta meses como marineros.

Comuníquese, publíquese é insértese en el Registro Nacional—AVELLANEDA—JULIO A. ROCA.

Es cópia del orijinal.

J. Jorge.

Comandancia General de Marina.

(Oficina de Detall)

DECRETO SUPERIOR ORGANIZANDO EL MODO DE LLEVAR LAS INSIGNIAS Y VESTIR EL UNIFORME LOS SEÑORES GEFES Y OFICIALES DE LA ARMADA NACIONAL.

Buenos Aires, Setiembre 25 de 1878.—Al señor Comandante General de Marina—Se ha advertido que algunos Gefes y Oficiales de la Armada en el servicio activo, visten de particulares ó llevan insignias que no corresponden á sus respectivas graduaciones, como así mismo que individuos de marineria usan uniforme de oficial por el solo hecho de desempeñar comisiones transitorias que en nada alteran su carácter militar.—Para que cesen estas irregularidades que relajan la disciplina y desvirtúan toda buena organizacion, ordene V. S. al Gefe del Detall de esa Comandancia que vele por el

cumplimiento estricto de las disposiciones vigentes, cuidando de que los individuos de la Armada lleven el uniforme ó las insignias correspondientes á su clase, segun los despachos que cada uno tenga espedidos por el Gobierno; con este motivo debe V. E. prevenir especialmente al Gefe del Detall, que los cirujanos de buques están equiparados á los de cuerpos ó regimientos de tierra y tienen por consiguiente el rango y prerogativas de capitan. — Creo escusado encarecer á V. S. la importancia de estas medidas cuyo principal objeto es protejer á cada uno en los derechos que han adquirido en premios de buenos servicios. — Dios guarde á V. S. — JULIO A. ROCA.

Es cópia del original.

J. Jorge.

Comandancia General de Marina.

(Oficina del Detall)

UNIFORME PARA LOS SEÑORES GEFES Y OFICIALES DE LA ARMADA NACIONAL, PROPUESTO AL EXMO. GOBIERNO PARA SU APROBACION, POR LA COMANDANCIA GENERAL DE MARINA.

CORONEL

Gala —

Elástico de felpa de seda negra con ojal y punteras de canelon, con la escarapela nacional de 0m. 80 de diámetro en el centro.

Casaca de paño azul, cruzada y abierta, con dos hileras de siéte botones, llevando á cada costado del cuello (parado) un bordado de oro compuesto de una ancla, sol y gorro frijio entrelazadas con palmas. El largo será de 0m. 120 y de ancho 0m. 030. En los faldones llevará igual bordado esceptuando las palmas. En las bota-mangas llevará tres galones de oro de 0m. 020 de ancho cada uno graduando entre uno y otro igual distancia.

La presilla será fondo negro de paño con el mismo bordado de hilo de oro que lleva al cuello.

Charretera con pala en fondo negro teniendo una ancla en ésta de 0m. 070 de largo y en la extremidad de ésta el escudo nacional. El canelon suelto.

Pantalon de paño azul con franja de oro de seis cordones ó sea de 0m. 050 de ancho.

Tiros de oro, trenzados.

Chaleco blanco.

Espada con dragona de oro.

Diario —

Levita de doble hilera de siete botones, con tres galones de 0m. 020 de ancho en las bota-mangas.

Gorra á la francesa de paño azul y el escudo será bordado de hilo de oro, compuesta de dos palmas reentrantes y teniendo en el centro una ancla, sol y gorro frijio. Alto 0m. 045, ancho 0m 065.

Chaleco blanco ó de paño azul.

Pantalon liso ó con franja de oro igual al de gala.

TENIENTE CORONEL

Gala —

Elástico igual al anterior.

Casaca igual al anterior con escepcion de las palmas en el cuello. Igual bordado en los faldones. En las bota-mangas llevará dos galones de oro de 0m. 020 de ancho cada uno, teniendo entre ambos uno de oro de 0m. 010 guardando entre uno y otro igual distancia.

La presilla con el mismo bordado del cuello, en fondo negro con hilo de plata.

Charretera, pala igual á la del coronel pero el bordado deberá ser de hilo de plata en fondo blanco. Los canelones de oro suelto.

Pantalon paño azul con franja de oro de cinco cordones ó sea de 0m. 045 de ancho.

Chaleco blanco.

Tiros de galon de oro.

Espada con dragona de oro.

Diario —

En todo igual al anterior con la escepcion de llevar en las bota-mangas de la levita dos galones de oro de 0m. 020 y entre estos uno de 0m. 010 de ancho.

SARGENTO MAYOR

Gala —

Elástico igual al anterior.

Casaca igual á la anterior llevando en los costados del cuello

una ancla y un sol de hilo de oro de 0 m. 080 de largo por 0 m. 030 de ancho. Igual bordado llevará en los faldones. En las botamangas llevará dos galones de oro de 0 m. 020 de ancho.

Presilla fondo dorado con el mismo bordado de oro del cuello.

Charretera pala dorada con igual bordado al Teniente Coronel. El canelon suelto.

Pantalon de paño azul con franja de oro de cuatro cordones ó sea de 0 m. 040 de ancho.

Chaleco blanco.

Tiros de galon de oro.

Espada con dragona de oro.

Diario —

Igual al anterior con la escepcion de llevar únicamente dos galones de 0. m. 020 de ancho en las bota mangas de la levita.

CAPITAN

Gala —

Elástico de felpa de seda negra con la escarapela nacional igual á la de Sargento Mayor llevando cordones en vez de canelon, punteras del mismo cordon.

Casaca de paño azul de doble hilera de botones como las anteriores, llevando en cada costado del cuello una ancla de oro de 0m. 080 de largo cruzando del arganéo á la cruz, una cadena. En los faldones llevará anclas solas bordadas de oro. En las botamangas llevará tres galones de oro de 0 m. 010 de ancho cada uno colocados á igual distancia.

Presilla de galon de oro de 0 m. 010 de ancho por el largo suficiente para asegurar la charretera.

Charreteras, llevará dos de cordones ó gusanillo de oro, sueltos, el cordon de tres pulgadas de largo, las caponas de fondo de galon de oro sin bordado alguno y con solo una ancla de laton blanco dentro de ellas.

Pantalon de paño azul con franja de seda negra.

Chaleco blanco.

Tiros de seda negra.

Espada con dragona de seda azul.

Diario —

Gorra paño azul con el escudo de la Armada.

Levita idem idem como las anteriores llevando en cada manga tres galones de oro de 0 m. 010 de ancho.

Pantalon y chaleco como el de gala ó azul.

TENIENTE

Gala —

Elástico igual al anterior esceptuando los cordones de oro en los picos.

Casaca de igual botonadura á las anteriores, con una ancla de oro bordada en cada cuello é igual en los faldones. Llevará dos galones de oro de 0 m. 010 de ancho en cada bota-manga.

Las insignias sobre las caponas igual á las de Capitan.

Charretera, llevará una sola igual á las de capitan sobre el hombro derecho, y sobre el izquierdo llevará únicamente la capona sin cordones.

Pantalon de paño azul con franja negra de seda.

Chaleco blanco.

Tiros de seda negra.

Espada sin dragona.

Diario —

En todo igual al anterior con la escepcion de llevar solo dos galones de oro de 0 m. 010 de ancho en cada bota-manga de la levita.

SUB-TENIENTE

Gala —

Elástico igual al anterior.

Casaca igual á la anterior con la escepcion de llevar solo un galon de oro de 0 m. 010 de ancho en las bota-mangas.

Charreteras, llevará una igual á la anterior sobre el hombro izquierdo, con la capona sín cordones sobre el hombro derecho.

Pantalon igual al anterior.

Chaleco blanco.

Tiros de seda negra.

Espada sin dragona.

Diario —

Igual al grado anterior con escepcion de llevar solo un galon de oro de 0m. 010 de ancho en cada bota-manga de la levita.

GUARDIA MARINA

Gala —

Elástico igual al anterior.

Casaca igual á la anterior con anclas de oro en el cuello y faldones. En las bota-mangas llevará solo tres botones dorados de clase mayor.

Pantalon igual al anterior.

Chaleco blanco.

Tiros de seda negra.

Espada sin dragona.

Diario —

Igual á los anteriores, en la levita llevará una ancla de oro en cada costado del cuello y en las bota-mangas tres botones dorados de clase mayor.

ASPIRANTE

Gorra de paño azul con escudo de la Armada.

Chaquetilla de paño azul con dos hileras de siete botones dorados de clase mayor sobre el peto y sin boton ó insignia en las bota-mangas.

Pantalon paño azul sin franja.

Chaleco paño azul de una sola hilera de siete botones dorados de clase mayor.

Tiros de charol y espada.

NOTA—La presilla que se indica en los trajes de los oficiales subalternos solo podrá usarse en traje de gala, adoptándose ella con solo el objeto de asegurar la charretera.

Los Gefes y Oficiales graduados usarán las insignias que correspondan á la efectividad del rango.

Buenos Aires, Marzo de 1879.

Es cópia del original.

J. Jorge.

PERFECCIONAMIENTOS Y ADELANTOS MODERNOS EN EL ARTE NAVAL

Cumpliendo con uno de los objetos principales de la ley de creacion de esta reparticion, elevo á manos de V. E. un estado compendiado de los nuevos descubrimientos y adelantos de todo género, que se están practicando en Europa y América, para el mejoramiento de los buques de guerra, defensa de costas y puertos, cañones, torpedos y maquinarias navales. En él, hallará V. E. datos muy interesantes para una Nacion, que si bien cuenta con poderosos elementos propios, necesita adquirir práctica para utilizarlos y desarrollar su marina de guerra á la altura que le corresponde por su situacion é importancia geográfica.

Buques de acero porta-torpedos

Construido por Wigzel Halsey y compañia Mark Lane y destinado especialmente para lanzar Whitehcads. Su casco es en totalidad de planchas de acero fundido, construidas por Samuel Osborn y Compañia de Shefaild, de una tenacidad ó dureza notable. El espesor de la obra muerta, así como el del blindage de la cubierta, es de 3[16 (5 mm), y basta para proteger una y otra contra el fuego del fusil Suider á 20 metros; otros compartamientos estancos aseguran su flotabilidad, y sólo dos son suficientes para conseguirla. La eslora de este buque es de 23 metros, su manga de 5 m. 05 y el peso total de 12 á 14 toneladas. La máquina de 250 caballos de fuerza, de sistema Compound, sumamente ligera y ocupa un espacio notablemente reducido; las bombas de aire y circulacion están movidas por una auxiliar. Las calderas, del tipo de las de locomotoras, deben funcionar á 4' 44 kilógramos por centímetro cuadrado, tardándose una hora en obtener esta presion, y para casos urgentes llevar otra pequeña con la que se consigue el mismo resultado en un cuarto de hora. La hélice es de acero en su totalidad, de tres álas y paso variable, y los constructores aseguran un andar de 18 millas.

Un ventilador tambien de acero sostiene interiormente la circulacion del aire, tiene 87 centímetros de diámetro y lo mueve con

13.000 revoluciones por minuto, una máquina especial semejante á la que acciona el propulsor del Whitehcads, y cuyas piezas son todas de bronce fosforado.

Este buque torpedo vela sobre la línea de flotacion 76 centímetros escepcion de la torre que sobresale de esta altura. Dentro de ella, el oficial comandante dispone de todos los medios necesarios para comunicarse con las diferentes partes del buque y para inspeccionar el modo como funcionan las diversas máquinas y el aparato para llevar y colocar los torpedos en disposicion de lanzarlos.

Los tubos para esta última operacion están dispuestos paralelamente á la quilla y la maniobra se ejecuta sin dificultades ni peligros, por medio de cadenas que laborean por dentro del buque. Cuando el tubo llega á la superficie del agua, se abre entonces una válvula por la cual el aire comprimido dentro de un receptáculo, se introduce en un pequeño cilindro colocado por detrás del tubo, é imprime así al torpedo su impulso inicial adquiriendo luego su andar propio por la abertura de otra válvula que empieza á funcionar por medio de un disparador, que hace su efecto instantáneo al dejar el torpedo el espresado tubo.

Este buque lleva tambien un aparato para arrojar un chorro de petróleo ó de fuego griego. Se compone de un cilindro colocado sobre la quilla y dentro del que, por su cara de popa, funciona un émbolo. Por esta misma cara, lleva el cilindro adaptada una pieza de capacidad suficiente, conteniendo aire comprimido con presion de 35 kilógramos por centímetro cuadrado. La otra extremidad de cilindro está ligada á un tubo de comunicacion que se extiende y sube hasta la cubierta alta en donde se une, por último, á otro de descarga, que montando sobre un soporte puede dirijirse hácia todos los puntos del horizonte con la inclinacion respecto á este mismo plano, que sea necesaria.

Para hacer uso de este aparato, se introduce en el cilindro por medio de un tubo, una cantidad determinada de agua; luego, otra de petróleo que podrá ser de 50 á 100 galones (100 á 200), y hasta que este último liquido llegue á la llave colocada en el arranque del tubo de comunicacion. Abierta la de comunicacion con el receptáculo de aire comprimido, y las de los tubos, el émbolo funciona por la presion de aquel, impulsa á su vez al agua del cilindro y ésta al petróleo, cuya inflamacion se obtiene inmediatamente bien por el mismo fuego del enemigo, bien por medio de un cohete ó artificio incendiario.

Los constructores de este barco porta-torpedos que acabamos de

describir ligeramente, han presentado otro modelo que no difiere del precedente en otra cosa, que en el aparato para lanzar los torpedos Whitehcads y consiste en un sistema de botalones de acero huecos, colocados sobre los costados y que pueden rayarse dentro de los tubos y éstos montarse de modo tal que puedan colocarse de través ó bien llevarlos hasta el agua: los cabos metálicos que sirven para manejarlos, laborean por dentro del buque y la explosion del torpedo se verifica por electricidad ó por contacto.

Presupuesto y situacion de la marina de guerra en los Estados Unidos

El *Army and Navy Journal* del 8 de Diciembre 1877 publica la relacion anual del secretario de la marina sobre la situacion de la escuadra de los Estados Unidos, y el siguiente resúmen de ese documento pertenece á la *Revue maritime et coloniale*:

«La escuadra americana la forman 67 buques de vapor, 23 de vela, 23 acorazados, 2 porta-torpedos, 1 transporte y 26 remolcadores. Las estaciones navales están distribuidas de la manera que sigue: Escuadra de Europa, 6 buques, uno de ellos á las órdenes de la embajada de Constantinopla; escuadra del Asia, 7; del Atlántico Norte, 6, uno de estos, el *Huron*, acaba de perderse en la costa de la Carolina del Norte; del Atlántico Sud, 2; del Pacífico Norte, 2; del Pacífico Sud, 3. Los buques no acorazados que están en construcion son: *Quinnebang* en League Island, *Galena* en Norfolk, *Mohican* en Mare Island, y *Nipsie* en Washington. Los acorazados tambien en esa situacion son; *Amphitrite* en *Wilmington*, *Miantonomah y Puritan* en *Chester*, *Monadnock* en *Vallejo y Terror* en Filadelfia. Están en más ó menos estado de armamento los 12 siguientes, *Gax*, *Catskill*, *Lehigh*, *Canonicus*, *Montauk*, *Passaic*, *Langus*, *Wyandotte*, *Nahant*, *Manhattan*, *Mahopac y Nantucket*, y todos no tienen otra aplicacion que las defensas de costa y puertos. Los tres acorazados *Colossus*, *Massachusetts* y *Oregon*, construidos con roble blanco, están en tan mal estado como para que sean escluidos. Los desarmados de esa clase son: *Camanche*, *Dictator* Jason; los dos buques-torpedos *Intrepid et Alarm* están armados.

Sigue despues una noticia detallada del personal de la marina de guerra de los Estados Unidos y continúa con las siguientes observaciones.

«A este cuadro siguen consideraciones sobre las medidas necesarias para colocar la marina en situacion la más conforme á los intereses

del país. La marina mercante no ha prosperado en estos últimos años á consecuencia primero de la guerra de secesion y despues por las subvenciones concedidas por los gobiernos á las grandes líneas de vapores ingleses y franceses que han arrancado á los buques americanos el comercio con la China, Japon y Australia.

Urgente es, pues, levantarla y darle un desarrollo en justa proporcion con la importancia constantemente en aumento del comercio interior y de la produccion industrial y agrícola. Esta escuadra comercial necesita ademas la proteccion natural de la marina de guerra. El número de buques de esta es suficiente para tal objeto siempre que se les repare y ponga en condiciones de poder ir á reforzar las diversas estaciones navales.

Los recursos financieros del país no permiten poner en inmediata ejecucion este programa; pero deben los trabajos emprenderse y continuar paralelamente al desarrollo comercial y al aumento de los ingresos de las Aduanas. El proyecto del presupuesto está redactado bajo estos propósitos y no propone ninguna nueva construccion.

La esperiencia de lo pasado manifiesta patentemente que bajo la influencia de circunstancias imprevistas es posible aumentar la fuerza de la escuadra de guerra con buques de la mercante, y sobre todo con los de las grandes líneas de vapores, que merecen por esto un interés particular.

En lo concerniente á construcciones que pueden emprenderse, el secretario de la marina se propone adoptar una línea de conducta diferente de la seguida hasta el dia. Los trabajos confiados á la industria particular manifiestan ventajas ciertas sobre los ejecutados por los arsenales del Estado. Esta diferencia es debida á que la primera paga iguales jornales que el Estado; pero las horas de trabajo son diez, dos mas que en los arsenales de aquel; sin embargo, debe esperarse que esta diferencia desaparecerá.

Tambien se hace indispensable se estrene la vigilancia en la eleccion de las clases de madera. Algunos buques construidos con robles blancos se encuentran en la actualidad despues de pocos años de su construccion, en tal estado de deterioro que se juzga como una economia para el Estado el que sean desde luego desarmados, así como aplicadas las sumas procedentes de la venta de los inútiles para reparaciones del material flotante en vez de ingresar en el tesoro público, segun la ley actual.

El Secretario de la marina pide al Congreso tome en consideracion

estas observaciones á fin de llevar á cabo el programa de la reconstitucion de la Armada Naval.

Bajo el punto de vista ofensivo, la escuadra americana es inferior á las de tercer órden y aun á las de cuarto. Sumas considerables se han dedicado en estos últimos años para la reconstruccion de cierto número de monitores, en la prevision sin duda alguna á eventualidades que podian hacer posible una guerra marítima no alejada del litoral.

Pero teniendo presente la situacion de los Estados Unidos con relacion á las demas potencias, el secretario de la marina, crée que es suficiente en la actualidad montar bajo buenas condiciones los buques existentes; y cuando el estado de la Hacienda lo permita, dar entonces un grande impulso y desarrollo á la escuadra de guerra, construyendo con una ventaja manifiesta, en vez de grandes encorazados europeos, buques cuidadosamente hechos, arietes rápidos y capaces de sostenerse en mar alta, buques-torpedos perfeccionados.

Despues de dar noticia de pensiones, inválidos, etc., trascribe el siguiente cuadro de gastos generales:

	Pesetas.
Sueldos de oficiales y marineria	39616500
Jornales de la maestranza de los arsenales	1292168
Artilleria y torpedos	3413950
Carbon y efectos de consumo de máquinas	5390000
Repuestos	679140
Trabajos hidráulicos	325017
Observatorio de Marina, Almanaque Náutico, etc.	331485
Reparaciones y entretenimientos de buques	12127500
Máquinas de vapor, provision de herramientas, etc.	5390000
Víveres, vestuarios y varios repuestos	7172257
Reparaciones de hospitales y laboratorios	275968
Medicinas y consumo de hospitales	797720
Gastos eventuales en varios servicios	1503810
Escuela naval	1037275
Soldados de marina	4699921
Asilo naval de Filadelfia	347299
Sostenimiento y conservacion de arsenales y establecimientos marítimos	3097120
	87497132

Debe agregarse á estos créditos la suma de 12.473,705 pesetas para reparaciones, nuevas construcciones, etc., de los arsenales marítimos, lo que eleva el totál general del presupuesto á 99.970,838 pesetas.

Las nuevas construcciones se limitarán, en tanto no decida otra cosa el Congreso, á la terminacion del *Mipsie* en Washington y del *Galena* en Nápoles, que no deben diferirse mas.

Los créditos concedidos no se aplicarán á otra cosa que á los gastos normales del servicio y á las reparaciones absolutamente necesarias.

La dificultad del déficit existente en el capítulo de haberes de oficiales y marineria, fué asunto de largas esplicaciones y de proposiciones para adoptar medidas administrativas que permitan apreciar con exactitud la distribucion de las sumas destinadas al efecto y votadas por el Congreso en sesion extraordinaria.

El secretario de marina señala un segundo déficit que aparecerá en el mismo capítulo al terminar el año corriente, y provendrá de que el proyecto del presupuesto correspondiente al año pasado importa la cantidad de 39.347,000 pesetas, segun es el número de oficiales y marineros en activo servicio, cuando el crédito votado por el Congreso solo es de 35.574,000 pesetas. Resultará, pues, un atraso que impedirá pagar al personal, á menos que el Congreso no vote un crédito supletorio, lo que se dificulta.

La escuela naval, que la forman 213 aspirantes á guardia-marina y 63 ingenieros, continúa dando los resultados mas satisfactorios, haciéndose solo necesarias ciertas medidas que condujesen á formar un escojido cuerpo de ingenieros navales.

Los alumnos de esta escuela que manifiestan aptitudes especiales para las matemáticas, deberán ser clasificados, y sus estudios de los que se escluirán las ciencias, tales como artilleria, astronomia, etc., que son particularmente necesarias para la navegacion, dirijidos á prepararlos para que á su salida de la Escuela, puedan ser destinados á los arsenales del Gobierno como alumnos-ingenieros.

Por esta reforma, que permite elegir esta clase de entre todos los alumnos de la Escuela naval, se conseguirán resultados mas prácticos que los obtenidos hasta el dia por la eleccion de jóvenes aspirantes, cuyos estudios los hacen mas aptos para el servicio de mar que para la particular profesion de ingenieros. Esta importante medida es vivamente recomendada á solicitud del Congreso.

Los detalles corespondientes al entretenimiento de los varios

arsenales, escuelas, enganche de marineria y servicios hidrográficos, no presentan particularidad digna de mencion.

La cuestion de torpedos, que tanta importancia tiene para un país que carece de una numerosa escuadra con relacion á su gran extension de costas, necesita para salir del estado de esperiencias é incertidumbre en el que aun se agita, proseguir las pruebas tanto como lo permitan los recursos pedidos al Congreso como indispensables. Se ha aplazado, despues de un detenido exámen, el proyecto de convertir el Observatorio de Marina en un establecimiento nacional é independiente de este cuerpo.

El secretario de la marina emite su voto favorable á que se debe conceder á los marineros enganchados, un vestuario á cuenta del Estado, de la misma manera que sucede con los soldados de tierra y mar, y renueva su peticion para que se créen, semejantemente á como sucede con el ejército, bancos para la marina. Pide una nueva ley que rija las contratas para la adquisicion del hierro destinado á calderas, cadenas, etc., y termina su informe por un estado detallado de las cantidades adeudadas por vencimientos de contratos particulares referentes á varios ramos y cuyo importe total asciende á 38.180,082 pesetas, que se reducirá á la mitad próximamente, si se suspenden ciertas obras, en su mayor parte pertenecientes á construcciones de máquinas y buques.

Cañones mónstruos y planchas de blindage de hierro y acero

De la *Gaceta Industrial* tomamos lo siguiente:

« Hay en Inglaterra una comision especial para los ensayos de las planchas de blindage, y en la actualidad se ocupa de las formadas por una mezcla de hierro y acero. El único ensayo que de ellas se ha hecho ha sido satisfactorio, y en su vista el Ministerio de la Guerra ha decidido continuar dichos ensayos.

Uno de los procedimientos empleados para la confeccion de las nuevas placas ó planchas de blindage, es debido al ingeniero Mr. Wilson de la casa Cammel, y consiste en calentar una plancha de hierro en un horno especial hasta ponerla roja, y verter encima el acero fundido mientras la plancha de hierro está todavia sometida á la accion del fuego.

El acero está á una temperatura mucho mas elevada que la de

la plancha de hierro, bastando ese esceso de calor para que el hierro alcance la temperatura necesaria para soldar.

El hierro queda carburado en un espesor de 3 á 5 milímetros, que forma una zona de metal dulce, colocada entre el hierro y el acero, que hace perfecta la cohesion de los dos metales.

Algunas de estas placas, así preparadas, han sido sometidas á la accion de un martinete de vapor, con objeto de ensayar su solidez, y han resistido perfectamente una de ellas, que media 1m. 168 por 1m. 117, ha sido ensayada en Shoeburyness, su espesor total era de 229 milímetros, de los cuales 127 eran de acero y 102 de hierro.

Los disparos se hicieron á la distancia de 21 metros, con un cañon de 7 pulgadas inglesas (0m. 178), el proyectil, que era un Palliser lleno de arena con una carga de pólvora de 13 kilóg. 620, se hizo pedazos con el choque. La mella hecha en el acero tenia 79 milímetros, al paso que en una plancha de hierro del mismo grueso, la mella tenia 203 milímetros y alguna vez llegó á perforarla.

En la plancha do hierro y acero, el metal estaba rajado en forma de estrella al rededor del agujero; pero las grietas hechas no penetraron en el hierro que quedó intacto.

Se ha calculado que una plancha de 355 milímetros, confeccionada por el procedimiento que acabamos de indicar, bastaria para detener el proyectil del famoso cañon de 80 toneladas.

La casa Cammel construye en estos momentos una placa de 22 toneladas, que será ensayada muy pronto en Portsmouth.

¿Cuándo y como acabará, y á dónde se llegará en ese pujilato entre las armas de destruccion y los medios de evitar sus esfuerzos? Difícil es imaginarlo; baste decir que á la vez que las nuevas planchas de blindage, se están construyendo en Inglaterra dos cañones de 100 toneladas, por los señores Armstrong y compañia, encargados por el Gobierno italiano.

El calibre de estos cañones es de 458 milímetros, 8. Los proyectiles pesarán 1,033 kilógramos, y la carga de pólvora será de 213 kilógramos.

La carga para el cañon de 80 toneladas Fraser, es de 192 kilógramos de pólvora.

El Gobierno italiano ha encargado hasta 8 cañones de 100 toneladas.

He aqui ahora lo que dice un periódico, acerca de unos nuevos cañones Krupp:

«El dia 8 de Diciembre de 1877, y prévia invitacion de Mr. Federico Krupp, director de la fundicion de Essen, se reunieron representantes

de los Gobiernos ruso, austriaco, italiano, brasileño, belga, inglés, sueco, español, portugues, dinamarqués, japonés y holandés, en el polígono de Bredelan, con el fin de presenciar las pruebas de una nueva pieza de artilleria, el cañon acorazado *(Panzer-Kanone)*, invencion de Mr. Krupp. El número de oficiales presentes era de 55.

Los ensayos tenian por objeto alcanzar la solucion de dos problemas que hasta hoy han desafiado todos los esfuerzos de los mas entendidos en la balística, á saber: la posibilidad de tirar sin verse obligado á apuntar despues de cada descarga, y la de protejer á la pieza con auxilio de placas permanentes ó provisionales, haciéndola completamente invulnerable.

Parece que Mr. Krupp ha superado estas dificultades. El aparato de que se vale es muy sencillo, y presenta cinco importantes ventajas. No hay retroceso; es suficiente apuntar una sola vez al primer disparo; no puede ser desmontada la pieza; los artilleros que la sirven se hallan resguardados, y por último, el tiro es mas rápido que con un cañon ordinario.

Varias planchas de hierro de medio metro de espesor se encuentran reunidas de tal modo, que forman una especie de garita de suficiente capacidad para contener el cañon y los artilleros. El techo y los costados están protegidos por una capa de tierra; el fondo se halla en parte abierto, mientras que por delante se ha practicado un orificio que deja paso á la boca del cañon, y que se cierra por medio de una válvula. Esta gira sobre sí misma y cambia de lugar con auxilio de un resorte, en el momento de hacer fuego, volviendo despues á su posicion primitiva. Un ventilador dá salida al humo. Los artilleros se colocan detrás de la coraza y maniobran en perfecta seguridad. El enemigo no vé mas que una plancha con un agujero en medío.

Tal es el aparato cuya prueba iba á verificarse. Dos grandes cañones de sitio que disparaban balas de 28 kilógramos, se situaron á 250 y 350 metros, y cerca de ellos se encontraban dos blancos de cinco metros cuadrados. El cañon acorazado debia tomar estos blancos por objetivo, al paso qne los otros dirigian sus tiros á la coraza.

El cañon encerrado en esta, rompió el fuego, hizo sobre el blanco las figuras convenidas, lo que demostró que la inmovilidad de la pieza era completa. Los otros dos cañones atacaron la coraza. La plancha anterior sufrió las descargas sin que por esto se inquietasen los que servian la pieza, hasta el punto de que unos veinte oficiales extranjeros no vacilaron en colocarse dentro del pequeño recinto bombardeado.

Se cree que el nuevo aparato esperimentado en Bredelan, ocasionará una verdadera revolucion en el sistema de defensa.

El Temeraire

ACORAZADO INGLÉS

La *Revue Maritime* extracta del *Times* las siguientes noticias sobre este buque:

«*El Temeraire* es el único buque de la escuadra inglesa con torre á barbeta, y el *Times* alaba al Almirantazgo por haber adoptado con reservas ese sistema de construccion tan controvertido. Enumera las ventajas segun los defensores del sistema, que son: el carecer de portas y del mecanismo para hacer girar las torres, pronto á sufrir averias; la reduccion del peso del blindage, que permite aumentar la solidez del casco ó la potencia de su armamento; y por último, la de ocupar un reducido espacio las cureñas y el mecanismo para sus movimientos.

El Temeraire, ademas de las piezas de las torres y reductos, lleva 12 torpedos *Whitehecads;* 6 con dos hélices, y los otros 6 con una sola, pudiéndolos dirijir por ambos costados. Su arboladura, que consta de dos palos, es considerada generalmente como escesiva; el palo mayor tiene de tope á cubierta 50m. 30, y la verga mayor 35m. aproximadamente

Los cañones y sus sirvientes y lo mismo los aparatos para mover y dirijir á aquellos, quedan mas espuestos en las torres á barbeta; pero este inconveniente que segun el *Times* puede hacérsele á este sistema y mas aun al seguido en Francia, es casi desvanecido por las cureñas del modelo adoptado para el *Temeraire.*

Cuando el Almirantazgo se decidió á construir este barco, encargaron al Mayor Moncrieff y á Mr. Armstrong los modelos de las cureñas para este sistema de torres. La máquina Elswick, esclusivamente hidráulica, se prefirió á las hidroneumáticas del Mayor Moncrieff. La fuerza del retroceso no se utiliza en aquella, y solamente se modera por un émbolo hidráulico y por una série de resortes, que suman una tension aproximadamente de 52 k. 790 por centímetros cuadrados, y la pieza se maneja segun el principio aplicado á los cañones *Tuhnderer* y á los del fuerte Nownan's-Land, por Mr. Rendel.

Las torres tienen forma oval y 2m. 13 de altura. La esplanada giratoria se mueve por cilindros hidráulicos colocados interiormente, y se fija su posicion por un linguete que muerde en un diente ó tope, semejante á las planchas giratorias de las estaciones de los ferro-carriles. El cañon se eleva ó baja, por un sistema de palancas curvas, macizas de hierro forjado, que tienen un estremo fijo en los muñones de la pieza, el codillo apoyado sobre la esplanada, y el otro estremo relacionado con los émbolos hidráulicos. La elevacion y depresion de la culata para efectuar las punterias, se consigue por un arco de elevacion accionado por una rueda ó piñon, dispuestos como en casos análogos ya en uso; su movimiento ó accion combinado con las de las palancas, permite colocar en todos los casos el cañon en la misma inclinacion para la carga, que es de 3°. Las alzas están fijas en las esplanadas, de tal modo, que la pieza pueda ser apuntada tanto por altura como en direccion, mientras que la esplanada gira para colocarla en posicion de disparar. Los sirvientes están protegidos durante esa faena por una defensa para fusileria. La pólvora y proyectiles van directamente del pañol á la boca de la pieza por un aparato ascensor, movido por el motor hidráulico: este aparato eleva ó hace descender un tubo blindado de 1m. 06 de diámetro, por el que pasan los de comunicacion con los cilindros hidráulicos que llevan el cartucho en su parte superior y el proyectil en la baja. Cuando el primero queda introducido en el ánima por un golpe del atacador hidráulico, el tubo sube un paso mas, y entonces cartucho y proyectil son llevados por aquel á su sitio. El atacador, las palancas y el resto del aparato, están situados en la parte mas estrecha de la torre y en su interior, y están preservados por una cubierta que defiende al todo de los astillazos; en suma, nada hay que esté enteramente espuesto en el fuego á escepcion de la pieza. Los aparatos hidráulicos funcionan por dos pequeñas máquinas, que lo hacen á su vez independientes la una de la otra; y aunque colocadas bajo la flotacion y tras la cinta blindada, se manejan desde el interior de las torres.

Las esperiencias, á que asistieron el primer Lord del Almirantazgo y un gran número de Oficiales é Ingenieros, tuvieron efecto bajo un tiempo achubascado y fresco, y por tanto en las mayores condiciones para probar tanto el buque como las instalaciones de su artilleria. A pesar de los pesos que lleva en sus cabezas, manifestó tener escelentes condiciones y recibir perfectamente la mar.

Los cañones fueron manejados per el Comandante del *Excellent*, y

cuatro hombres bastaron para cargar las piezas, bajar ó elevar la esplanada, hacerla girar y por último, disparar 19 veces el cañon de 25 toneladas, 11 en la direccion de proa y 8 en la de popa, empleando la carga máxima de 38 kilógramos 590 y el proyectil de 242 kilóg. 890.

Las cureñas se probaron en todas direcciones, con relacion al buque y á la mar, con tiros de proa, popa y través, y bajo ángulos estremos de elevacion y depresion, este último de 4°; en todos los casos el resultado fué satisfactorio. Ademas se probó que es posible el descenso de la pieza despues de disparada, y de tal modo, que este movimiento se combinó con el de retroceso con solo el cuidado especial del uso de las palancas. El retroceso sobre el émbolo hidráulico varió entre 11 y 16 pulgadas, 279 á 405 mm., segun el ángulo de tiro: el máximum que se habia previsto era de 30 pulgadas á 760 mm.

El *Times* del 21 de Setiembre de 1877, agrega á estos detalles los resultados obtenidos en las pruebas de andar del mismo *Temeraire*, que se efectuaron por espacio de seis horas.

Entre los poderosos acorazados construidos en estos últimos años, el *Temeraire* es el único que manifiesta la particularidad de que la potencia ó fuerza de su máquina esté representada por un número igual al de toneladas de su desplazamiento.

Generalmente se ignora que los buques no acorazados son los que tienen mayor fuerza en sus máquinas, es decir, que los buques mas ligeros tienen las mas potentes máquinas. Así la *Inconstant*, la *Boadicea* y la *Volage*, que desplazan respectivamente 5682, 4000 y 3078 toneladas, montan máquinas de 7361, 5250 y 4532 caballos, y por tanto, el número de estos es superior al de toneladas de desplazamiento. Los acorazados, por el contrario, presentan el cuadro siguiente: *Alexandra*, 9492 toneladas desplazamiento y fuerza de máquina 8000 caballos; *Dreudnought*, 10886 toneladas y 8000 caballos; *Inflexible*, 11406 toneladas y 8000 caballos; *Thunderer*, 9190 toneladas y 5600 caballos; *Northampton* y *Nelson*, 7323 toneladas y 6000 caballos; *Agamemnon* y *Ajax*, 8492 toneladas y 6000 caballos; *Shannon*, 5103 toneladas y 3500 caballos.

En estos, pues, el número de caballos es inferior al de toneladas, y en el *Temeraire* la diferencia es casi nula, siendo el desplazamiento de 8412 toneladas, y su fuerza de máquina, que calculada debió ser de 7000 caballos, desarrolló en la prueba 697 mas, y por tanto, es el primer acorazado en el que peso y fuerza de máquina se equilibran aproximadamente. Las máquinas en este barco mueven dos hélices y están separadas por un mámparo longitudinal; sus piezas son de

hierro forjado ó de bronce, y ninguna de hierro fundido, como generalmente se usan, alcanzando así una gran economia ó disminucion de peso.

Las diferentes piezas del aparato de condensacion, cajas de tubos, bombas de aire, etc., son de bronce; los condensadores contienen 11,236 tubos, cada uno de 2m. 324 de longitud y 15 mm. de diámetro exterior, formando una superficie de 1300 m. 60; el agua necesaria es llevada por bombas centrífugas accionadas por máquinas independientes, así como las bombas de aire lo están directamente por los émbolos. Las calderas son 12, distribuidas en cuatro cámaras de hornos formadas por mámparos longitudinales y transversales, y están construidas para funcionar bajo la presion de 4 kilógramos 233 por centímetro cuadrado. Otros aparatos, movidos por máquinas especiales, sostienen la conveniente ventilacion.

Los dos hélices son del sistema Griffith, de dos álas, con diámetro de 6 m. 10 y paso de 6 m. 71, variable de 5 m. 79 á 7 m. 32, la inmersion del ála superior es de 1 m. 47. El calado, al probarse con toda fuerza de máquina, era de 8 m. 13 á proa y de 8 m. 33 á popa. El resultado deducido del promedio de los dados tomados cada media hora es el siguiente:

Presion del vapor en las calderas			4 k.152
Vacio en los condensadores	estribor		72 c. m.
	babor		71
Revoluciones por minuto	estribor		73. 60
	babor		74. 13
Presion del vapor en los cilindros por 0/m. 2 deémbolo	estribor	alta presion	1.872
		baja id.	9.823
	babor	alta presiou	1.837
		baja id.	.0821
Fuerza desarrollada	estribor		3801.09 c.ind.
	babor		3782.95 —
Fuerza total desarrollada			7584.04 c.ind.

Durante la primera media hora las calderas no pudieron funcionar sinó con presion de 3 k. 449, y si el tiempo hubiera permitido prolongar los ensayos variando entonces los datos indicados, tambien

seria otra la cantidad de fuerza desarrollada y ciertamente superior á la obtenida. Las seis millas recorridas sobre la medida en favor y contra la corriente dan de velocidad por la primera, 13 millas, 846; por la segunda, 15 millas, 319; por la tercera, 13 millas, 636; por la cuarta, 15 millas, 859; por la quinta, 13 millas, 319; y por la sesta, 15 millas, 721 ; y como velocidad ó andar medio 14,650 millas. El consumo de carbon fué de 1 k. 125 por caballo indicado y por hora, como las carboneras del *Temeraire* hacen 600 toneladas, solo tiene combustible para tres dias á toda fuerza de máquina. El número de revoluciones se calcularon, independientemente de los indicadores ó contadores ordinarios, por un aparato inventado por Mr. Beauchamp Torrers, en el que, la presion de una columna de agua que comunica con una pequeña bomba centrífuga que toma su movimiento del eje del propulsor, acciona un índice que marca sobre el puente y de una manera contínua las revoluciones de las máquinas.

El *Temeraire* lleva 30 máquinas auxiliares dos para el movimiento de las necesarias para fondear; 2 para ponerse en movimiento; 4 para la alimentacion; 2 para las bombas de circulacion; 4 para los ventiladores; 2 de achique; 1 para el cabrestante; 1 para el timon; 2 para los aparatos hidráulicos; 4 para las bombas 4 para vaciar las cenizas; 1 para lanzar torpedos, y por último 1 para producir luz eléctrica.

Tiro comparativo entre granadas de diversos modelos, contra planchas metálicas

El Gobierno Inglés ordenó el año pasado la ejecucion en Shoeburyness, de algunos ensayos interesantes sobre la penetracion en las planchas de las granadas presentadas por diversos fabricantes.

El proyectil empleado era, con sujecion á modelo, de 229 milímetros, de peso y forma reglamentario, dejándose á los industriales la libre eleccion del metal, ya fuese acero ó hierro fundido endurecido.

Las granadas en su totalidad fueron colocadas por sus inventores; algunas, sin embargo, fueron fabricadas en Widvich con metal suministrado por los fabricantes, habiéndose colocado á todas en el arsenal, los tetones de bronce reglamentarios.

Las planchas esperimentales, procedentes de la casa de los señores

Brown, tenian 0m. 305 de grueso, 4m. 88 de largo y 1m. 22 de ancho, y fueron cortadas en cuatro trozos iguales, de forma cuadrada, de 1m. 22 de lado, con el fin de tener cuatro planchas de procedencia idéntica.

El cañon reglamentario de 229 mm., fué empleado en las esperiencias, disparándose cargas de 29k. 5 de pólvora Peelle, que impulsaron al proyectil, de peso de 121k. 5, con una velocidad aproximada de 457 metros al dar en el blanco colocado á 45 metros distantes del cañon.

Todas las granadas se emplearon sin carga explosiva.

Los proyectiles esperimentados fueron los siguientes:

Granada de hierro fundido, endurecido—(I) Gruson, (II) Krupp, (III) Finspong, (IV) Gregorini, (V) Modelo del servicio del Laboratorio Real, (VI) (Palliser modificado).

Granada de acero—(VII) Terre-noire, (VIII) Whitworth, (IX) Hadpield, (X) Landore, (XI) Vikers, (XII) Vikers, con la punta de hierro endurecido, (XIII) Cammel (granada ideada por Mr. Wilson).

Estos proyectiles diferian entre sí, no solo por las cualidades del metal, sinó tambien por el modo de la fabricacion.

Algunos de estos eran forjados y hechos á torno, otros colados compactos y horadados.

En las granadas de Hadfield, de acero fundido en crisol, se empleó un molde muy exacto, evitándose por este medio la granulocidad exterior del proyectil que conservó su costra intacta. Las de Whitworth, fundidas con presion, tenian la punta hecha de una pieza de metal, aparte, y atornillada al cuerpo de las mismas.

Varias clases de acero, y con especialidad los de Landore y Terre-noire, se obtuvieron por el procedimiento Martin Siemens.

RESULTADOS DE LAS ESPERIENCIAS

I *Granada Gruson*—La primera, de mala calidad, se rompió á su entrada en la plancha. Su punta solo penetró á unos 208 milímetros y las artes contiguas á la cabeza hasta 155 milímetros.

La segunda dió mejores resultados. Su cabeza atravesó el blanco de parte á parte y se separó del cuerpo á la altura de la corona anterior de los alveolos. Por desgracia esta prueba no fué muy concluyente, porque las planchas, ademas de estar mal soldadas, tenian las pintas tan separadas, que podian introducirse los dedos entre los bordes, y una paja á 0m. 20 de profundidad entre la plancha de hierro y la corteza de acero.

II *Granada Krupp* — La primera penetró unos 260 milímetros, efectuándose una ligera encorvadura en la plancha con desgarradura en su cara posterior.

La segunda atravesó la plancha casi de parte á parte. Su cabeza se desprendió en la direccion de la corona anterior de los alveolos y salió de la plancha despues de haberla taladrado.

III *Granada Fuinspong* — La primera llegó á una profundidad que no pudo medirse, y quedó incrustada en la plancha á consecuencia de la dilatacion de sus paredes por la parte superior de las aletas, el metal era muy bueno, pero un poco dulce.

La segunda atravesó la plancha, sobresaliendo su punta en 25 milímetros, la cabeza se separó del cuerpo, que quedó intacto, presentando la plancha en su parte posterior una desgarradura larga de 625 milímetros.

IV *Granada Gregorini* — La primera penetró 254 milímetros separándose la cabeza del cuerpo, en el cual se hizo una grieta de 27 centímetros en su mayor ancho, habiéndose encorazado la plancha lijeramente.

La segunda se rompió al dejar su cabeza acuñada en la plancha, cuya cara posterior se desgarró en una extension de 216 milímetros de largo por 25 milímetros de ancho.

V *Proyectil del modelo servicio del Laboratorio Real.* — El primero atravesó la plancha y vino á romper su punta sobre la cara posterior. La plancha se encorvó unos 127 milímetros, efectuándose una desgarradura de 102 milímetros de ancho.

La segunda produjo efectos análogos.

VI *Granada Palliser modificada* — La primera se rompió despues de haber casi atravesado la plancha de parte á parte, de haberla encorvado y desgarrado en una estension de 584 milímetros á lo largo y 25 milímetros de ancho. Los efectos causados por la segunda fueron análogos, la punta del proyectil atravesó la plancha del todo, rompiéndose éste, y la desgarradura efectuada fué de 355 milímetros de largo por 51 milímetros de ancho.

VII *Granada de Terre-Noire* — La primera se incrustó en la plancha, dejando su fondo saliente 254 milímetros. La parte anterior del proyectil se dilató y aplastó en igual forma que la granada Fuispong.

Los efectos de la segunda fueron con corta diferencia los mismos.

VIII *Granada Whitworh* — Las dos granadas de este sistema dieron escelentes resultados; despues de atravesar la plancha con limpieza quedaron intactas, y sin alteracion aparente, aplastándose lijera-

mente la punta de una de ellas. Las paredes en la parte superior de las aletas de uno de los proyectiles se dilataron 3 milímetros 3, y las del otro en el mismo paraje 1 milímetro 25 solamente. La plancha se atravesó de parte á parte por el proyectil, dejando á su paso un agujero de su mismo diámetro; finalmente un disco estrellado de unos 584 milímetros de diámetro se destacó en la cara posterior de la plancha.

IX *Granada Hadfield*.—La primera penetró unos 305 milímetros; separándose la base, la porcion anterior no se rompió, pero se aplastó y agrietó, la cara posterior de la plancha se encorvó unos 102 milímetros desgarrándose.

La segunda penetró 229 milímetros, pero al internarse en una direccion inclinada, se hizo tres pedazos, encorvándose la cara posterior de la plancha en unos 5 á 8 centímetros con desgarradura.

La tercera penetró 279 milímetros y rebotó sin romperse; aunque agrietándose el cuerpo, la cara posterior de la plancha se encorvó en 76 milímetros efectuándose una desgarradura de mas de 5 centímetros de ancho.

X *Granada Landore*.—La primera penetró mas de 229 milímetros, la base se rompió, la cabeza y el cuerpo se aplastaron; el diámetro en la parte superior de las aletas se elevó á mas de 254 milímetros, sin efectuar grieta en la plancha. Los resultados de la segunda no fueron observados.

XI *Granada Vickers*.—La granada penetró mas de 254 milímetros, la base se rompió, la cabeza quedó entera hasta la corona anterior de las aletas. La cara posterior de la plancha se encorvó 102 milímetros y se efectuó una rasgadura de 50 milímetros de ancho.

XII *Granada de Vickers, con punta de hierro fundido endurecido*.—Esta granada penetró á mas de 203 milímetros, dejando una marca de 279 milímetros de ancho á su entrada, despues rebotó hácia atrás, quedando entera, pero se aplastó escesivamente y agrietó en las inmediaciones de casi todos los alveolos, la cara posterior de la plancha se encorvó unos 50 milímetros y agrietó lijeramente.

XIII.—*Granada Cammel Wilson*.—Ls primera penetró de tal manera que su base se enterró 5 á 8 centímetros en la plancha; su cabeza rebasó de la cara posterior entre los trozos arrancados; la punta endurecida se rompió en parte, destacándose de la cara posterior un disco de 584 milímetros de diámetro. La base de la segunda se enterró en la plancha mas de 178 milímetros, rompiéndose la punta; la plancha fué desgarrada y magullada violentamente, ha-

biendo sido la velocidad de esta granada un poco mayor que la de los precedentes, á saber 463 m. 5.

OBSERVACIONES

Se debe tener presente que dos ó tres disparos no bastan para formar una opinion bien exacta acerca del valor propio de cada proyectil, y que se requieren esperiencias ulteriores para no dejar duda alguna sobre su valor comparado. Procederia ademas autorizar á los industriales para emitir sus ideas en la forma que les fuera mas acomodado al metal que emplearan, en vez de obligarles de antemano á condiciones que pudieran serles desventajosas.

Lo mas notable de estas esperiencias ha sido la diferencia entre los resultados producidos por el acero y el hierro fundido y endurecido, esto es, esceptuando la granada Finspong, se ha roto en el acto de la penetracion y se separa casi siempre en fragmentos muy pequeños. Si el acero se rompe es en trozos gruesos y en algunos casos la cabeza del proyectil solo se separa del cuerpo por la corona anterior de los alveolos. Las granadas de acero quedan generalmente enteras despues del choque, agrietándose á veces. Las granadas de hierro fundido y endurecido parecen ser mas duras, las puntas ni se aplastan ni se mutilan; y el cuerpo tampoco se aplasta. MM. Vikers y Wilson quizás estén en lo cierto al emplear una punta de hierro fundido y endurecido en el estremo de un cuerpo de acero. Convendria saber si estos metales se combinan fácilmente y si la falta de homogeneidad no será un obstáculo. Tambien pudiera convenir hallar el modo de dar al acero la dureza que le falta, colocándolo como el hierro fundido y endurecido.

Los proyectiles Whitworth han sobrepujado en mucho á los demas, son los únicos que han atravesado la plancha con limpieza, y han quedado despues de su paso enteros y sin deformidades aparentes.

Espoleta Hooper

Se acaban de practicar en Calais, esperiencias de una espoleta aplicada al salvamento de náufragos por el inventor Mr. Singteton-Hooper, en presencia de varias personas competentes.

Fueron hechas aquellas por cuenta de la Sociedad Central de Salva-

mentos de Náufragos, y habrán debido dar buenos resultados. *E Journal* de Calais crée saber, en efecto, que la Sociedad de Salvamento vá á adquirir algunos aparatos de Mr. Hooper, que se confiarán con preferencia á las brigadas de las aduanas de los puertos que rodean el Cabo Gris-Ner. Los aduaneros podrán de este modo apreciar, durante el tiempo racheado que se esperimenta en invierno, por frecuentes ejercicios, y por último en los casos de naufragio, si la espoleta Hooper, ofrece en realidad una gran superioridad sobre la flecha porta-amarra Delvigne, que la Sociedad Central emplea desde algunos años con grande éxito, y que ha servido para arrancar á muchos náufragos de una muerte cierta.

Hasta la fecha ha sido preferida en Francia por su certeza en el tiro, á la espoleta de varilla empleada en las costas de Inglaterra. Aquella ofrece demasiada superficie al viento, por lo que su tiro es muy incierto. La vara se suprime en la espoleta Hooper, evitándose por tanto una gran causa de desviacion durante los temporales, en los cuales es cuando compete practicar las verdaderas pruebas.

"The Destroyer," buque-torpedo

El entendido capitan Ericsson de New-York, se ha dedicado hace algun tiempo á la construccion de un torpedo de nueva invencion.

Segun parece, esta máquina contra los acorazados será inespugnable; movida por una de gran fuerza, aventajará en andar á cualquiera de sus antagonistas; y en atencion á que ha de navegar sumerjida, puede avanzar impunemente y hacer frente al enemigo, lanzándole el proyectil destructor. El Sr. Ericsson asegura, que el torpedo en cuestion es superior al Whitehead de direccion incierta y al Lay, que está muy al descubierto sobre la superficie del agua. Aunque el inventor guarda alguna reserva sobre su idea, se dice que el buque no tendrá mas de 130' de eslora; funcionará con máquinas, cuyos dos cilindros serán de 24" y á juzgar por los esperimentos prévios efectuados en el rio Hudson, podrá propulsar un torpedo submarino horizontalmente con gran velocidad, ó bien dispararlo en sentido vertical contra la obra viva, parte mas vulnerable de los buques acorazados.

Un buque de torre con coraza de acero

Este es el modelo mas reciente de un buque de guerra. Hay algunos buques de acero construidos y en construccion en la actualidad para la marina de guerra de Inglaterra, uno de los cuales nombrado el *Iris*, ha de conducir al primer lord del Almirantazgo á la Isla de Chipre; estos buques no son acorazados, construidos con costados de una fraccion de pulgada de grueso, están dedicados por su fuerza y lijereza á desempeñar el servicio de cruceros en las escuadras. Ademas del *Iris* se han construido tambien de acero, otro buque-aviso igual y cuatro corbetas mas, habiéndose puesto las quillas á otros dos buques en el Clyde. El buque de guerra nuevo que se proyecta, difiere sin embargo de estos, y aunque semejante al buque usual de torre, se diferencia de él en que las planchas de la coraza, en vez de ser de hierro, son de acero. La construccion de un buque por el estilo acorazado con placas de acero de 15 á 20 de grueso implica un gasto escesivo; así es que antes de acorazar el buque se han de practicar algunos esperimentos en Shoeburyness, que faciliten algunos resultados mas prácticos respecto á las corazas de acero, de las que aun no se tiene un conocimiento cabal; no obstante, en vista de las pruebas ya efectuadas, parece que el acero reune las condiciones necesarias para resistir los proyectiles de grueso calibre empleados en el dia.

Si un proyectil, disparado de los cañones de grueso calibre, no penetra en un blanco blindado con planchas de hierro, se entierra en el blindaje, al paso que si se emplea un blanco de acero, puede fracturarse ciertamente en la prueba de resistencia; pero el proyectil se rechaza. Estos resultados fueron evidentes en las pruebas efectuadas en Spezia con un cañon de 100 toneladas de Armstrong, con el cual se atravesaron planchas de hierro de 22" de grueso, habiéndose solo fracturado las de acero del mismo espesor, deteniendo la penetracion del proyectil. Los proyectiles disparados por la pieza citada atravesaron planchas de hierro sólido de 30" y 40" de grueso, siendo muy probable que planchas de acero aun de mucho menos espesor que las empleadas, hubieran detenido aquellos. Por tanto se habrán de efectuar mas esperimentos para poseer datos mas exactos, antes de proceder á acorazar á un buque de torre por medio del acero.

Los nuevos cañones de 100 toneladas

Los dos cañones que la fábrica de Elwick construia para el Gobierno italiano, fueron terminados á principios del año próximo pasado, debiendo haber sido enviados á Spezia, mientras que el cañon del mismo modelo, que ya se ha esperimentado, vuelve á Inglaterra para reformarle el ánima aumentando su diámetro. Las modificaciones que se le han hecho á las nuevas piezas, hacen creer se obtendrán por ellas notables ventajas, sobre las que anteriormente se esperimentaron.

Sus calibres son de 451 milímetros, y las recámaras tienen 502; la carga se aumentará probablemente hasta 213 kilóg. 380, y el proyectil pesará mil kilógramos; por último, sus cureñas construidas por los planos de M. Rendel, son de sistema hidráulico.

Resistencia de las corazas á la perforacion

De un artículo del *Giornale de Artiglieria é Genio* tomamos los siguientes párrafos, que consideramos interesantes bajo el punto de vista práctico:

«La descripcion de las diferentes clases de corazas y los datos que la acompañan, sobre el espesor de las planchas y del almohadillado, son insuficientes para dar por sí solos una idea de la resistencia propia de los blindages, ó lo que es lo mismo, del trabajo que debe desarrollar el proyectil para atravezarlos. En esta misma publicacion (año 1876), se encuentra una exposicion de casi todas las fórmulas propuestas por varios autores para juzgar de la resistencia de las planchas, y en consecuencia, del poder de perforacion de los proyectiles.

Entre esas fórmulas, segun ha demostrado la práctica, se acercan mas á la verdad aquellas en que se considera proporcional á la circunferencia y no al área seccional del proyectil, el trabajo que éste ha de desarrollar para perforar una plancha, pero dejan no poco que desear, porque el resultado es demasiado favorable á la resistencia, especialmente cuando las planchas tienen espesor considerable. Kunka, autor del estudio de que forma parte dicha exposicion de fórmulas, se atiene al método gráfico, y ha trazado una curva esperimental, cuyo uso prefiere al de aquellas: pero una sencillísima, que está en acuerdo casi perfecto con la curva de Kunka

y con los resultados de la esperiencia, puede servir muy bien si se renuncia á deducir de ella la resistencia de las planchas, cuyo espesor sea menor de 11 centímetros. La fórmula es $L = 3 + 0'65 (G - 11)$, en la cual L representa la fuerza viva, en toneladas-metros (dinamodi), por centímetro de circunferencia del proyectil, necesaria para perforar una plancha de G centímetros de espesor.»

Hace el autor del artículo, capitan de artilleria A. Clavarino, aplicacion de la fórmula á los blindages de algunos buques ingleses, y luego continúa:

«A la resistencia de la plancha se une la del almohadillado, casco del buque y hierros de figura, puestos al través del almohadillado. Se hace una apreciacion suficientemente aproximada, admitiendo que á espesores iguales de la plancha y del material que detrás tienen, la resistencia de éste sea 1⌊4 de la de aquella, si no existen esos esfuerzos trasversales de hierro, y 1⌊3 si efectivamente los hay.»

Créemos que se ha querido decir que la resistencia de esas partes puede suponerse igual á la de una plancha, cuyo espesor sea el cuarto ó el tercio de que ellas tienen, y en las aplicaciones que el autor hace, procede de conformidad con nuestra interpretacion. Siguen al anterior unos párrafos agenos á nuestro actual objeto, y despues se halla el siguiente:

«Para tener una idea de la fuerza de penetracion del proyectil, se observará que la velocidad con que éste sale de la pieza escede muy poco, en general á 400 metros, acercándose á 500 en las últimas del mayor calibre, y que la pérdida de fuerza viva á 1000 metros puede considerarse dada por la fraccion $\frac{6}{D}$ L en la que D representa el diámetro, en centímetros, del proyectil y L su fuerza viva inicial por centímetro de circunferencia.»

Hace á continuacion el autor algunas reflecciones para establecer que á 2000 y á 3000 metros puede suponerse, sin error grande, la pérdida de fuerza viva doble y triple respectivamente de la sufrida á 1000, y mas adelante añade que de 0 á 1000 tambien puede admitirse que esa pérdida sea proporcional á la distancia. Cuando tiene que calcular la resistencia correspondiente á un espesor de plancha de menos de 11 centímetros, lo hace por una simple proporcion, en la hipótesis de que al espesor de 11 centímetros corresponde una resistencia de 3 toneladas-metros. Dice finalmente que «la incertidumbre en que hasta la fecha (Junio del 76) se está respecto á la resistencia de los últimos tipos de blindage no permite establecer de una manera bastante segura la fuerza de per-

cusion necesaria para producir el perforamiento. En otros términos, no es posible indicar á *priori* cual es el máximo espesor de plancha y refuerzo que puede ser atravesado, empleando los nuevos cañones de 57, 80 y 100 toneladas.»

Pongamos algunos de los mismos que trae el artículo.

Acorazado inglés WARRIOR. — Espesor de coraza = 11'4 centím. Total espesor del almohadillado y plancha del casco 43'3 centímetros, equivalente, para nuestro cálculo á una plancha, cuyo grueso sea $= \frac{47'3}{4} = 11'8$ centímetros.

Resistencia de la plancha de coraza $= L = 3 + 0'65 \times 0'8 = 3'52$ toneladas-métricas.

Resistencia total del casco $= 6'78$.

Acorazado inglés MINOTAUR. — Espesor de coraza = 14 centímetros. Espesor total del almohadillado y plancha del casco = 23'6 centímetros, equivalente á una plancha cuyo grueso sea $= \frac{23'6}{4} = 5'9$ centímetros.

Resistencia de la plancha de coraza $= L = 3 + 0'65 \times 3 = 4'95$ toneladas-metros por centímetro de circunferencia del proyectil.

Resistencia del material que las sostiene $= L = \frac{5'9 \times 3}{11} = 1'61$.

Cañon de costa italiano, de 16 centímetros. — Velocidad inicial del proyectil = 405 metros. Peso del mismo = 46 kilógramos.

Fuerza viva inicial en kilográmetros $= f. = \frac{1}{2} \times \frac{46}{g = 9.81} \times 405^2 =$ 382688'582.

Idem por centímetros de circunferencia del proyectil, en toneladas-metros $= L = \frac{f}{16. \ , 1000} = 7'61$.

Pérdida de fuerza viva á 1000 metros $= \frac{6}{16} 7'61 = 2'85$.

Fuerza viva por centímetro de circunferencia, á la distancia horizontal de 1000 metros = 4'76.

Siendo la pérdida de fuerza viva á 1,000 metros, igual á 2'85, será á 368 metros igual muy próximamente á 1'05, es decir, que á esa distancia llevará el proyectil una fuerza viva, por centímetros de circunferencia, de 6'56, en cuyo caso será dudosa la penetracion en el costado del *Minotaur*.

En resúmen, podemos formar un juicio aproximado de la resistencia del costado de un buque, aun con los datos incompletos que se adquieren en una rápida visita ó inspeccion, suponiendo para las planchas de hierro forjado hasta 11 centímetros de espesor, una resistencia proporcional al grueso, considerando igual á 3 toneladas métricas la correspondiente, por centímetro de circunferencia del proyectil, al espesor de 11 centímetros; de 11 á 35 calcularemos esa

resistencia, por la fórmula dada, y de 35 en adelante podemos suponer que las resistencias crecen como el cuadrado de los espesores. Si el blindaje fuese de acero, puede hacerse el cálculo como hemos dicho y agregar $\frac{1}{10}$ de la resistencia hallada; bien entendido, que estamos tratando de aproximaciones un tanto groseras de cómputos de ocasion, y no olvidando que para apreciar las resistencias relativas de varios buques, deben calcularse todas por la misma regla dentro de los límites asignados; pues si tomamos aisladamente para unos el resultado que se encuentre en una relacion ó tabla dispuesta bajo el supuesto de que las resistencias son desde luego proporcionales á los cuadrados de los espesores, ó bajo el de que crecen aquellas como la potencia 1'6 de los mismos, como han hecho los rusos para calcular la resistencia de los acorazados turcos, y para otros usamos de las espresiones dadas anteriormente, encontraremos irregularidades muy sensibles. El cálculo de la resistencia de planchas, cuyo grueso sea mayor de 35 centímetros, puede hacerse partiendo del supuesto de que corresponden 20 toneladas-metros por centímetro de circunferencia del proyectil á ese espesor de 25 centímetros, en vez de las 21'6 que dá la fórmula.

Finalmente, hallamos en el *Bulletin de la Reunion des Officiers* que para los cañones de grueso calibre, la espresion que da resultados mas conformes con los de la esperiencia, es $L = 51'5 \times G^{1'72}$ en kilográmetros, y están efectivamente tan acordes el cálculo y la práctica, que en el caso de los cañones de 100 toneladas y blindaje de 55'8 centímetros, no existe ni la diferencia de 2'2 toneladas-metros que se acusa en el *Bulletin*, donde se dice que las esperiencias ó ensayos atribuyen al proyectil una fuerza viva de 52'6 toneladas-metros, necesaria para la perforacion y que la fórmula arroja 50'4 cuando da verdaderamente 52, error producido sin duda, porque la reduccion de kilográmetros á toneladas-metros se efectuó, multiplicando para mas brevedad $G^{1'72}$ por 0'05, en vez de hacerlo por 0'0515.

Los torpedos en los Estados Unidos

Le Broad Arrow, del 20 de Octubre de 1877, consigna algunos importantes inventos por la escuela de torpedos de Newport, siendo uno de ellos el aparato de un hijo del profesor Farmer, con el que un solo hombre que vaya en un bote cualquiera, puede dirijir el torpedo y maniobrar con él enteramente á su voluntad. El teniente

Mac-Clean es tambien autor de un bote-torpedo eléctrico, destinado á llevar el torpedo debajo de los costados del buque enemigo. Este bote maniobra solo, menos en el caso de recorrer un trayecto muy largo, pues entonces necesita de un fogonero para sostener los fuegos. Un aparato eléctrico que lleva dentro, es el agente de ocho movimientos distintos, apesar de sus pequeñas dimensiones; efectúa la propulsion del bote, su gobierno, y pone en movimiento la máquina; desarrolla además un cable, cuyo otro estremo está en un aparato que vá en el buque á quien pertenece el bote-torpedo, y que sirve para manejar y regularizar los movimientos de éste, que se efectúan sin producir ruido alguno por su marcha, y sin exposicion por parte de quien dirija la operacion. El periódico que trae estas noticias, no dice si el bote se pierde al efectuar la operacion á que se le destina.

El *Army and Nary Journal*, tambien del mes de Octubre, trae otras noticias referentes á esta arma, que es objeto hoy de estudio y de ensayos por todas las naciones, cuyos intereses están ligados á la mas eficaz defensa de sus puertos y costas, ó que necesitan conservar sus esfuerzos navales en armonia con los adelantos de los nuevos medios de ataque y defensa.

Al terminar el curso de este año, el 28 de Setiembre, la escuela de torpedos de Newport ha sido inspeccionada detenidamente, y la comision que lo verificó pudo cerciorarse del estado de sus talleres y fábricas, y de los resultados eficaces de las pruebas prácticas que con tal objeto tuvieron efecto.

Se distinguen en los talleres de Newport, las máquinas para la construccion de los torpedos de botalon y los Harvoy, que con las máquinas dinamo-eléctricas del profesor Farmer, están destinadas para el armamento de los barcos, y ante la comision tambien aparecieron dignos de llamar su atencion los torpedos Lay y Ericsson y las máquinas Siemen, Wild y Gramme.

La parte reservada á la electricidad, posée en esa fábrica pilas de todos los modelos y entre estas las conocidas por pilas de Kérite, que son una modificacion de Leclanché, destinada como la mas ventajosa para el uso á bordo. Otros inventos del mismo autor, dice el periódico de donde extractamos estas ligeras noticias, se reservan y de ellas guarda el secreto la escuela. El profesor Hill, encargado de la fabricacion de la nitroglicerina y otras materias esplosivas probó á la comision la escelencia de sus productos con ensayos prácticos de la primera materia, que no acusó descompo-

sicion alguna, á pesar de llevar hasta siete años de fabricada, y le hizo notar que durante ese tiempo, que es el de la existencia de la escuela de Newport, no ha ocurrido algun siniestro que deplorar.

Los ensayos prácticos fueron los siguientes:

1° Explosion de un torpedo de ejercicio que estaba formado por una caja metálica cargada con 2k 270 de pólvora, y destinada esa clase de torpedos para que con ellos practiquen su uso los buques.

2° Explosion de un torpedo de servicio cargado con 34k 050 de pólvora.

3° Explosion de un torpedo cargado con 11k 350 de dinamita.

4° Explosion de otro torpedo conteniendo 11k 350 de pólvora-algodon.

5° Explosion de 11k 350 de dinamita congelada, cuyo resultado ha conseguido el profesor Hill, venciendo todas las dificultades que hasta ahora se ofrecian para ello; pero presentando todavia ciertas irregularidades.

6° Explosion de un grupo de cuatro torpedos, cada uno de 11k 350.

7° Explosion de un torpedo improvisado.

8° Explosion de 27k 400 de dinamita colocada debajo de la quilla de un barco fondeado á corta distancia de la isla en donde está instalada la escuela. La carga mencionada correspondia por partes iguales á 6 torpedos, formando tres grupos, y el efecto fué completo, pues el barco quedó reducido totalmente á pedazos.

La comision presenció á bordo del remolcador al servicio de la escuela, la maniobra de lanzar y la explosion de un torpedo de botalon y de otro Harvey, obteniéndose la ignicion de éste por medio de un hilo eléctrico que formaba el alma del mismo remolque. Tambien se practicaron ejercicios con torpedos descargados y tomando por blanco un pequeño buque perteneciente á la escuela y se probó el andar del barco-torpedo, el *Lighlning*, nuevo modelo de Mr. Herreschoff, que dió los mejores resultados, terminando la comision sus trabajos con ensayos de luz eléctrica.

Servicio de torpedos en Francia

Conservando las bases de la antigua organizacion de las defensas submarinas en Francia, el actual Ministro de Marina de esta nacion acaba de decretar un nuevo reglamento para ese servicio en todos

sus puestos militares, y á continuacion lo traducimos con todos sus detalles.

DECRETO ORGANIZANDO EL SERVICIO DE DEFENSAS SUBMARINAS EN FRANCIA

Art. 1° La defensa de los puestos militares por las máquinas submarinas, comprende: 1° la defensa fija; 2° la defensa móvil.

Art. 2° El mayor general, bajo la autoridad superior del prefecto marítimo, tiene la direccion y el mando superior, de las defensas fijas y móviles del puerto, de la rada, y canales de la capital del departamento marítimo.

Art. 3° Estarán bajo las órdenes del mayor general, en lo concerniente á la defensa fija:

1° El capitan del puerto, encargado del personal y del material con la denominacion de comandante de la defensa fija.

2° Un capitan de fragata agregado al servicio de la Capitania del puerto con la denominacion de segundo comandante de la defensa fija.

3° Un personal suficiente de oficiales de la seccion de torpedos, siempre que sea posible, de contramaestres, cabos de mar y marineros de las tripulaciones de la escuadra, destinados á marinar las embarcaciones pertenecientes á esta defensa.

Art. 4° El servicio de la defensa móvil es un servicio mas. Todo el personal que en él se emplée gozará los mismos haberes y las mismas ventajas correspondientes á los embarcados, comprendiendo en aquellos la gratificacion de embarco. Sin embargo, en tiempo de paz, y solamente en lo relativo á las condiciones de mando exijidas para pasar de un empleo al superior, el tiempo de estos mandos, se reducirá á la mitad del de su duracion efectiva, y esta ventaja no será aplicable sino á la mitad del tiempo total del mando efectivo requerido para los ascensos reglamentarios.

Art. 5° El personal de defensas submarinas, tanto fijo como móvil, percibirá los sobresueldos determinados por la tarifa adjunta á este decreto.

Art. 6° Las disposiciones relativas á las construcciones, recibo, entretenimiento y conservacion del material de los arsenales, son estensivas al material de las defensas submarinas.

Art. 7° Una parte del material de la defensa fija y del de la defensa móvil, comprendiendo en esto, cierto número de buques tor-

pedos armados, estarán á la inmediata disposicion del comandante para la instruccion del personal.

Art. 8° La instruccion del personal se afirmará con ejercicios periódicos, que servirán á la vez para comprobar el estado y disposicion del material.

Art. 9° Una comision establecida en cada puerto bajo la presidencia del mayor general, estará encargada de estudiar todos los asuntos relacionados con la aplicacion de las máquinas submarinas, y tomará la denominacion de comision local de defensas submarinas.

Art. 10. Un reglamento dado por el ministro fijará los detalles de la organizacion del servicio de defensas submarinas.

Art. 11. Quedan derogadas aquellas disposiciones que se opongan á las del presente decreto.

CUADRO DE LOS SOBRESUELDOS ABONADOS POR EL SERVICIO DE DEFENSAS SUBMARINAS

DESTINOS con derecho á sobresueldos	Sobresueldos anuales	Sobrejornales diarios	OBSERVACIONES
	$F	$F	
Segundo comandante de la defensa fija..	1.000	—	(*) Estas cantidades se duplicarán en tiempo de guerra.
Tenientes de navío y alféreces de navío	250	—	Estos suplementos, que se abonarán por dias completos, se agregarán á todos los demas suplementos de sueldos abonanados á los marineros de las dotaciones de los buques y el complemento de sueldo asignado á los marineros veteranos por el decreto del 9 de Abril de de 1876. Estos suplementos corresponden al tiempo de ejercicios periódicos de la defensa fija y á los dias de calor en los de la defensa móvil.
Contramaestres veteranos.....	—	0.50	
Cabos de mar ó marineros veteranos agregados á las defensas fijas.....	—	0.40	
Contramaestres agregados á la defensa móvil.....	—	(*) 0.75	
Cabos de mar ó marineros agregados á la defensa móvil	—	(*) 0.50	

REGLAMENTO

PARA EL SERVICIO DE DEFENSAS SUB-MARINAS EN LOS PUERTOS MILITARES DE FRANCIA

TITULO I

DEL PERSONAL

CAPÍTULO I

DEL COMANDANTE SUPERIOR, DE LOS COMANDANTES Y OFICIALES SUBALTERNOS

Art. 1° El mayor general, comandante superior de las defensas sub-marinas, propondrá al comandante en gefe, prefecto marítimo todas las medidas que tiendan á asegurar la ejecucion de las órdenes del ministro, en lo relativo á la instruccion del personal y buena disposicion del materiəl asignado para las defensas sub-marinas del puerto, de la rada y canales de la capital del departamento marítimo.

Art. 2° Se le comunicará las relaciones dirigidas al prefecto marítimo por los gefes de servicio, en todo lo que tenga relacion con las defensas sub-marinas.

Art. 3° Semestralmente remitirá al prefecto marítimo. 1° Una relacion del conjunto del servicio. 2° Un estado con las contribuciones del personal, siendo nominal respecto á los oficiales. El prefecto trasladará estos documentos al ministro, agregando sus propias observaciones.

Art. 4° El segundo comandante de la defensa fija, permanecerá en su destino el tiempo que exija al bien del servicio. Así como solo será de dos años la duracion de su destino como agregado á la capitania del puerto.

Art. 5° A los tenientes de navio con residencia fija, asignados al servicio de rada y puerto, les es atribuido el cuidado de materias de defensas sub-marinas, puesto á cargo de la Comandancia de puerto. Los tenientes de navio del servicio general, agregados á la defensa fija, instruirán á los veteranos y darán un curso de defensas sub-marinas á los oficiales residentes en el puerto. Uno de ellos será el secretario de la Comision local de defensas sub-marinas.

Art. 6° El comandante de la defensa móvil será nombrado para ese destino por dos años. A los oficiales bajo sus órdenes por un

año, pudiéndose prolongar á dos, si el ministro lo juzga conveniente para el servicio.

Art. 7° El oficial agregado á la Comandancia de la defensa móvil, llevará bajo la inspeccion del comandante, un registro ordenado, en donde por barcos se relaten los ejercicios, salidas, horas de máquina encendida, averias y reparaciones, así como toda observacion que convenga para hacer resaltar las buenas ó malas propiedades de estos buques.

Art. 8° Los buques armados para el servicio de la defensa móvil estarán mandados por oficiales nombrados por el ministro.

CAPITULO II

DE LOS CONTRAMAESTRES, CABOS DE MAR Y MARINERIA PERTENECIENTES AL SERVICIO DE LAS DEFENSAS FIJA Y MÓVIL

Art. 9° El servicio de la defensa fija en cada uno de los puestos militares, estará desempeñado por el número necesario de contramaestres, cabos de mar y marineros veteranos.

Art. 10. El ministro fijará la composicion y número de las dotaciones de los buques-torpederos. En cada dotacion, á mas del personal de la máquina, habrá por lo menos, dos marineros de la seccion de torpedos, que sepan gobernar, y siempre que sea posible uno de los dos maquinistas, será de los que tengan nombramiento de aprobado en el conocimiento de los torpedos. Cuando las circunstancias lo exijan, se embarcará en cada uno de estos buques un práctico que por esto queda agregado á la defensa móvil. En tiempo de paz, las dotaciones de los buques-torpederos, se renovarán por mitad cada seis meses, anotándose á cada uno, en dos respectivas libretas ó certificados, su particular aptitud para este servicio.

Art. 11. El personal de la defensa móvil forma en conjunto una sola dotacion, para los efectos administrativos, y se formará para él una documentacion especial con el titulo de *Buques torpederos de* . . . . El comandante de la defensa móvil llevará esta documentacion, para lo que tendrá á sus órdenes un contramaestre, y si el efectivo de estas dotaciones fuese muy elevado y el ministro lo creyese oportuno, se constituirá un Consejo de administracion, compuesto del comandante de la defensa móvil, el teniente de navio agregado, y un comisario-ayudante, que será nombrado cuidador de los buques torpedos; pero al mismo tiempo podrá ser destinado al servicio del detall del puerto. Un maestro de víveres y un despensero se asignarán para el servicio de los mismos bupues.

Art. 12. La contabilidad del personal y la de víveres se llevará segun está establecida para los buques armados.

Art. 13. Las dotaciones de los bupues torpedos se alojarán y arrancharán á bordo ó en tierra, segun las urgencias del servicio.

Art. 14. En los buques torpedos se formará un Consejo de ascenso para la marineria, compuesto del comandante de la defensa móvil, del oficial agregado y del número de capitanes necesarios hasta el total de ocho vocales, segun las reglas del decreto de 5 de Junio de 1856.

Ar. 15. Las dotaciones de la escuadra suministrarán secciones de marineria, para que concurran á los trabajos estraordinarios que sean necesarios en las esperiencias, ejercicios ó cuando se rompan las hostilidades.

CAPÍTULO III

DE LA COMISION LOCAL DE LAS DEFENSAS SUB-MARINAS

Art. 16. La Comision local de defensas sub-marinas estará formada de la siguiente manera: el mayor general, presidente; el capitan del puerto, comandante de la defensa fija; el comandante de la defensa móvil; el segundo comandante de la defensa fija; uno de los tenientes de navio de la seccion de torpedos del servicio general, agregado á la defensa fija, Secretario de la Comision; el teniente de navio, agregado al comandante de la defensa móvil; un comandante ó capitan de artilleria de marina; un ingeniero de segunda clase ó un sub-ingeniero naval; un ingeniero civil subalterno. En caso de empate el presidente decidirá la votacion. Ausente el mayor general, la presidencia de la comision corresponderá al oficial de mayor graduacion, ó al mas antiguo entre los de la misma.

Art. 17. Los miembros de la Comision local se nombrarán por el prefecto marítimo. Los que por sus destinos no forman parte de aquella, serán nombrados á propuesta de sus gefes directos, y permanecerán agregados á la Comision, siempre que sea posible, por lo menos un año.

Art. 18. La Comision local iniciará cuantas medidas conduzcan á mejorar el material y la instruccion del personal de las defensas sub-marinas. Preparará y ejecutará las esperiencias ordenadas por el ministro. Inspeccionará el material de torpedos embarcados en los buques armados, asegurándose de que las disposiciones adoptadas en los mismos, estén conforme con las reglamentarias.

Art. 19. Bajo la forma prevenida y mensualmente, elevará una relacion de los estudios, ensayos, ejercicios practicados con toda clase de torpedos y sus accesorios al prefecto marítimo, el que la trasladará al ministro con sus propias observaciones.

CAPÍTULO IV

ACADEMIAS Y EJERCICIOS PARA LA INSTRUCCION DEL PERSONAL

Art. 20. La instruccion del personal dedicado á las defensas submarinas, abraza: 1° El curso regular por todo el personal dedicado espresamente al manejo de torpedos. 2° Conferencias para los oficiales residentes en el puerto. 3° Ejercicios generales y particulares para la instruccion del personal especial.

Art. 21. Las disposiciones con todos sus detalles, relativas al curso y conferencias, á propuestas del mayor general por el prefecto marítimo.

Art. 22. El programa de los ejercicios será dado por el prefecto marítimo, á propuesta del mayor general, y éste encargado de la direccion é inspeccion de la misma.

Los programas de los ejercicios generales se someterán á la aprobacion del ministro.

Art. 23. Por lo menos, cada año, habrá un ejercicio general de cada una de las defensas, fija y móvil.

Art. 24. Además, una vez por año se ejecutará un ejercicio general del conjunto que constituye las defensas sub-marinas, la fija y la móvil y si fuese posible se lanzarán torpedos aut-omóviles.

Art. 25. Este ejercicio se prestará á una revista de inspeccion por prefecto marítimo, segun las prevenciones del artículo 268 del decreto de 5 de Junio de 1856.

TITULO II

MATERIAL

CAPÍTULO V

CONSERVACION Y ENTRETENIMIENTO

Art. 26. La direccion de construcciones es la encargada de almacenar y conservar el material de las defensas sub-marinas: los buques torpedos desarmados, los armazones de todas las clases de torpedos: los torpedos auto-móviles completos y sus accesorios: las

boyas y botalones porta-torpedos, y los aparatos eléctricos de todas clases.

Art. 27. La direccion de artilleria es la encargada de almacenar, entretener y conservar las materias explosivas.

Art. 28. El capitan del puerto tendrá á su cargo las boyas, orinques, rezones, barras, defensas, conductores eléctricos, mesas de manipulaciones, así como todo el material flotante, correspondiente á las embarcaciones del servicio de torpedos. Además estará á su propio cargo, comprendiéndolos en el inventario del material en en servicio, los objetos pertenecientes á los observatorios, así como el material de la defensa fija, incluyendo en esto los torpedos auto-móviles necesarios para los ejercicios, que una órden del prefecto determinará para cada puerto. Esta órden se estenderá teniendo en consideracion lo propuesto por el capitan del puerto y trasmitido por el mayor general con sus propias observaciones.

Art. 29. Los torpedos auto-móviles se conservarán armados y almacenados por la direccion de construcciones navales en un local especial dependiente del taller de máquinas, semestralmente se les desarmará, así como una vez por año se pondrán en movimiento.

Art. 30. Se levantará para cada uno de los torpedos auto-móviles una hoja historial, en la que se consignarán sus condiciones de lanzamiento, de velocidad y de movimiento á que esté sujeto, así como las reparaciones ó desarme de su mecanismo.

Art. 31. Antes de la entrega, si las circunstancias no son perentorias, deberán ser desmontados, reconocidos minuciosamente, recorridos y engrasados en presencia del personal de los torpedos que han de usarlo y conservarlo.

Art. 32. Los torpedos de todas clases serán cargados y cebados por el personal que los maneja.

CAPITULO VI

BUQUES-TORPEDEROS

Art. 33. El material de buques-torpederos desarmados deberá estar siempre disponible en los almacenes de las diversas direcciones.

CAPITULO VII

RECONOCIMIENTO Y PRUEBAS

Art. 35. En todos los reconocimicntos del material y buques para el servicio de defensas submarinas, una delegacion de la comision local formará parte de la comision general de reconocimiento.

Art. 36. Otra delegacion de la comision local farmará parte tambien de la comision de pruebas, regida por los artículos 75 y 77 del reglamento del 3 de Mayo de 1873, cuando el buque destinado para este objeto esté preparado para el uso de torpedos. Esta delegacion tiene la particular mision de comprobar el estado de las instalaciones y el perfecto del material embarcado de torpedos.

Art. 37. Al terminar uno de los ensayos, la comision encargada de ellos consignará en una relacion particular sus observaciones respecto de las condiciones marineras y del gobierno del buque en todas circunstancias, de las instalaciones y manejo de los torpedos, y lo que estas últimas puedan influir en las anteriores. Esta relacion se unirá al informe general que se estenderá, acompañándolo además con la hoja historial y descriptiva de la máquina y del resultado de ésta en esas mismas pruebas. Una cópia se remitirá al comandante de la defensa móvil para agregarla al registro general de esta clase de buques á sus órdenes.

CAPITULO VIII

SITUACION DEL MATERIAL

Art. 38. Cada semestre, ó con mas frecuencia si las circunstancias lo exijiesen, los directores pondrán en conocimiento del prefecto marítimo el estado del material de defensas submarinas con relacion á las entregas hechas para el servicio, y si fuese oportuna, una relacion de los acópios necesarios.

Art. 39. Esta documentacion, á la que agregará el mayor general sus propias observaciones y una lista de los buques-torpederos armados y del material ó máquinas en servicio que no lo estuviese ya en la de los directores, la elevará aquella autoridad al ministro.

APITULO IX

CONTABILIDAD DEL MATERIAL

Art. 40. La contabilidad de todo este material almacenado se llevará segun la instruccion general del 1 ° de Octubre de 1854.

Art. 41. Para el material necesario en las esperiencias ó ejercicios, regirán las disposiciones de los artículos 197, 500 y 501 de la misma instruccion.

Art. 42. El material en servicio se llevará como sigue:

1 ° *El de la defensa fija*, por el inventario llevado por la capitania del puerto, conforme á la circular del 19 de Agosto de 1875.

2° *El de la defensa móvil*, por las disposiciones establecidas para los buques armados.

Si á consecuencia de circunstancias especiales los buques-torpedos pasasen á situacion de reserva, se les aplicarán las correspondientes á este servicio.

Art. 43. La comandancia del puerto dirigirá anticipadamente los pedidos y tendrá las órdenes precisas para los libramientos necesarios para el servicio de la defensa fija, tanto para ejercicios, como para los casos de guerra. El inventario del material de buques-torpedos armados se llevará respectivamente para cada uno de ellos y un duplicado del mismo por sus maquinistas de cargo.

Pruebas de las calderas en la marina inglesa

Los lores del Almirantazgo inglés acaban de publicar la siguiente instruccion para verificar las pruebas de las calderas:

1° En el caso en que un buque tenga sus calderas nuevas ó reparadas de manera que puedan servir cuatro años, se ensayarán al cabo de dos años con agua fria, y en seguida cada seis meses durante el período de los cuatro años.

2° En los buques cuyas calderas hayan sufrido alguna reparacion que les permita servir por un período menor de cuatro años se probarán cada seis meses.

3° Durante la aplicacion de la prueba hidráulica deberán examinarse cuidadosamente las calderas; tanto en los hornos como en la caja del fuego, etc., se colocarán patrones para descubrir cualquier cambio de forma que esperimenten estas partes.

4° La prueba hidráulica se llevará al doble de la presion reglamentaria siempre que durante la prueba no manifiesten las calderas ningun signo de debilidad. Si se manifestase alguna prueba de debilidad, se suspenderá la operacion y se limitará la presion á un tercio de la marcada por el manómetro antes del momento en que la caldera empezó á ceder.

5° La prueba hidráulica debe ser considerada como un suplemento de la del taladro que se practicará de cuando en cuando, y si esta manifestase alguna disminucion considerable en algunas planchas, la prueba del agua debe hacerse con precaucion, á fin de no romper dichas planchas por un esceso de presion.

6° Los resultados de las pruebas serán remitidos al Secretario del Almirantazgo.

7° Las partes de las calderas mas susceptibles de debilitarse son

las proximidades de la línea del nivel de agua, la base de la chimenea y las corrientes de llamas superiores, los costados de las hornillas y las cajas de fuegos. Estas diferentes partes pueden ser consolidadas con la adicion de nuevos tirantes y nuevos contretes que pueden prolongar la duracion de las calderas.

Una carabina nueva

Un fabricante de ferreteria establecido en Viena, ha presentado recientemente á la Junta facultativa del arma del ejército austriaco una carabina con el cañon de bronce, cuyo calibre, rayado, tamaño y demás, se asemeja mucho al de la carabina Wrendi; no existiendo mas diferencia entre las dos armas, que el metal de que está construido el cañon. Comparado aquel con el acero, se afirma que posée mayor elasticidad y flexibilidad, é igual dureza, que es de mas duracion, porque el rayado no se deteriora tanto como el del acero por el peso de la bala, que la limpieza y conservacion son mas fáciles de conseguir, por estar libre de oxidacion; y últimamente que no siendo el costo primitivo mayor que el acero, el cañon de bronce, aunque en estado de esclusion, tiene siempre el 50 por 100 de su valor.

Segun hace constar el inventor, se efectuaron 300 disparos con el arma, sin advertirse la menor novedad, habiéndose disparado por órden de la Junta 500 mas en rápida sucesion, empleándose en estas pruebas algunos cartuchos, cuyas envolturas se rompieron exprofeso. A cada 25 disparos se limpió el cañon interiormente. Los disparos se efectuaron con la misma seguridad á la conclusion que al principio de la prueba, y reconocida el ánima, se halló sin el menor deterioro. El inventor de este bronce especial, que se compone de una mezcla de cobre puro y hoja de lata, destituidos de sus óxidos por medio de fósforo, ha obtenido un privilegio de invencion para su empleo en la fabricacion de armas de fuego.

Defensa contra torpedos.

El *Engineer* del 5 de Abril de 1878, publica un artículo en el cual examina esta cuestion, particularmente bajo el punto de vista de los peligros, á los cuales estarán espuestos hoy los buques de la escuadra inglesa fondeados en las aguas turcas. Despues de haber examinado las cuatro variedades de torpedos, actualmente en uso, y haber descrito sus ventajas é inconvenientes, el autor del artículo establece que el mas temible de estos aparatos es el torpedo Whitehcad que

al grado de perfeccion adonde ha llegado, puede chocar casi infaliblemente al blanco á la distancia de 500 yardas (457 metros).

Contra los torpedos de botalon lanzados por las embarcaciones, un buque se defenderia fácilmente rodeándose de una línea, de perchas ó redes flotantes, pero estos medios son impotentes cuando se trata del torpedo Whitehead que efectúa su trayecto por debajo del agua.

El medio mejor de defensa para emplear contra él, por un buque fondeado, será una red fuerte y grande colocada verticalmeute, no á 10 piés (3 metros), como en las esperiencias de *Chatan* y otras, sinó á 100 piés (30 metros) de los costados del buque. El torpedo aun armado de un saliente cortante, atravesaria difícilmente las mallas, dispuestas de manera de ceder gradualmente á su impulso sin romperse; su hélice seguramente se engancharia ó al menos su direccion seria cambiada, de tal modo, que devolveria los efectos. Es además de esto, una esperiencia fácil de ensayar é inútil manifestar su importancia.

Consiste este aparato en un enrejado de cable de alambre, que está colocado á lo largo de los flancos del buque, á una distancia aproximadamente de 3 metros, y que puede ser levantado, ó corrido por medio de pescantes articulados. Sus dimensiones y formas varian segun la altura de las bordas y otras particularidades que deben tenerse presente para cada buque. Se le dividirá para comodidad de su manejo, en secciones de 20 piés (6 metros) de longitud próximamente. Su peso será de 70 libras (31 k. 780), por yarda cuadrada (0 m. 8631), de manera que un cargado de 100 yardas (95 metros) de longitud y 6 yardas (5 m. 49) de profnndidad, pesará unas 19 toneladas. El peso total del aparato comprendiendo un enrejado de (5m. 49) de profundidad en ambos costados, con sus pescantes, es para un buque de 300 piés (91. 44) no pasará de 25 á 26 toneladas. Un torpedo del peso de una tonelada, animado de una velocidad de 15 millas, será impotente para atravesar un obstáculo semejante.

Nuevo proyecto de construccion para los buques de guerra y mercantes

La idea principal de este proyecto, presentado por Mr. Edmundo Thompson al Instituto de arquitectos navales, tiene por objeto asegurar la vida de los tripulantes, haciendo á los buques insumergibles por medio de tubos de aire y divisiones estancas.

La coraza en la línea de agua está protegida por las divisiones tubulares, que en el momento de un combate pueden llenarse de agua y hacer calar el buque hasta casi la cubierta principal con lo que resulta aún mas defendido el blindaje. El inventor propone tambien dar una nueva disposicion á las hélices. Los tubos pueden llenarse si se quiere de agua dulce, ya para el consumo de las máquinas ó para la tripulacion.

Experiencias de torpedos en Inglaterra

Los oficiales de ingenieros que se hallan encargados de la defensa de las costas y que el año último efectuaron las esperiencias del *Oberon*, se dedican en la actualidad, en union de los oficiales del *Vernon*, á una nueva série de investigaciones sobre los resultados que pueden obtenerse haciendo estallar contra-minas en las proximidades inmediatas á los torpedos automáticos. La semana última, una contra-mina, cargada con 100 libras, (45 k, 400) de algodon-pólvora se dispuso en medio de una série de torpedos electro-automáticos fondeados delante del fuerte Monckton, en una profundidad de 10 piés (3m. 5); pero su explosion solo produjo la de uno de los torpedos próximos que se hallaban fondeados á distancia que variaba de 100 á 150 piés (30 á 45 metros). Este resultado confirma la teoría de Fisher, que el efecto vertical de la explosion de una carga submarina, cualquiera que sea su profundidad, es mucho mayor que en cualquier otra direccion.

« La sustancia explosiva, dice este oficial, queda limitada lateralmente y detenida por el fondo; sufre una reaccion lateral y otra reaccion sobre el fondo y es evidente que el mayor efecto debe producirse en el sentido vertical.

« Este principio debiera tenerse siempre presente cuando se trata de atacar á un buque enemigo con embarcaciones que llevan torpedos en la estremidad de su botalon. » Debe tambien tenerse en cuenta cuando se trate de aclarar la entrada de un puerto de los torpedos que se encuentren en él, empleando las contraminas. Otra esperiencia consistió en colocar una contra-mina de quinientas libras (227 kilógramos) en las proximidades de 5 torpedos electro-automáticos, que contenian la mitad de aquel peso de algodon-pólvora húmeda. Estos torpedos se hallaban sumergidos á 20 piés (6m. 10) de profundidad y á distancia de la contra-mina que variaban de 40 á 170 piés (12 á 52 metros). En este caso, la esplosion obró sobre los dos mas próximos. Los oficiales encargados de estas esperiencias se han

convencido que contra-minas de esta clase aclararian, con una esplosion simultánea, un paso de 200 piés (70 metros de ancho), cualquiera que fuese el sistema de torpedos defensivos empleado. Se hallan en vías de ejecucion otras esperiencias.

Pruebas del "Lightning," buque-torpedo inglés

El Times dá los detalles siguientes sobre las pruebas preliminares que se han verificado recientemente con este buque en Spithead.

El *Lightning* lleva dos máquinas del sistema Campound, en las cuales el diámetro del cilindro de alta presion, es de 323 milímetros y el de baja presion es de 514 milímetros. Las cigüeñas se hallan en ángule recto.

Solo tiene una caldera de acero con tubos de laton y la caja de fuegos de hierro. Esta tiene 1m. 27 de largo por 1m. 37 de ancho. La hélice es de paso invariable con álas curvas segun el sistema Thorny-crofft. Durante las esperiencias, el buque llevaba á bordo 26 hombres, comprendiendo en ellos los oficiales y un abastecimiento de agua, carbon y de lastre que puede estimarse en 6, 5 toneladas. Calaba á proa 0m. 45 y á popa 1m. 17. La válvula de seguridad se hallaba cargada con 120 libras y la presion era de 115,66 libras por pulgada cuadrada.

Los otros datos relativos á estas pruebas son los siguientes:

Vacío en el condensador	25	pulgadas
Número máximo de revoluciones por minuto . .	363	»
Número medio de revoluciones por minuto. . .	354,62	»
Número medio de revoluciones por milla . . .	1146,66	»

Presion media en el cilindro de alta presion, 72 libras = 198,12 caballos indicados.

Presion media en el cilindro de baja presion, 27,566 libras = 202,12 caballos indicados.

Fuerza total desarrollada = 400,88 caballos indicados.

La mayor velocidad obtenida en un solo trayecto, fué de 18,750 millas con 356,25 revoluciones. La velocidad media entre todos los trayectos, fué de 18,548 millas, es decir, cerca de media milla mas á la estipulada en el contrato.

El manejo del timon fué muy satisfactorío; con dos hombres bastaron 10 segundos para meter la caña 15 grados á una velocidad de 16 millas, y 15 segundos á una velocidad de 10 millas; en el primer caso, fué preciso una vuelta de rueda, y en el segundo vuelta y cuarto. El semi-círculo sobre estribor, con un andar de 16

millas, lo describió en un minuto y 48 segundos, y el círculo completo en 3 minutos y 50 segundos, siendo su diámetro de 551 metros. Los mismos resultados se obtuvieron sobre babor. Con 10 millas de andar, el círculo sobre estribor lo describió en 3 minutos y 13 segundos, y sobre babor en 2 minutos y 48 segundos, siendo el diámetro en ambos casos de 142 metros.

Introduccion del juego de la guerra en la marina alemana

El *juego de la guerra*, al que con tanto interés y aficion viene dedicándose desde hace muchos años el ejército de tierra, dice la *Gaceta de Alemania del Norte*, del 1° de Abril de 1877, acaba de introducirse en la marina, por órden del gefe del Almirantazgo: hecha la primera esperiencia en Berlin bajo la direccion de este oficial general, y habiéndose visto que este juego, tal como se habia pensado, era de fácil aplicacion, se ha estendido en seguida en la marina.

El *juego de la guerra maritima*, tiene por objeto interesar á los oficiales sobre las reglas tácticas del combate naval; hacer observaciones sobre las maniobras de las escuadras ó buques de las dos partes contrarias á las que se las señala un gefe y varios oficiales subordinados; estudiar los medios de descubrir al enemigo, de formar las escuadras al principio del combate, de mantener unidos los buques de las escuadras ó divisiones, de hacerse cargo del uso de la artilleria y de los torpedos en los diferentes casos, al hallarse al frente del enemigo, lo cual hará que se llegue á un cambio completo de puntos de vista y de opiniones sobre estas interesantes cuestiones.

Al juego acompañaba un tema definido: se espresaba el número y las fuerzas de las dos escuadras enemigas destinadas á encontrarse en alta mar ó delante de los puertos enemigos y de dar la batalla si los gefes la consideraban en circunstancias convenientes. Además, debia desarrollarse un plan que marcára el detalle de los movimientos. El juego, pues, se dividia en una parte estratéjica y en otra táctica. La primera comprendia la espedicion de los buques aislados destinados á misiones especiales, los servicios que exijen seguridad con los avisos y buques ligeros, los ataques contra las costas, las sorpresas al enemigo y últimamente el encontrar al enemigo con toda la escuadra; la segunda, las formaciones tácticas y la batalla decisiva.

Se daban reglas definidas para apreciar el valor del fuego, los efectos del espolon del buque y de los torpedos. En caso de duda,

se dejaba á la fortuna, sometiéndose á la decision del director de la partida.

Se establecieron tablas que indicaban la fuerza, la facilidad de evolucionar y la velocidad de los diferentes buques, así como número, calibre de sus piezas y las partes blindadas, la dotacion, el abastecimiento de carbon que podian llevar, la cantidad consumida en un tiempo dado y la velocidad correspondiente. Para la conversion de los buques, se construyeron curvas de conversion del rádio conveniente. El estado del tiempo se tomaba del boletin del observatorio marítimo.

Los movimientos de los buques aislados y de las escuadras, generalmente se trazaron sobre las cartas ordinarias que se usan en la práctica; la batalla final cuando, por último, las escuadras se encontraban una frente á otra, se figuraba sobre un plano cuadriculado al milímetro en escala de $\frac{1}{2000}$, en el que pudieron representarse los movimientos y conversiones de los buques.

El juego se puso en práctica durante todo el invierno, promoviendo un gran interés entre los oficiales de marina, y dando lugar á numerosas é instructivas discusiones. Es una ocupacion sumamente recomendable para los oficiales de marina en sus horas desocupadas, sobre todo por que les falta aun mucho para alcanzar la esperiencia necesaria para hacer la guerra con los colosos de hoy hoy dia, los buques blindados.

La Blücher

Con este nombra una corbeta de primera clase y de bateria ha sido botada al agua el 20 de Setiembre de 1877 en Garden, próximo á Kiel, presidiendo esta maniobra el almirante Werner, comandante del Báltico. Está construida por los mismos planos que la Bismarck, que la compañia de la Alemania del Norte construyó y botó al agua en Julio del mismo año.

La Gaceta de la Alemania del Norte dice que otras dos corbetas del mismo tipo y porte aumentarán bien pronto el número de los barcos que forman la moderna escuadra alemana. Una se construye en Dantzig en el arsenal imperial, la otra en Bredow, cerca de Stelin, en los artilleros de la compañia Vulcano.

Los ejercicios de artilleria que se han verivicado del 6 al 12 de Setiembre 1877 en la embocadura del Weser dieron resultado muy satisfactorios, tanto por el alcance como por la precision de los tiros, y de tal modo, que hoy dia le seria dificilísimo á un buque, cualquiera que fuese, forzar la embocadura de ese rio bajo los fuegos

de los dos fuertes, Langlutjen número 1 y Brinkarnahof. Esa imposibilidad será aun mayor cuando esten concluidos el fuerte Langlutjen, número 2, y Wedderwarden, en la misma embocadura del rio Weser.

El mayor y mas formidable cañon que existe hoy en el mundo es el de 46 cm., construido por Krupp en Essen.

Sus proyectiles pesan 950 kilógramos. El cañon inglés, de 81 toneladas, arroja proyectiles que pesan 771 kilógramos, y los del de 100 toneladas, de la marina italiana, cuyo ensayo es bien reciente, 907 kilógramos.

En Inglaterra se ha renunciado prudentemente á la construccion del cañon de 160 toneladas, proyectado hace años en Woolwich, y que hubiera sobrepujado ciertamente al espresado de Krupp, con relacion á su peso, aunque no por su efecto.

Nuevo Motor

M. Begge, maquinista de Paris, ha presentado un nuevo motor llamado por él *á vide d'air*, fundado en el desplazamiento del centro de gravedad, de una masa pesada por la influencia del calor. Compónese el aparato de tres sistemas de palancas, que giran sobre su centro y están terminadas con unos depósitos cilíndricos dispuestos en sentido inverso y cerrados herméticamente. Cada uno de estos sistemas tiene la forma de una Z, cuyas barras terminales representan los depósitos y la de union de éstos es un tubo que une los dos depósitos. Cuando el sistema está colocado verticalmente, uno de estos depósitos, el inferior, está lleno de alcohol y el otro vacío con solo algunos vapores del alcohol, pues debe estraerse todo el aire por medio de la ebullicion del alcohol.

Estos tres sistemas giran sobre un eje central y están dispuestos de modo que los depósitos forman, estando unos al lado de otros, dos arcos de círculo que con los tubos de union cruzados en el centro constituyen dos sectores de unos 45º Cada uno de los depósitos lleva un boton que apoyando contra un resorte detiene al sistema en una posicion determinada. Cada tubo de union de los depósitos lleva inmediato al centro un linguete que se apoya sobre una rueda dentada colocada en la parte opuesta del sistema y que al girar éste la hacen descubrir un arco de unos 135º Esta rueda lleva en el eje otra que engrana á su vez con un sistema dispuesto á propósito para trasformar en movimiento circular contínuo el intermitente producido por el sistema de las palancas giratorias.

Véamos ahora cómo funciona el aparato: una lámpara de alcohol ó cualquiera otro foco de calor se coloca debajo del depósito inferior que ocupa el punto mas elevado del arco formado por los mismos. En el momento que empieza el alcohol á calentarse se produce un desprendimiento de vapor del mismo que obrando sobre la superficie del líquido lo obliga á subir al depósito superior correspondiente, el cual estando separado de la vertical concluye al fin por girar hácia abajo venciendo la pequeña resistencia del muelle y la del mecanismo. En su caida choca contra los depósitos inferiores que avanzan la cantidad suficiente para que otro depósito superior pase á colocarse sobre el foco del calor y producir al cabo de uno ó dos segundos un efecto igual al primero, continuando así indefinidamente.

Farol Silber para señales de noche

Las esperiencias hechas con este farol á bordo del *Blanck Prince* en la escuadra del Canal, ha dado resultados tales, que el Almirantazgo ha dispuesto se les dé al *Minotaur* y al *Inflexible* para que completen aquellos primeros ensayos. El objeto del sistema Silber es obtener en los topes de los palos, destellos de luz de una intensidad mayor que la conseguida hasta el dia, y para usarlos en las señales de noche. Ha conseguido, pues, construir un farol «Argand» sin chimeneas, que arde con aceite de colza, en el que no penetra el agua ni el viento y cuya llama dura diez y ocho horas consecutivas, sin necesidad de cortar la mecha y sin disminuir la intensidad de la luz, que alcanzan por medio del reflector y lente á 9 ó 10 millas.

Faroles construidos por el mismo sistema, pueden servir para luces de costa y para iluminar interiormente diferentes partes del buque. Para este último uso llevan chimeneas; pero de una forma y solidéz tales, que están preservados de las ordinarias ó comunes averias del uso. El aceite de colza, puede ser reemplazado por el petróleo, escluido, sin embargo, de los barcos por los peligros que su uso ofrece, siendo solo conveniente para los ferro-carriles y en otras dependencias de tierra.

Máquina de un bote de vapor sueco.

La fábrica de Montala ha construido en 1876 una máquina original destinada á un bote de vapor de dos hélices. Un solo cilindro acciona ambos hélices, y para esto la barra del émbolo está terminada por una cruzeta A A', en cuyos estremos están articualdos dos

tirantes, y en el tercio bajo de estas dos barras B C, B' C que dirigen la del émbolo de una bomba.

La válvula de distribucion está regularizada por dos palanquillas a b, a' b', que se mueven por dos escéntricos que van dispuestos sobre dos ejes, y ligados por una barra transversal b b'; el punto b' está sujeto á describir un círculo, cuyo centro es c; otra palanca d d', fija sobre el vástago de la de distribucion en d', transmite á esta su movimiento y los cambios de marcha, y la parada se consigue haciendo variar la posicion del punto d sobre la barra transversal b b'. Todo este sistema tiene algo de complicado, y si la disposicion adoptada permite la supresion de un cilindro respecto á otra máquina comun de dos hélices, en cambio no se consigue los movimientos cambiados de estas. Esta pequeña máquina funciona con 5 k., y debe dar 200 revoluciones por minuto.

Uso de los botes Thornybrofft para la defensa y ataque de puertos y radas

El capitan de navio de la marina francesa, M. E. Serres, publica en la *Revue Maritime et Coloniale* el siguiente artículo:

« A tres pueden reducirse los elementos que constituyen la defensa de una rada ó puerto: el fijo, el móvil permanente y el móvil accidental. Los fuertes, las baterias de tierra, los pontones acorazados, armados de gruesa artilleria y fondeados á resguardo de todo abordage, los torpedos de fondo eléctricos ó los de percusion entre dos aguas, forman el elemento fijo; los arietes, las cañoneras ó motores, los botes porta-torpedos y los torpedos auto-móviles constituyen el elemento móvil accidental y debe contarse con otro cuarto elemento: el temible misterio que rodea á los torpedos durmientes ó automóviles.

« La accion principal de las fortificaciones, arietes y cañoneras consiste en rechazar los ataques de viva fuerza y obligar al enemigo, tanto como la naturaleza del lugar lo permita, á mantenerse fuera del rádio de un bombardeo.

« Las corazas cada vez de mas espesor y las formas robadas de las proas de los buques modernos de combate, han disminuido la superioridad de las fortalezas, sobre todo la de aquellas que enfilan los canales y pasos, y solamente conservarán ó aumentarán esa antigua superioridad estableciendo sus fuegos lo más posible curvos, para herir al enemigo en su parte débil, las cubiertas y huecos de estas, lo que se conseguirá en mayor grado cuanta mas sea la

altura del fuerte sobre el nivel del mar y la posibilidad en las cureñas para la elevacion del tiro. Esto, á pesar, no escluye la conveniencia de baterias rasantes para herir las corazas lo mas aproximadamente á la normal.

« Los torpedos Whitehead no han dado todo el resultado que de ellos y de su uso en alta mar se esperaba; no pierde su importancia en los canales y pasos cerrados, en donde siempre serán un arma temible.

« Los torpedos durmientes de percusion tienen el grave inconveniente de ser tan peligrosos para los amigos desgraciados ó mal dirijidos como para los mismos enemigos, su eficacia es ademas dudosa pasado un tiempo no muy largo de su inmersion, asi como su manejo es muy delicado y peligroso.

« Sin embargo de estos inconvenientes, los torpedos durmientes pueden ser de grande eficacia en los canales secundarios, que pueden evitar los buques de navegacion ordinaria tomando los principales ó principal defendido por solo dos torpedos eléctricos de fondo.

« Una escuadra, dirigida como puede y debe esperarse de un gobierno previsor, llevará instrucciones precisas para saber que puesto debe atacar ó bloquear, fundadas aquellas en la naturaleza y armamento de las fortificaciones, en el conocimiento de los canales obstruidos por torpedos de percusion ó los defendidos por torpedos de fondo eléctricos, y por último en el número, condiciones etc. de los arietes y baterias, si bien no será en general posible obtener un conocimiento exacto de la situacion y número de los torpedos.

« La naturaleza, tan complexa en los medios de defensas de puertos y radas, opone tantas probabilidades de fracaso al que ataca que seguramente vacilará en empeñarse por completo en semejante empresa, á menos que las circunstancias ó un interés superior, obliguen á prescindir de toda consideracion económica y arrostrar las consecuencias.

« Oportuno será ahora y con este motivo recordar que en los siglos XVII, XVIII y en la primera mitad del presente, las construcciones de los buques, no solo eran mucho mas económicas, sinó tambien mucho mas rápidas que las actuales. Una escuadra en esta época anterior, podia intentar y efectuar un ataque, sacrificando para ello alguna de sus unidades, que podia ser reemplazada breve y fácilmente: en nuestros dias esto no es posible; esa unidad es mas, mucho mas costosa y aun mas difícil de reemplazar por la misma brevedad de las actuales guerras; así, lo que antes se con-

sideraba como una contrariedad que fácilmente podia subsanarse, hoy dia llegaria á ser un desastre inevitable.

El puerto bloqueado por una poderosa escuadra, que por su naturaleza sea muy superior al conjunto de sus fuerzas móviles, permanentes y accidentales, debe procurar mantenerla separada y á la mayor distancia posible, intentando su destruccion total ó parcial por medio de sorpresas. De todos modos debe hostilizarla incesantemente obligándola á estar constantemente con fuegos encendidos, lo que implica para la escuadra bloqueadora un consumo de carbon, que no le será posible reemplazar en las mismas aguas de su accion así como tampoco remediar las averias de sus máquinas inherentes á un largo crucero.

La escuadra de bloqueo, al mismo tiempo que por una esquisita vigilancia se evite toda sorpresa, debe por su parte intentar burlar la de su enemigo y procurar destruir las fuerzas navales y las riquezas encerradas en el puerto.

Debemos suponer perfectamente equilibradas la vigilancia de la escuadra que ataca y la del puerto que se defiende, durante el dia y las noches claras, pero en las oscuras, sobre todo cuando la configuracion y topografía de la costa contribuye á aumentar esa circunstancia, una sorpresa alcanza probabilidades de éxito, y las consecuencias serán muy terribles para el que las esperimente.

Los botes de vapor Thornycroft, algunos de ellos verdaderos buques, han logrado y algunas veces sobrepujado en los ensayos, el andar de 18 millas, ademas de la particular circunstancia de funcionar sus máquinas sin ruido alguno. Segun la fuerza de ellos, pueden remolcar torpedos de botalon ó lanzar los auto-móviles. Tal velocidad y el silencio, unido al poco coste de estas embarcaciones que permitirán esponerlas sin sufrir una pérdida irreparable, hacen que su importancia sea preponderante en la defensa lo mismo que en el ataque.

En la defensa, el cuidado de evitar la aproximacion de fuerzas enemigas y el atacar y destruir sus similares que intenten esplorar las canales y forzarlas, será la mision especial de esta clase de botes, y podrán tambien en circunstancias favorables de tiempo y mar, llevar la destruccion á la escuadra bloqueadora, bien directamente con torpedos de botalon, bien lanzando á corta distancia los Whitehead, y esta circunstancia de ser sorprendida, obligará á aquella á separarse de la costa, y aunque navegue con pequeña velocidad, le será preciso conservar vapor para emplear la máxima y

evitar precisamente sus ataques; ademas tendrán necesidad de estar dotadas las escuadras de suficiente número de Thornycrofft para sostener una línea avanzada que contenga ó destruya los que su enemigo emplee para sorprenderla, y si el caso ocurre de que sean destruidas ó inutilizadas, por circunstancias dadas, las defensas submarinas, los Thornycrofft que haya podido conservar en reserva el puerto que se defiende, teniéndolos resguardados bajo un punto natural ó artificial, serán un arma terrible y casi siempre irresistible, que empleará contra la escuadra cuando esta se haya decidido á forzarlo, atacándolo en masa.

En efecto, esto último no puede verificarse sinó con un andar moderado por parte de los buques que traten de forzar el puerto, obligándolo á ello la vigilancia que necesita en medio del humo del combate que los rodea, para evitar los obstáculos que aun opongan los enemigos, los propios de toda entrada de puerto y las averías á sus otros barcos, todo lo que reunido embarazará considerablemente la libertad de maniobrar aisladamente á cada uno de ellos.

Aun admitiendo que los buques que atacan hayan conseguido un medio práctico de rodearse de botalones y redes destinadas á protegerlo contra los torpedos Whitehead, es evidente que esto no bastará para detener ó impedir el choque de los Thornycrofft, y podrá considerarse afortunado el encorazado que logre zafarse de uno de estos por un tiro oportuno y eficaz de metralla ó bala, no contando sinó con un tiempo brevísimo, uno ó dos minutos, para reconocerlo y destruirlo.

Un ataque formal y de frente puede convenir, bien por razones políticas ó estratégicas, bien porque el puerto atacado encierre una fuerza naval que convenga destruir á todo trance ó porque represente lo que intenta tomar y arrasar un valor muy superior al que se espone para lograr tal fin; pero siempre y en todo caso la escuadra que ataca debe estar persuadida que su fuerza es superior al conjunto de las del puerto, tanto permanentes como accidentales, escepcion hecha de los torpedos, y su primer cuidado deberá ser intentar destruir estos ó por lo menos inutilizarlos.

Los hilos eléctricos están generalmente tendidos segun una de las direcciones del canal; no es, pues, imposible conocer aproximadamente por la configuracion de las costas que forman aquel y por la sonda, el límite estremo de las líneas de torpedos.

Un bote de vapor, en circunstancias determinadas, puede sin esponerse gran cosa colocarse suficientemente dentro de la línea de defensa

sub-marina é intentar dragar los hilos por medio de arpeos, que tengan sus brazos interiormente afilados, con lo que, sinó se consigue cortar aquello completamente, se logrará por lo menos destruir los forros é inutilizarlos así para la conduccion eléctrica.

Esto, que puede intentar y lograr un bote ordinario de vapor en pleno dia sino encuentra obstáculos especiales que se lo impidan, seguramente le será posible, con probabilidades de éxito, á un Thornycrofft que lo intente tambien en una noche oscura y que cuenta con su gran andar y completo silencio. La inspeccion atenta de los brazos de los arpeos, un falso ataque seguido de un gran movimiento de los botes en los canales del puerto, indicarán si el Thornycrofft logró ó nó el intento de su mision. Dos de estas embarcaciones, navegando paralelamente y arrastrando un orinque convenientemente sumergido y guarnecido de rezones y arpeos adecuados, logrará tal vez rastrear estraer los torpedos de percusion fondeados y sumerjidos entre dos aguas.

Si la escuadra de ataque se limita á bloquear, la aplicacion de sus Thornyrcofft no será menos importante; en ellos puede intentar en las noches oscuras y segun sus fuerzas, ya lanzar un torpedo sobre los costados de alguno de los buques enemigos fondeados en el puerto, ya aproximándose lo suficiente, dirigir hácia adentro del mismo y sobre puntos á propósito, torpedos auto-móviles, ó, por último, aprovechando la marea entrante promover incendios dentro del mismo puerto, por medio de barricas de petróleo inflamadas, llevadas por la corriente.

Las acciones contrarias del ataque y defensa ocasionarán indudablemente entre los Thornycrofft combates nocturnos, precedidos ó seguidos de abordage inevitables, á causa de la corta distancia á que pueden avistarse. Esto obligará á reforzar estos botes ó embarcaciones con una cinta blindada y á dotarlos de un artillado apropiado y de un personal relativamente considerable,

La coraza, el acero, el corcho ó járcia entrarán seguramente en la constitucion de esa defensa, convirtiéndoles además en arcetes; pero la coraza, el astillado y el espolon deben ser calculados de tal modo que no disminuyan en lo mas mínimo ni el andar, ni el buen y rápido gobierno que necesita esta clase de embarcaciones. Por último, como el silencio es uno de sus principales elementos de éxito, será conveniente que la rueda del timon esté situada de tal modo que se puedan comunicar en voz absolutamente baja el Oficial el comandante y el timonel,

En el actual estado del ataque y defensa, las dos peligrosas sorpresas indicadas, por torpedos lanzados ó llevados, ó por incendios ocasionados por petróleo; parece son las mas temibles para un puerto, y su única defensa posible, estribará en la vigilancia de sus propios Thornycrofft ó en la claridad permanente conseguida por la electricidad.

Careciendo de este último recurso, seria prudente agregar á la vigilancia de los Thornycrofft, unas barreras móviles y avanzadas de la línea de torpedos, situadas algunas convenientemente para conseguir resguardar los barcos fondeados en la rada ó en el puerto, y deben ser de un manejo fácil para trasladarla á los sitios que convenga, y que tambien se puedan doblarlas y replegarlas con igual facilidad, siendo además de una resistencia suficiente para detener á los Thornycrofft, ó por lo menos que sirvan para indicar que estos han tocado en ellos, y dar así el alerta á la vigilancia del puerto. La naturaleza de estas barreras dependerá de la longitud del espacio que deben cerrar y del porte de las embarcaciones que han de chocar contra ellas. Pueden formarse de cadenas sostenidas por boyas ú otros medios adecuados, ó por balsas de planchas ó de madera, ó bien por un sistema de perchas con topes reforzados por planchas de hierro: el inconveniente que presenta este artificio de defensa, cualquiera que sea el sistema empleado, ha de ser el indicar mas ó menos visiblemente, el límite estremo de los torpedos si se colocan por fuera de la línea de estos, y llegará hasta ser nulo su efecto si queda demasiado atrás, pues no impedirá el lanzamiento de los Whitehead.

Estos inconvenientes, sin embargo, deben aceptarse ante la eventualidad de que penetre en el puerto atacado un Thornycrofft manejado por un atrevido y hábil oficial.

Todas las marinas poseen ó se hacen construir estas embarcaciones Thornycrofft, y es conveniente por tanto discutir y estudiar su uso y los peligros que pueden atraer sobre los puertos comerciales, no preparados ni fortificados como los militares.

Aplicacion del petróleo para la limpieza de las calderas

Recientemente se ha hecho uso y con éxito, del petróleo para limpiar las calderas de los depósitos que en ellas se forman, y para evitar nuevas reproducciones, tanto en las calderas como en los tubos, cuando el agua contiene grandes cantidades de cal. Su efecto es penetrar en las adherencias y descomponerlas, haciéndolas su-

mamente porosas, y asi fácilmente se desprende despues de las calderas y tubos.

Constituye, pues, un sistema de limpieza muy sencillo, que puede aplicarse sin inconveniente con pequeñas cantidades, siendo suficiente la de un litro por semana para calderas de 25 caballos, y proporcionalmente para mayores dimensiones. Se introduce el petróleo con el agua de la alimentacion, ó bien por la válvula de seguridad ú otro conducto conveniente, pero para que sea eficaz, es necesario sea el aceite puro, tal como se usa para lubricar, mucho mas conveniente que el refinado, sobre el que la accion del calor se ejerce inmediatamente.

Nuevo sistema de señales de noche

En los Estados Unidos se vá á establecer, para uso de sus buques de guerra, un nuevo sistema de señales de noche, cuya invencion pertenece al teniente Very, de la misma marina americana. Consiste en lanzar á 60 ó 90 metros, por medio de unas pistolas, estrellas de color, rojo ó verde, de suma claridad y brillo, perceptibles á 10 ó 12 millas de distancia, segun han comprobado las esperiencias.

Los dos colores combinados sirven para formar los números de 1 á 10, lo que basta para indicar otros tantos artículos de la táctica.

Buenos Aires, Marzo 10 de 1879.

Exmo. señor General D. Julio A. Roca, Ministro de Guerra y Marina de la República Argentina.

Tanto por satisfacer un deber de todo funcionario público, como en obsecuencia á la indicacion que he recibido de ese Ministerio, paso á esplicar, aunque lijeramente, la marcha seguida hasta ahora en la redaccion del Código Naval que me ha sido encomendado.

Desde que se reorganizó el Departamento de Marina con elementos nuevos y se aprestó una escuadra dotada de un personal numeroso y en su mayor parte nacional, nivelándola en sus recursos con los últimos adelantos del arte de la navegacion y de la guerra, surjió la idea de mejorar la lejislacion á que estaba sujeta.

Algunos códigos elaborados en las luces de la filosofía moderna, se formaron y hoy son ley del Estado: el código del ejército va á sufrir un cambio sustancial, y cuando el pueblo y el Gobierno propenden á armonizar con nuestro sistema social esas instituciones, la reforma de las ordenanzas de la armada, era el complemento necesario de la aspiracion general.

La conviccion de que la República Argentina dueña de inmensas costas, de rios descritos entre los mas considerables del globo y colindante con dos Estados fuertes y esencialmente marítimos, necesita custodiar sobre las aguas su codiciado patrimonio y estar apercibida contra todo ataque exterior, ha influido en el designio de regularizar la gobernacion de la armada y el uso de sus fuerzas en la mar.

Las ordenanzas de monarcas absolutos no podian por su orijen y por su antigüedad ser la fuente única y perenne de esa jurisprudencia especial para los pueblos libres de la América.

Las modificaciones de tal réjimen han sido profundas aún en España. Las escuadras, obedeciendo la ley del progreso, han variado en este siglo las condiciones que constituian su poderío, su rapidez y su seguridad relativa. El vapor, dominando el tiempo y la distancia, y amoldándose á la actividad audaz del navegante, multiplica los medios del triunfo y suscita á la vez peligros que es imperioso conjurar.

Así las potencias marítimas, abandonando prácticas ya inaplicables, han establecido un órden adecuado á la clase y destino de los buques actuales.

El Gobierno argentino, creyó no deber postergar á un incierto futuro la formacion del Código Naval. Tal fué la razon determinante del nombramiento con que se me honró en 28 de Diciembre pasado, y al que contesté en una nota que contenia algunas de las observaciones de la presente exposicion.

En el período trascurrido han sido redactados dos estensos capítulos que me propongo consultar con jefes competentes de acuerdo con la opinion espresada por el señor Ministro.

Estudios de este jénero no pueden adelantarse con provecho, sinó mediante la comparacion de textos y disposiciones diversas. A ese propósito he utilizado los datos hallados en obras técnicas y algunas de las cuales han sido suministradas por el Ministerio y por la Capitania General de Puertos. La dificultad real, consiste en la prudente aplicacion de esos principios á las circunstancias del país.

Hay una Nacion á la cual si hemos tomado como modelo para nuestra constitucion política, debemos imitar, tal es mi juicio, en la organizacion y gobierno de la armada.—Me refiero á la Union Norte-Americana. Sus marinos y aun funcionarios meramente civiles, pero dotados de intelijencia práctica, han aprovechado sin sujetarse á la rutina ó á la influencia jerárquica, la esperiencia adquirida para formular sus estatutos, á que han colaborado tambien miembros del Gabinete y la Lejislatura.

Resta mencionar en este despacho, que por resolucion superior, presta su concurso en los trabajos referidos el Coronel D. José Tomás Guido.

Entre tanto, señor General, las luces del Ministerio que me son

accesibles, y el ejemplo de sus labores, alientan mi esperanza en el buen éxito de la codificacion emprendida y en el engrandecimiento de una marina que siempre ha tremolado con fortuna la bandera de los argentinos.

Anjel J. Carranza.

Marzo 10 de 1879.

Publíquese en la Memoria.

O. OJEDA.

Anexo B

MEMORIA DE LA ESCUELA NAVAL

Teórico-práctica

Correspondiente al año de 1878

Al Exmo. Sr. Ministro de Guerra y Marina.

EXMO. SEÑOR:

Tengo el honor de elevar á la consideracion de V. E. la Memoria de esta Escuela Naval, correspondiente al pasado año 1878, desde nuestra llegada al puerto de Buenos Aires procedente del Rio Negro, para donde habíamos salido el 22 de Diciembre de 1877, hasta el regreso del viaje á Santa Cruz, el 14 de Enero de este año.

Durante este intérvalo de tiempo trascurrido, la marcha de las clases ha seguido sin interrupcion, los exámenes se han manifestado en la forma de costumbre, la disciplina ha continuado inalterable y los viajes se han repetido, siendo algunos de bastante consideracion, así como tambien las diferentes comisiones que se le han confiado al buque-escuela.

Exámenes

Los exámenes de ingreso correspondientes debian haberse verificado en los primeros dias de Febrero, inmediatamente despues de nuestra llegada á este puerto, pero no pudo suceder así, porque el Superior Gobierno dispuso que saliéramos, á los tres dias de llegar de Rio Negro, en comision al Rosario. El dia 19 del mismo mes, regresamos y el 21 dieron principio dichos exámenes, cuyo resultado fué que de ocho jóvenes que se presentaron á ingreso, *seis* fueron aprobados y *dos* reprobados. (Anexo A).

El 25 del mismo mes principiaron las clases continuando hasta el 30 de Junio que cesaron para dar lugar á los exámenes respectivos, del semestre.

El Superior Gobierno tuvo á bien disponer que la Comision que habia de presidir las mesas examinadoras, la formáran como de costumbre el señor Comandante General de Marina, el Inspector de la Armada, el Gefe de la Escuadra y los Coroneles D. Jose Murature

y D. Antonio Somellera, dando principio los exámenes el 2 de Julio que se prolongaron hasta el 8 del mismo mes y cuyo resultado indica el Anexo B.

Cuatro dias despues, el 12 del citado mes de Julio, comenzaron las clases del semestre respectivo. Continuaron hasta el 10 de Diciembre, fecha en que estaba el buque-escuela fondeado en Santa Cruz, y en que debian verificarse los nuevos exámenes. Se tocaba la dificultad de encontrarnos á 1200 millas de la Capital, de no tener conocimiento de cuándo seria nuestra vuelta á Buenos Aires y de que, no obstante todo esto, era preciso que los exámenes se verificaran, pues de otro modo los perjuicios para los alumnos y tambien para los señores Profesores hubieran sido de bastante consideracion.

Teniendo en cuenta las ciscunstancias mencionadas, me dirijí al señor Gefe de la Estacion naval en Santa Cruz, pidiéndole autorizacion para que los alumnos de esta Escuela dieran sus exámenes en dicho puerto, para lo cual, le pedí tuviera á bien nombrar la Comision que la habia de presidir. Efectivamente, concedida la autorizacion y nombrada la Comision respectiva, que la compusieron los señores Gefe de la Estacion Naval, Coronel D. Luis Py, Sargentos Mayores, D. Enrique Howard y D. Rafael Blanco y Doctores D Luis Fuentes y D. Benjamin Araoz, dieron principio los exámenes el dia 17 de Diciembre prolongándose hasta el 26 del mismo mes.

Los detalles corespondientes á estos exámenes van insertos en el anexo letra C.

Debo mencionar, refiriéndome al informe que la citada Comision pasó al Superior Gobierno, que el resultado fué bastante satisfactorio, que los alumnos en su mayor parte demostraron haber aprovechado el tiempo que los continuos viajes y comisiones confiadas al buque-escuela, les habian robado en mucho.

En estos exámenes le rindieron de último semestre y por consiguiente término de su carrera en esta Escuela D. Juan Picasso, D. Agustin del Castillo, D. Emilio Barilari y D. Alberto Cánepa. El primero á causa de haber sido nombrado para formar parte de una Comision que el Superior Gobierno enviaba á Europa, tuvo que hacerlo dos meses antes, verificándolo tambien ante la Comision respectiva nombrada por el Exmo. Sr. Ministro de la Guerra.

Los jóvenes mencionados, son los primeros oficiales de la Armada Argentina que han completado sus estudios en la Escuela Naval de este pais y cumpliendo lo que dispone la ley general de presu-

puesto, se preparan para marchar á perfeccionarlos á diferentes armadas de Europa.

Creo conveniente hacer presente al señor Ministro, que el sueldo asignado á dichos oficiales en Europa es sumamente exiguo, siendo imposible que con él puedan hacer frente á las necesidades que se les han de presentar conservando el lustre y la representacion debida, pues las marinas europeas gozan de sueldos mucho mayores que los señalados á aquellos oficiales, y aun se los duplican cuando permanecen de estacion de Ultramar.

Viajes y comisiones confiadas al buque-escuela

El 1° de Mayo, salió de Buenos Aires la cañonera *Uruguay* con objeto de llevar á cabo las obras necesarias para componer el cable entre dicho puerto y la isla de Martin Garcia, que se encontraba interrumpido. Efectuado este trabajo, el cual sirvió de instruccion á los alumnos, pues se pudieron enterar prácticamente de los nuevos adelantos de la electricidad y uso del Teléfono, que emplearon comunicando desde un bote en la costa de San Isidro con la isla de Martin Garcia, siguió el buque-escuela viaje por el Paraná hasta Zárate donde estuvo fondeado por algun tiempo para dar lugar á su pintura y arreglo, permaneciendo los alumnos varios dias instalados en el Arsenal donde se dieron las respectivas clases y se hicieron ejercicios de infanteria.

El 6 de Junio volvió á trasladarse el buque-escuela á Martin Garcia; allí, los semestres correspondientes se ejercitaron en el tiro al blanco con bala y granada con las piezas de á 100 y 20 existentes á bordo, hasta el 26 del mismo mes, que se fondeaba en Buenos Aires.

El 22 de Agosto, el Superior Gobierno, teniendo en cuenta la importancia que adquiriria la República Argentina y vista la necesidad de alumbrar sus costas tanto marítimas como fluviales, expidió un decreto por el que se nombraba una Comision de Faros y Balizas con el objeto de hacer los estudios y levantar los planos necesarios para el establecimiento de un sistema de Faros y Señales, Balizas, etc.

Esta Comision la formaban el Director de la Escuela que suscribe, el Subdirector D. Rafael Leon, Profesores D. Alejandro Clain y Don Mario Bigi y Capitan de Marina D. Antonio Perez, agregándosele despues el Sargento Mayor D. Rafael Blanco; debia tener su asiento en la cañonera *Uruguay* y quedaba autorizada para recabar de quien fuere necesario todos los elementos precisos al objeto.

La Comisaria en el ante-proyecto que habia formado, decidió estudiar primero los Faros fijos que habian de colocarse en el Cabo de San Antonio, Punta de Piedras, Cabo Corrientes y Bahia Blanca, para venir despues á hacer los estudios correspondientes al Faro flotante del Banco Inglés é inmediatos.

Terminados los preparativos al efecto, el 7 de Octubre salió el buque-escuela del Puerto de Buenos Aires, fondeando en la Bahia de San Borombon, frente á la llamada Punta Raza del Cabo de San Antonio; hechos los estudios preliminares en este punto la cañonera *Uruguay* se trasladó á Punta Piedras para despues seguir á Cabo Corrientes, cuando recibió una órden urgente por la que se mandaba suspender por el momento los trabajos comenzados por la Comision de Faros y Balizas y regresar á Buenos Aires, donde llegó el dia 7 de Noviembre.

Al siguiente dia, 8, el buque-escuela partió á Zárate y Martin Garcia para tomar á su bordo material de torpedos, pólvora y otros pertrechos de guerra, regresando despues á Buenos Aires y saliendo inmediatamente para el Sur, á incorporarse á la Escuadra que iba á formar parte de la Estacion Naval en Santa Cruz.

El dia 17 del mismo mes de Noviembre, se reunia en Patagones con los demas buques de la Escuadra y el 21 salia para Santa Cruz donde fondeaba el 25.

Permaneció en el puerto de Santa Cruz, hasta el 8 del mes de Enero del corriente año que salió de nuevo para Buenos Aires, haciendo la travesía de 1,250 millas en menos de seis dias, pues el 14 por la mañana fondeaba en este último puerto.

Estado moral de la Escuela

Apesar de tantos y tan continuados viajes, de las diversas impresiones recibidas en ellos, sobre todo en el verificado al puerto de Santa Cruz, por la mision que nos llevaba, impresiones muy naturales en jóvenes deseosos de ser útiles á su patria, las clases todas se dieron con regularidad durante el año, los estudios continuaron invariables y la disciplina se ha mantenido á la altura debida en cstablecimientos de la naturaleza de una escuela naval militar.

Muy pocas han sido las faltas graves cometidas durante el año trascurrido; la mas notable es la desercion del cadete Severo Hernandez llevada á cabo en ocasion de bajar á tierra á asuntos del servicio, el que inmediatamente fué dado de baja definitiva,

sin perjuicio de sufrir el correspondiente castigo cuando fuere hallado.

El aspirante D. Gregorio Aguerreberri, sufrió dos meses de arresto en el ponton *Vanguardia* por un acto de insubordinacion cometido con un brigadier de la compañia.

Los de igual clase D. Edmundo Grimau, José Ordoñez, Augusto Acosta, Hilarion Moreno, Jorge Billinghurst y José Facio fueron expulsados de la Escuela por su desaplicacion y pocas aptitudes para la carrera.

En la cuestion de aplicacion, creo que toda exigencia es poca, pues de algun modo han de contribuir los alumnos á los sacrificios que por ellos hace el Gobierno, y á mas porque sirve de estímulo y ejemplo á los que continúan en la Escuela.

Personal de Profesores

El movimiento en el personal de Profesores, ha sido escaso: la vacante que existia á principios del año fué cubierta con el señor D. Angel Perez, cuyos títulos de Licenciado en Ciencias y de Piloto de la Armada Española, tuve el honor de elevar á conocimiento del señor Ministro.

Está por consiguiente completo el número de Profesores que el actual presupuesto concede á esta Escuela, pero debo hacer presente á V. E., como ya lo indicaba en la Memoria del año pasado, que este número no es suficiente para llenar debidamente las necesidades que cada dia se presentan.

Se hace preciso aumentarle en uno mas, pues el trabajo que hoy tienen es bastante penoso, teniendo que desempeñar algunos, cuatro y cinco clases diarias de hora y media cada una.

El sueldo de que gozan, tambien creo, Exmo. Señor, debe aumentárseles, pues hay que tener en cuenta que son empleados particulares y no militares y que tienen que acompañar al buque en todos sus viajes, algunos penosos y llenos de privaciones para personas no acostumbradas á las penalidades de la vida del mar. Es muy difícil encontrar quién esté en disposicion de aceptar un puesto, que le prive completamente del ejercicio de otra cualquiera profesion, como sucede á los que viven á bordo de un buque. En el último viaje á Santa Cruz todos me acompañaron á pesar de que la mision del buque era completamente ajena á la Escuela; sin embargo, como ésta iba tambien, los Profesores comprendieron era de su deber marchar con ella y ni uno solo dudó un momento; no

pudiendo aprovechar por esta causa de los dos meses, Diciembre y Enero, de vacaciones que es de práctica concederles.

En la actualidad se preparan tambien para pasar al Rio Negro, donde ha de permanecer el buque-escuela, el tiempo que dure la espedicion.

Biblioteca, útiles é instrumentos

Aunque no tanto como fuere de desear, por la necesidad de hacer economías en todos los ramos de la Administracion, la Biblioteca se ha aumentado con algunos libros de consulta y con los correspondientes de texto para los alumnos. Se ha hecho venir de Europa directamente un juego de tres esferas, armilar, terrestre, y celeste, cuya construccion nada deja que desear.

Pero se necesitan instrumentos de navegacion y geodésicos para que los alumnos puedan no tan solo tener conocimiento de su existencia, sino tambien manejarlos y penetrarse por completo de su uso. Cada dia se descubre una nueva aplicacion y se inventan aparatos cuyo estudio y manejo deben conocer los alumnos que procedan de esta Escuela.

Para esto, seria muy conveniente, como ya tuve el honor de comunicar á V. E. en la Memoria del pasado año, que se asignára una cantidad mensual para instrumentos y útiles de navegacion y composicion de desperfectos ocasionados en unos y otros.

De este modo, podrian aprovecharse ocasiones que se presentan á menudo, para comprar á bajo precio, libros, útiles é instrumentos

Averías á bordo

Durante el año trascurrido, no obstante habernos encontrado en continuos viajes y componerse la tripulacion de este buque en su mayor parte de indígenas poco avezados aun al servicio de la mar, no tenemos que lamentar sinó la pérdida de cuatro hombres y el bote que tripulaban, á causa de haber sido sorprendidos en el rio Santa Cruz por un violento chubasco que les impidió toda defensa.

Reformas

Son de absoluta necesidad algunas reparaciones en este buque, si ha de llenar ventajosamente las comisiones que se le confieran

durante el año presente; reparaciones de poca monta, si se tiene en cuenta que con ellas se tiende á la conservacion del buque. á mas de colocarle en condiciones mejores del servicio.

En primer lugar la limpieza de sus fondos, rascado y pintado interior y exteriormente de todo el material de hierro y madera y calafateo de cubierta y sollados, obras todas que se llevan á cabo en todas las naciones anualmente.

La máquina á consecuencia de haber estado en continuo movimiento desde que se montó, especialmente en estos dos últimos años, necesita tambien algunas refacciones, sobre todo en los movimientos de articulacion de ella, en los collares de la escéntrica, bielas de suspension, sectores, cojinetes de éstos, etc. etc.

Debo hacer presente tambien al señor Ministro en esta Memoria, que el ingeniero de este buque D. Alejandro Clain, me ha hecho notar que el árbol motor es de una mala construccion de forja, es decir, que la masa de hierro que ha servido para formar dicho árbol, no ha sido bien soldada, lo que obliga despues de cada viaje á desmontar las bielas motrices, sobre todo la de los cilindros de alta presion, con objeto de pulir los ejes del citado árbol á causa de no adherirse las moléculas de éste cuando fuera necesario y esto no ofrece una perfecta seguridad y es preciso dirigirlo y evitar en cuanto es posible, para hacer funcionar la máquina, los choques que se hacen sentir.

Por todas estas razones, el ingeniero mencionado aconseja, y yo creo de mi deber trasmitírselo á V. E. que con tiempo debe pedirse un árbol motor á Europa, para que sirva de reemplazo al actual.

En el trascurso del año han reventado cuatro tubos de las calderas. Atribuyo estos accidentes al poco cuidado que se ha tenido al picar las chapas tubulares para extraer las capas salitrosas que se forman durante los viajes por el mar.

Estos accidentes que aislados no ofrecen ningun peligro, pueden sin embargo hasta ocasionar la pérdida del buque, si esta rotura tiene lugar en el momento que navega próximo á escollos ó pasos difíciles, por lo que creo seria muy conveniente, y por mi parte me permito pedírselo encarecidamente al Sr. Ministro, el nombramiento de una Comision que examinára la máquina una vez hechas las reparaciones indicadas.

Las embarcaciones menores de la cañonera *Uruguay* se encuentran todas en muy mal estado, y su reposicion se hace necesaria sin pérdida de momento. En el estado en que se hallan no existe

seguridad en el caso de un desastre en el mar; no son aptas tampoco para poder trabajar con ellas en las costas y ademas los cadetes de la Escuela han de aprender á bogar y dirigirlas, y para esto, como el Sr. Ministro no desconocerá por la responsabilidad que ello lleva en sí, se necesita que dichas embarcaciones sean perfectamente seguras.

Acompaño á esta Memoria, los informes respectivos del Profesor de Artilleria, hechos con motivo de los diferentes ejercicios llevados á cabo por los semestres de esta materia, pues creo no dejan de tener una verdadera importancia.

Antes de terminar, haré presente al Sr. Ministro, que la esperiencia me va dando á conocer las reformas que, á mi juicio, requiere el Establecimiento que bajo mi direccion funciona, va á hacer dos años, reformas que se hacen necesarias tanto en el Plan de Estudios, como en su régimen general, y que despues de bien meditadas serán objeto de una nota que oportunamente elevaré á la consideracton de V. E.

Creo haberme ocupado, si bien someramente, de los hechos mas importantes ocurridos á bordo de este buque-escuela en el año terminado de 1878.

Me resta tan solo hacer votos por su prosperidad y porque algun dia podamos comparar ventajosamente para nosotros, nuestra marina con la de cualquier nacion en parecidas condiciones. Esto se alcanzará en el momento que los oficiales que la formen reunan á su ilustracion y conocimientos científicos, el buen deseo de hacerla prosperar, separándose por completo de las luchas políticas que tanto enervan los ánimos y las imaginaciones de nuestra juventud y dedicándose esclusivamente al estudio, base de la felicidad de toda institucion.

Tengo la esperanza que ese dia no ha de tardar en llegar, pues por una parte la aficion á la carrera aumenta, mientras que por otra el Superior Gobierno, comprendiendo las necesidades indicadas hace esfuerzos por el mejoramiento de nuestra Armada.

Dios guarde á V. E.

Martin Guerrico.

Puerto de Buenos Aires, 1° de Marzo de 1879.

INFORME

sobre los ejercicios de tiro, pertenecientes á la enseñanza preparatoria de artilleria

El programa de la enseñanza contiene entre los ejercicios prácticos la instruccion de tiro, por lo que, conforme á la órden del señor Director, hice un pedido con fecha 12 de Abril, pidiendo todo lo indispensable para el efecto, como: tablas de tiro, municiones para 20 tiros de granada, 20 idem de Shrapnells, con el cañon de 9. cm. 5, y 20 idem de granada, con el cañon de 16 cm., un mortero con bombas y pólvora de fusil, correspondientes á 25 tiros; una escuadra de punteria con rádio móvil y nivel de aire, y un reloj de terceros.

No habiéndose tomado en consideracion este pedido, el resultado práctico de los ejercicios efectuados puede tambien considerarse, aunque no nulo, al menos en alto grado reducido.

En prueba de ello, no se precisa mas que señalar *la falta de tablas de tiro*. Un cañon sin esos datos no es mas que una espada sin empuñadura, un navio sin timon. El país se ha procurado á gran precio un material de artilleria, que si bien no puede considerarse como lo mejor de la artilleria moderna, es sin embargo bastante bueno; pero el hecho de haber pasado tanto tiempo sin estos datos tan indispensables, demuestran la falta de una administracion militar y una ignorancia de lo que exige la táctica moderna de una arma, que en todo ejército bien organizado, se considera como la principal, por tener en sus oficiales los mejores y mas inteligentes elementos, ó mas bien dicho el corazon del organismo militar del cual afluyen á los demás miembros de las fuerzas regeneratrices.

Si no se pueden conseguir esos datos tan necesarios para el servicio de los cañones, es preciso procurarlos sin demora por medio de cálculos fundándose en ensayos de tiro prolijos; pero como no se

puede fijar una carga sin saber la velocidad inicial, con relacion á la tension de los gases de pólvora, que dá aquella al proyectil, es necesario tambien comprar instrumentos para medir dichas cantidades.

Una instruccion del servicio del cañon, ignorando el instructor por completo la carga necesaria y las elevaciones correspondientes á las distancias respectivas, tiene que ser poco satisfactoria. Teniendo á mi disposicion todos los datos balísticos de casi todas las construcciones, no he encontrado uno solo sobre los del sistema Vavasseur, por no haber conseguido este merecer la confianza de las artillerias europeas. (Los cañones de este sistema, que en el último período de la guerra del 70-71 hizo comprar el gobierno de la defensa nacional para el armamento de sus ejércitos improvisados, y que han desechado ya, eran el de 7.62 m. del sistema de cargar por la boca pero con proyectiles de aletas y los demás de 6.78 m. y 6.35 del sistema de cargar por la culata con proyectiles de conduccion de forzamiento, por lo que no tienen semejanza alguna con los de aquí), por eso no quiero emitir una opinion desfavorable sobre este sistema, sabiendo muy bien, que se precisa para formar una opinion exacta de las calidades balísticas de un cañon los mas prolijos ensayos.

Cuan absurdo es de emplear la misma clase de pólvora por un proyectil de 9 kilógr. y uno de mas que 5 veces este mismo peso se comprobó en el primer tiro con el cañon de 16 cm. rompiéndose uno de los topes posteriores por el choque del retroceso, aunque la carga empleada no representó mas que 9.02 p. ⁄ del peso del proyectil, Para comprender bien cuan reducida es esta relacion de carga, no se precisa mas que referir, que los cañones de 18 cm. del sistema Armstrong, que forman parte del armamento de Martin Garcia, emplean cargas hasta de 26.09 p. ⁄; pero en esos cañones la fuerza destructiva de cargas tan enormes es neutralizada por emplear « pellet powder », esto es, pólvora de granos gruesos y de una combustion lenta.

La causa del efecto impetuoso de una carga tan reducida, como aquella que se empleó para el cañon Vavasseur, no puede ser otra que, ó un tamaño de los granos de la pólvora demasiado chico ó bien una construccion defectuosa del freno de compresion. Aunque éste no puede compararse con los compresores con fuerza almacenada como los del sistema de aire comprimido, me parecen sin embargo los principios constructivos del compresor de Vavasseur bastante

buenos, por cuya razon se debe encontrar la causa en la fuerza destructiva de la pólvora fina.

Por no haberse concedido mi pedido, no pude tirar con Shrapnells por falta de espoletas, de tiempo y de reloj de terceros, careciendo por eso los alumnos de una instruccion práctica en esta clase de fuego, el mas eficaz de la artillería moderna, y que muchos artilleros consideran como el único de la artillería futura.

Hablando de los Shrapnells es preciso tener presente la colocacion desfavorable de la carga esplosiva con relacion á las balitas en los Shrapnells de Vavasseur. Aquella es colocada encima de estas, por lo que la velocidad, que tiende á dar la carga esplosiva á las balitas obra en un sentido contrario á la de la carga del cañon, es decir, tiende á disminuir en vez de aumentar la velocidad en el sentido del blanco, por cuya razon deberia hallarse en el culote y no en la ojiva de los proyectiles. Los Shrapnells ingleses y los que se acaban de introducir en la artillería rusa son construidos conforme á esta teoría, teniendo en su culote una cámara especial para la carga. Sin embargo este método, aunque teóricamente justo, tiene el inconveniente de complicar la fabricacion, por lo que recomiendo de llenar los intérvalos de las balitas con pólvora de fusil en vez de azufre fundido.

Por la razon ya indicada, tampoco he podido dar una instruccion en el servicio del mortero, la única de las piezas lisas, que todavia tiene su pleno efecto. Sobre todo debe ser de importancia para los marinos conocer un fuego, que puede serles bastante mortífero, por ser los encorazados, que resisten muy bien al fuego directo, bastante vulnerables en el plano horizontal.

Al fin, considero como de mi deber tener presente, que los disparos hechos han sido demasíado pocos, porque, como se ve de los «apuntes de tiro» adjuntos, los ejercicios se interrumpieron, cuando recien se habia encontrado las elevaciones correspondientes á las distancias, esto es, en el momento que la instruccion de tiro propiamente dicho debia principiar.

Debo á mi reputacion de artillero esas observaciones, para que se comprendan bien las dificultades con que he luchado en mi primer debut.

Sin embargo el resultado obtenido, aunque no tan bueno como debia esperarse, si no hubiesen existido las causas que primeramente he apuntado, no ha sido tan malo, debiéndose todo, se puede decir, al gran interés que ha demostrado el Sr. Director de la Escuela Naval por esos ejercicios tan indispensables para formar un oficial de

marina de nuestros tiempos, lo mismo que al gran espíritu que caracteriza á los alumnos, que mayormente se interesan por conocer una arma, respecto á la cual el navío es casi solamente el montaje flotante.

Los primeros ejercicios se efectuaron el 16 del presente mes con uno de los cañones de 9 cm. 5. El blanco consistió de una tela de dos metros de alto y 15 metros de ancho, en el cual se pintó de negro en fondo blanco un triángulo equilátero con un lado de 50' centímetros. La distancia, que en los ejercicios de tiro era desconocida, fué despues calculada en 627 metros por medio de la medicion de una base perpendicular á la línea de tiro y de los ángulos adyacentes. El 23 se continuaron los ejercicios con el mismo blanco pero á una distancia de 1237 metros.

Careciendo de tablas de tiro, tuve que fijar las cargas arbitrariamente y despues, fundándome en los resultados obtenidos con éstas, encontrar por tanteo las elevaciones.

Entre los cañones recien construidos no hay mas que los ingleses y los suecos, que son del sistema «cargar por la boca,» y de esos he empleado el inglés de 9 cm. 14 como punto de partida, por tener este la mayor semejanza con el de 9 cm. 5 de Vavasseur respecto á los principios de construccion y peso del proyectil. Conforme á esto se fijó la carga en 1.8 kilógr., que corresponde á 20.04 p$ del peso del proyectil, es decir, la racion de carga del dicho cañon.

Para corregir las elevaciones se señalaron por telegrafía óptica los resultados correspondientes á cada tiro como indica la tabla adjunta:

Apuntes de tiro

hechos al disparar con un cañon de 9cm. 5 de la construccion Vavasseur. Carga de 1.8 kilógr. Peso de la granada 8,976 kilógr.

FECHA	Número del disparo	Elevacion	Distancia	Correccion por la derivacion	La distancia del punto en blanco		(1) Fuerza y direccion del viento	OBSERVACIONES
					Del blanco + = antes — = tras	De la linea de tiro + = derec. — = izquierd.		
		G'dos	Met.	Gr.	Metros	Metros		
Junio 16	1	1° 40	627	0,75	—	—	— 5	Pasó por arriba del blanco. Chocó en la arista de una pared, situada 110 metr. detras del blanco
»	2	1° 20	—	—	—	—	—	Chocaron cascos en la tela del blanco
»	3	1° 10	—	—	+ 16	— 5	—	No reventó
»	4	1° 10	—	—	+105	—12	—	No reventó
»	5	1° 15	—	—	+ 53	—10	5	Chocaron cascos en el blanco
»	6	—	—	—	+ 15	— 2		
»	7	—	—	—	+ 72	— 9	—	Chocó en el agua sin reventar
» 23	8	2° 50	1237	1,0	+130	+30	—	Idem id.
»	9	—	—	—	+110	+25	—	Idem id.
»	10	3° 10	—	1,25	+ 2	— 1	—	Chocó en un peñasco al pié de la pared, donde era pegado el blanco. La punteria hecha por el Comandante Guerrico
»	11	—	—	—	+ 5	+12	6	La punteria hecha por el Coronel Alvarez
»	12	—	—	—	+ 55	+24	—	
»	13	—	—	—	+ 48	+14	—	
»	14	—	—	—	+ 88	+18	—	

(1) La fuerza del viento se espresa por las cifras 0 á 10

Segun esta tabla las elevaciones correspondientes á las distancias respectivas serian 1º 15' y 3º 10'. Sin embargo es imposible considerar aquellas como las verdaderas por los movimientos grandes del buque, que destruyeron cada punteria recien efectuada. La influencia de la direccion del viento se echa de ver á la primera vista, siendo las derivaciones el 16 siempre á la izquierda y el 26 al contrario á la derecha, esto es, á las direcciones respectivas del viento.

El primer disparo del 26 era con el cañon de 16 cm. pero por causas ya indicadas se interrumpieron los ensayos con éste, siendo sin embargo la averia de poca importancia, que se compuso en 2 horas.

Por último me permito tener presente el gran servicio que ha prestado en esos ejercicios la telegrafía óptica, por medio de la cual la comunicacion entre los sirvientes del cañon y los apuntadores del blanco se efectuó de un modo completo, no obstante la gran distancia.

A bordo de la *Uruguay*, 26 de Junio de 1878.

Emilio Sellstrom,
Profesor de artilleria.

Al Sr. Director de la Escuela Naval, Teniente Coronel D. Martin Guerrico.

En el mes de Julio de este año pedí, entre otras cosas, una cantidad de 400 kilógramos para los cañones de 9 c. 5 y de 550 kilógramos para el de 16 c. del sistema Vavasseur.

Fundándome en los resultados obtenidos en un disparo de ensayo á bordo y en los principios adoptados en todas las artillerías modernas, me tomo la libertad de insistir sobre la necesidad que hay de no emplear la misma clase de pólvora para cañones de tan gran diferencia de calibre.

En corroboracion de eso me permito repetir otra vez lo que ya he enunciado en mi informe á la Comision examinadora sobre este tema. En dicho informe he enunciado como es mi opinion, respecto al efecto destructivo del disparo con el cañon de 16 c. que debe atribuirse principalmente (por no decir esclusivamente) á la pólvora demasiado rápida, que se empleó. Por no haber á bordo mas que una sola

clase de pólvora, fué forzoso usarla de los cañones chicos. Previendo las consecuencias de un sistema tan condenable reduje la carga á 3,377 kilóg., correspondiente á una carga relativa de solamente 9.23 por ciento, sin embargo de ser la carga de ejercicio reglamentaria 14.81 por ciento y la de combate no menos de 22.22 por ciento de la pólvora inglesa llamada «R. L. G.» (Large grained rifle powder), es decir, resp. 1.6 y 2.4 veces la empleada. No obstante una reduccion tan considerable, la violencia del retroceso hizo que se rompieran algunos pernos del tope derecho posterior. Por ser la construccion del perno, segun mi opinion, bastante ingeniosa, atribuyo la causa de esto solamente á la fuerza destructiva de la pólvora empleada con sus granos *menores*, que la que emplean los prusianos para los cañones de 7 c. 85 y 8 c. 8.

No precisaria mas para comprobar cuán malo es emplear una pólvora tan rápida en un cañon de un calibre tan grueso como el de 16 c. Sin embargo me permito referir, que la pólvora reglamentaria que se emplea en Francia para los cañones de 14, 16, 19 y 24 c. tiene granos de 13 y 16 milím. y 20 á 25 milím. para los de 27 y 32 c.; que la reglamentaria de Prusia es la prismática de 26 milím. de altura y 40 milím. del diámetro circunscrito y con 7 taladros. Esta pólvora es la reglamentaria para todos los cañones grandes desde 15 c. hasta 30 c. 5. (Por ser esta demasiado rápida en el cañon Krupp de 35 c. 5 se ha usado con gran éxito el mismo tamaño de los prismas pero con un solo taladro). En las esperiencias con los cañones de 12 y 15 c. que se efectuaron el año 1876 en la usina de Krupp la pólvora prismática con 7 taladros y pólvora «pebble» de 13 á 16 milím. dieron muy buenos resultados tambien en el cañon de 12 c., es decir, en un cañon mucho menor que el de á bordo.

Si no basta con esto para comprobar la necesidad que hay de emplear en dicho cañon una pólvora mas lenta, me propongo someterlo á nuevas pruebas, y al fin me permito proponer la pólvora que hay en Martin García para los cañones Armstrong como, segun mi opinion muy adecuada al respecto.

A bordo de la *Uruguay*, de 14/9 de 1878.

Emilio Sellstrom,
Profesor de Artilleria.

Al señor Director de la Escuela Naval, Teniente Coronel D. Martin Guerrico.

INFORME

sobre la parte práctica de la enseñanza de artilleria

EJERCICIOS DE PUNTERIA

En el campo de batalla las distancias generalmente son desconocidas. No habiendo hasta ahora logrado ninguno de los muchos constructores que á ello se han dedicado, inventar un instrumento, que, reuniendo la sencillez y exactitud necesarias, satisfaga á las demas condiciones indispensables, no hay en la actualidad otro método que, observar los puntos en blancos y hacer las correcciones correspondientes en las alzas, encontrándose de este modo por tanteo los ángulos de tiros (1).

Aquí se presenta desde luego la necesidad de tener apuntadores los cuales á la precision debida unen la *uniformidad indispensable* de la punteria para no atribuir á la falta de precision matemática del cañon (en mayor ó menor grado inevitables para cada sistema de artilleria) una desviacion, que quizás dependió únicamente de la torpeza del apuntador.

La formacion de buenos apuntadores es tambien el objeto del mas vivo interés de todas las artillerias.

Al disparar una pieza perteneciente á una bateria, las correcciones que resultan de la observacion del punto de caida del proyectil, se refieren á todas las demás piezas, siendo por eso la *uniformidad* en el modo de fijar la línea de mira la base de toda enseñanza de punteria.

El método, que al respecto he empleado, es el ya adoptado en

(1) El general americano Berdan, constructor del fusil tan conocido del mismo nombre, acaba de inventar un telémetro, el cual segun las últimas noticias de Europa, parece indicar las distancias con una prontitud y exactitud sorprendente.

El coronel austriaco Roskieviez recientemente inventó otro, el cual al parecer, merece mucha atencion, no habiéndose dado por terminadas las esperiencias y las pruebas necesarias y por consiguiente encontrándose esos instrumentos todavia en el estado de ensayos, he prescindido de ellos.

casi todas las artillerias, en el cual el apuntador mismo, dirigiendo un blanco móvil en las prolongaciones de una línea de mira invariable, gráficamente, inscribe en una plancha fija aquellas diferencias.

En la tabla I he trasportado los resultados del último ejercicio de punteria.

Desde luego se comprende, que los triángulos llamados *triángulos de error*, indican la habilidad individual del apuntador, y que, cuanto mas chico sean, tanto mayor es tambien el valor correspondiente de la punteria. Un triángulo con un ángulo muy agudo, y por analogia tres puntos en una línea recta, indican falta de uniformidad, siendo al contrario un triángulo equilátero la prueba de que el apuntador, que le obtuvo, fija la línea de mira de un modo preciso y uniforme.

Existiendo siempre en la actualidad esos *triángulos de error* por influencias físicas exteriores y fisiológicas individuales del apuntador, se comprende la influencia de estos en los puntos en blanco, teniendo presente, que, en el supuesto de que dista la plancha 10 metros del cañon, cada milímetro de diferencia entre los vértices de los triángulos corresponden á 100, 200, 300, ó 400 milímetros de diferencia entre los puntos en blanco á las distancias respectivas de 1000, 2000, 3000, ó 4000 metros.

Tenemos, v. gr. un triángulo regular con los tres lados iguales y de 10 mm. de longitud. La proyeccion de este en un plano paralelo á la plancha y distante de esta 2000 metros será un triángulo semejante, en que cada lado tenga 2 metros de largo, es decir, igual á las desviaciones normales de un cañon *regular* moderno.

En la tabla que sigue he clasificado los apuntadores, tomando el término medio de los errores, considerando como tales, las distancias de los vértices del centro de gravedad.

Este método adolece de la falta de no tomar en consideracion los ángulos de los triángulos, pero tiene la ventaja de su mayor sencillez

TABLA A

Clasificacion de los apuntadores

Número	NOMBRES	Suma de los errores	Término medio	CLASIFICACION
		mil'tros	mil'tros	
23	Aguerriberry	58	3.9	muy bueno
32	Salvadores	67	4.5	»
22	Muzas	87	5.8	»
31	Garcia	88	5.9	»
7	Galeano	95	6.3	bueno
20	Dufourg	104	7.0	»
17	Rojas	65	7.2	»
21	Durán	68	7.6	»
9	Brown	120	8.0	»
15	Sagasta	111	12.4	regular
19	Leroux	195	13.0	»
30	Zeballos	367	24.5	malo

Figura 2, es una línea gráfica de los datos anteriores, indicando los números de la línea horizontal los de los apuntadores y las verticales el término medio del error correspondiente, espresado en milímetros.

APRECIACION DE DISTANCIAS

En armonia de lo que ya he dicho sobre los telémetros, una instruccion metódica para ejercer la vista en la apreciacion de las distancias, es un factor no menos importante en la formacion de los artilleros, dependiente de la mayor ó menor destreza de ellos al respecto, la facilidad y la rapidez de la correccion del tiro.

Esta operacion, siempre muy delicada y engañadora, por depender de tantas causas influyentes, puede dar buen resultado solamente por medio de muy frecuentes ejercicios y en circunstancias las mas variables, en las cuales el instructor tiene presente, cómo puede muchas veces una distancia menor, aparentemente, parecer mas cercana al observador, que otra mucho mayor y vice-versa.

Siendo á bordo casi imposible calcular una distancia por medio de la medicion de los ángulos adyacentes de una base, siempre móvil y fuera de esto, muy corta, y no habiendo, por otro lado, tenido la ocasion de bajar á tierra para hacer estos ejercicios, los alumnos carecen todavia de instruccion en esta parte tan importante, proponiéndome, sin

embargo, para otro semestre completar lo que les falta ahora, esperando de Europa un telémetro de Gautier y habiendo prometido el señor Comandante poner á la disposicion de la Escuela el de Siemens y Halske, que se encuentra en el Arsenal de Zárate.

La tabla que sigue indica los resultados de un ejercicio, que por ensayo se efectuó el 20 de Octubre. Los alumnos se encontraban en un bote á varias distancias de la cañonera, donde se hacian disparos, calculándose las distancias correspondientes por medio del telémetro de Boulangé.

TABLA B — Apuntes, en ejercicio de apreciar distancias, el 20 de Octubre de 1878

NOMBRES	1ª DISTANCIA				2ª DISTANCIA				3ª DISTANCIA				4ª DISTANCIA			
	DISTANCIA		(1) Error absoluto	Error en p00	DISTANCIA		Error absoluto	Error en p00	DISTANCIA		Error absoluto	Error en p0	DISTANCIA		Error absoluto	Error en p00
	Apreciada	Verdadera			Apreciada	Verdadera			Apreciada	Verdadera			Apreciada	Verdadera		
	met.	met.	metros		met.	met.	metros		met.	met.	metros		met.	met.	metros	
Dufourg	300		—140	31 8	800		—130	14 0	1650		+210	14 6	1900		+ 75	4 1
Garcia	420		— 20	4 5	900		— 30	3 2	2045		+605	42 0	2045		+220	12 1
Leroux	300		—140	31 8	700		—230	24 7	1750		+310	21 5	2000		+175	9 0
Muzas	450		+ 10	2 25	750		—180	19 4	1700		+260	18 0	1700		—125	6 8
Galeano	375	440	— 65	17 3	650	930	—280	30 1	1700	1440	+260	18 0	1700	1825	—125	6 8
Zeballos	450		+ 10	2 25	650		—280	30 1	1600		+160	11 1	2000		+175	9 0
Aguerriberry .	500		+ 60	13 6	1200		+270	29 0	1300		—140	9 9	1700		—125	6 8
Salvadores . .	390		— 50	11 25	725		—205	22 0	2000		+560	38 9	1850		+ 25	1 3
Rojas.	300		—140	31 8	740		—190	20 4	1350		— 90	6 2	1850		+ 25	1 3
Brown	450		+ 10	2 25	1000		+ 70	7 5	1300		—140	9 9	1850		+ 25	1 3

(1) + = demasiado largo.

— = demasiado corto.

TELEGRAFIA OPTICA

La utilidad de la telegrafía óptica se ha mostrado en muchas ocasiones y sobre todo en los ejercicios de tiro al blanco para establecer una comunicacion entre la bateria y los observadores de los puntos en blanco. En esta parte de la enseñanza poseen ya los alumnos una habilidad suficiente para poder descifrar los despachos sin apuntarlos en papel.

EJERCICIOS DE TIRO AL BLANCO

Los ejercicios de tiro al blanco se efectuaron el 30 de Octubre y el 8 del presente mes. En los primeros la distancia era desconocida, en los últimos se calculó, midiendo en tierra una base y los ángulos adyacentes. Los apuntes correspondientes se encuentran en las tablas, L y D que sigue:

Apuntes hechos en un ejercicio de tiro al blanco con un cañon de 9 cm. 53, del sistema Vavasseur á bordo de la cañonera "Uruguay," el 29 de Octubre de 1878.

Número del disparo	Clase de proyectil	Ángulo de tiro	Correccion lateral de la corredera del alza (1)	Distancia del punto en blanco del blanco (2)	Desviacion lateral (3)	Fuerza y direccion del viento (4)	OBSERVACIONES
		gr'dos	gr'dos	metros	metros		
1	Granada con espoleta de percusion	3º 32	—0 5	—150	—30		Carga = 1k 134; peso del proyectil = 8k 852. Velocidad inicial = 343 metros. La distancia era desconocida. La distancia de los puntos en blanco del blanco se tomó por aproximacion, por observadores que se encontraron en un bote á la altura del blanco y á 400 metros al lado de éste.
2		3' 52	0	— 70	—20		
3		4º 13	—	— 40	—15		
4		—	+0 25	— 30	—10		
5		4º 24	+0 5	— 50	— 5	5	
6		4º 34	+0 75	— 40	—10		
7		—	—	— 20	— 5		
8		4º 56	+1	+ 10	+ 5		
9		—	—	+ 25	0		
10		4º 50	—	+ 10	— 5		
11		4º 40	+1 5	— 20	+15		
12		4º 45	+1	+ 15	0		
13		—	—	— 5	0		

La sensibilidad de las granadas es muy notable *por haber reventado todas las espoletas al chocar contra el agua.*

El ángulo de tiro que dió los mejores resultados, era 4' 45 correspondiente á una distancia de 1740 metros.

No obstante estar dispuesta la corredera del alza á la derecha del cero de la graduacion, algunos proyectiles pegaron á la derecha de la línea de tiro, lo cual se esplica por la fuerza y direccion del viento.

Un barril con una bandera sirvió de blanco, el cual por sus pequeñas dimensiones á penas era visible.

(1) + = á la derecha del cero de la graduacion.
— = á la izquierda de la graduacion.
(2) + = tras del blanco.
— = antes del blanco.
(3) + = á la derecha de la línea de tiro.
— = á la izquierda de la línea de tiro.
(4) La clasificacion conforme á la que da Fontecha en su Curso de navegacion.

En el segundo ejercicio de tiro las observaciones de los puntos en blanco se hicieron de á bordo. Una lona de cinco metros de largo por dos metros de altura sirvió de blanco, llevando en su centro un triángulo equilátero de un metro pintado en negro.

Apuntes hechos en un ejercicio de tiro al blanco con un cañon de 9 cm. 53 del sistema Vavasseur, á bordo de la cañonera «Uruguay,» el 8 de Diciembre de 1878.

Número del disparo	Clase de proyectil	Distancia	Angulo de tiro	Correccion lateral de la corredera del alza (1)	Fuerza y direccion del viento	OBSERVACIONES
			grados	grados		
1			2° 9	+0,5		Reventó en el ánima
2			»	»		100 metros antes del blanco
3			2° 25	»		Reventó en el ánima
4			»	»		50 metros antes del blanco
5			»	»		En el blanco
6			»	»		100 metros antes del blanco
7	Granada	932 metros = 1,020 yardas	2° 30	»	4	4 metros arriba
8			»	»		En el blanco
9			»	»		100 metros antes
10			»	»		20 » »
11			»	»		En el blanco
12			»	»		1 metro arriba
13			»	»		Reventó en el ánima
14			»	»		Se atoró
15	bala		2° 35	»		100 metros antes del blanco

Bajando despues á tierra para examinar los efectos de los tiros, resultó que 2 habian tocado inmediatamente antes del blanco y 1 le habia atravesado. La lona se habia hecho completamente pedazos y un remo que le sirvió de apoyo se habia roto por un casco.

De estos ejercicios de tiro, podemos desde luego sacar algunas conclusiones respecto á la potencia de los cañones del sistema Vavasseur.

Siendo el número de los proyectiles que han pegado en el blanco

(1) La direccion y fuerza del viento esplican esta correccion, que en todos los disparos se demostró buena.

3 por 14 ó 21 por 100, esto es poco satisfactorio, teniendo presente que un *cañon moderno*, en las mismas condiciones, *pone á lo menos* 75 *por* 100 *de sus proyectiles en un blanco de las mismas dimensiones.*

Las granadas no pueden considerarse como modernas, las cuales son todas de dobles paredes, lo que en el triple hasta quíntuple aumenta el número de los cascos. Careciendo de esto los proyectiles de *Vavasseur*, el número de los cascos es pequeño y el peso de ellos es mucho mayor que lo necesario para poner un hombre fuera de combate.

Dos cascos pesados tenian, v. gr., un peso respectivamente de 1 kg. 065 y 1 kg. 375.

Las espoletas de los Schrapnells son de papel, lo cual es nocivo para su conservacion é imposibilita una graduacion exacta.

Por falta de un pasabalas no se pudo, sin desmontar el cañon, sacar del ánima el proyectil, que se habia atorado.

El número de proyectiles, que reventaron en el ánima es enorme. La única esplicacion que puedo dar, es que los proyectiles de *Vavasseur* carecen de aislamiento de un metal blando, que suavice la reaccion entre el ánima y los proyectiles. Fuera de este sistema no hay mas que el de Whitworth que carezca de esto. No obstante haberse mostrado los proyectiles de Whitworth superiores á todos los demás, se ha visto, que por falta de este aislamiento tan necesario, muchas veces se han aplastado ó reventado en el ánima.

Las tablas de tiro, que mandó últimamente el constructor son muy primitivas, careciendo de muchos datos necesarios y sobre todo de la posibilidad de tocar al blanco en las diversas distancias.

Fuera de eso son poco exactas, en corroboracion, para lo cual no se precisa mas que mirar los datos sobre las presiones de los gases de pólvora, que no pueden ser exactas. La distancia del ejercicio del 9 se tomó con mucha exactitud, siendo, sin embargo, la diferencia entre esta y la que corresponde al ángulo de tiro, que dió los mejores resultados, no menos de 150 metros. Las indicaciones de una tabla de tiro, no deben considerarse como *las absolutamente verdaderas* sino solamente como las *que en circunstancias ordinarias tienen la mayor probabilidad de dar los mejores resultados.* Pero una diferencia tan enorme en una distancia tan corta, es, sin embargo, demasiado grande para poder encontrarse entre las tolerancias lícitas de una buena tabla de tiro. Mirando á las líneas de relacion entre las distancias y los ángulos de tiro, que he trazado para varios cañones,

con los cuales en mi crítica, he comparado los de «Vavasseur,» se nota cuánto difiere la de «Vavasseur» de las demas, las que tienen una convexidad mas pronunciada respecto al eje de las $\times$, indicado esto, que los ángulos de tiro crecen en una proporcion mayor que lo que resulta de los datos de Vavasseur.

La tabla de comparacion entre las trayectorias, cuyo cálculo, como se sabe, se funda en los datos sobre los ángulos, de tiro, muestra tambien cuánto difiere la de Vavasseur de la ordinaria, pareciendo aquella mas bien una parábola, es decir, la trayectoria en el vacío. La poca velocidad inicial de los proyectiles de Vavasseur, por lo cual la resistencia del aire es muy reducida á la par que, merced á su gran *Carga específica*, resiste bien á los retardos del aire, pueden *en parte* esplicar esta forma de las referidas líneas; pero fundándome en los resultados obtenidos en los tiros al blanco, los cuales se hicieron con pólvora en buen estado (1) y con cargas y proyectiles, pesados con mucha exactitud, me inclinó á creer que depende de un error en las tablas de tiro.

Adoleciendo, fuera de eso, este sistema de muchas otras faltas, que en una crítica especial tendré presente, me propongo probar, que los cañones con que está montada la cañonera, no pueden considerarse como cañones modernos. En la misma crítica haré algunas observaciones sobre los cañones de campaña, los cuales, como todos saben, pertenecen á un sistema ya antiguo.

Finalmente, me permito hacer presente, que no he hecho las anteriores observaciones para satisfacer una disposicion á criticar, sino por cumplir con lo que considero como de mi deber.

A bordo de la Cañonera *Uruguay*, Diciembre 14 de 1878.

Emilio Sellstrom,
Profesor de Artilleria.

---

(1) La pólvora estaba en buen estado, pero eso no prueba que la que tenemos á bordo, dé á los proyectiles la velocidad inicial que indican las tablas de tiro. Eso puede averiguarse solamente por ensayos con un velocímetro, y me permito pedir la licencia de hacerlos con el de Boulangé, que se acaba de comprar por cuenta del Regimiento de Artilleria.

ANEXO A — Resumen de las calificaciones obtenidas por los alumnos de ingreso en los examenes correspondientes a 21 de Febrero de 1878.

NOMBRES	CALIFICACION
Don Daniel Rojas	Muy bueno
» Belisario Salvadores	»
» Onofre Betbeder	Bueno
» Manuel Barraza	Regular
» Jorge Billinghurst	»
» José Fácio	»

Cañonera *Uruguay*, 21 de Febrero de 1878.

El Sub-Directer,
Rafael Leon.

V° B°
El Comandante Director,
M. Guerrico.

ANEXO B — Resumen de las calificaciones obtenidas por los alumnos en los examenes ordinarios de julio de 1878

SEMESTRE	NOMBRES	CALIFICACION
Primero	Don Daniel Rojas	Sobresaliente
	» Rodolfo Rojas	Muy bueno
	» Onofre Betbeder	Id.
	» Belisario Salvadores	Id.
	» Armando Diaz	Id.
	» Pedro Escola	Bueno
	» Manuel Barraza	Id.
	» Mariano Saracho	Regular
	» Julio Hictre	Id.
	» Jorge Billinghurst	Id.
	» Hilarion Moreno	Id.
	» José Fácio	Id.
Segundo	» Belisario Salvadores	Bueno
Tercero	» Félix Dufourg	Muy bueno
	» Manuel D. Garcia	Id.
	» José Durán	Id.
	» Eugenio Leroux	Id.
	» Fernando Muzas	Bueno
	» Rodolfo Galeano	Id.
	» José Sagasta	Id.
	» Manuel Zeballos	Id.
	» Gregorio Aguerriberri	Id.
	» Belisario Salvadores	Regular
	» José Ordoñez	Id.
	» Tomás Rojas	Reprobado
	» Augusto Acosta	Id.
Cuarto	» Eduardo Lan	Muy bueno
	» Francisco Rivera	Id.
	» Miguel Lascano	Bueno
	» Alejandro Olascoaga	Id.
Quinto	» Luis Maldones	Muy bueno
	» Hipólito Oliva	Id.
	» Leopoldo Fúnes	Id.
	» Miguel Lascano	Bueno
Sexto	» Juan Picasso	Sobresaliente
	» Agustin del Castillo	Muy bueno
	» Emilio Barilari	Id.
	» Alberto Cánepa	Id.

Cañonera *Uruguay*, 8 de Julio de 1878.

El Subdirector,
Rafael Leon.

V° B°
El Comandante Director,
M. Guerrico.

ANEXO C — Resumen de las calificaciones obtenidas por los alumnos en los examenes ordinarios de diciembre de 1878

SEMESTRE	NOMBRES	CALIFICACION
Primero	Don Julio J. Alvarez	Bueno
	» Martin Lascano	Id.
	» Enrique M. Quintana	Regular
	» Ladislao Zorrilla	Id.
Segundo	» Onofre Betbeder	Sobresaliente
	» Daniel Rojas	Muy bueno
	» Rodolfo Rojas	Id.
	» Armando Diaz	Id.
	» Pedro Escola	Id.
	» Julio Hictre	Bueno
	» Julio J. Alvarez	Id.
	» Manuel A. Barraza	Id.
	» Martin Lascano	Id.
	» Enrique M. Quintana	Id.
	» Mariano Saracho	Id.
	» Ladislao Zorrilla	Regular
Tercero	» Julio J. Alvarez	Muy bueno
	» Tomás Rojas	Bueno
	» Guillermo S. Brown	Regular
Cuarto	» Félix Dufourg	Sobresaliente
	» Manuel Garcia	Muy bueno
	» José Sagasta	Bueno
	» Gregorio Aguerreberri	Id.
	» Fernando Muzas	Id.
	» José Duràn	Id.
	» Eugenio Leroux	Id.
	» Belisario Salvadores	Id.
	» Rodolfo Galeano	Regular
	» Manuel Zeballos	Id.
Quinto	» Francisco Rivera	Muy bueno
	» Eduardo Lan	Id.
	» Alejandro Olascoaga	Regular
Sexto	» Luis Maldones	Muy bueno
	» Hipólito Oliva	Id.
	» Leopoldo Fúnes	Id.
	» Miguel Lascano	Id.
Octavo	» Juan Picasso	Sobresaliente
	» Agustin del Castillo	Muy bueno
	» Emilio Barilari	Id.
	» Alberto Cánepa	Id.

Puerto de Santa Cruz — Cañonera *Uruguay*, Diciembre 26 de 1878.

El Subdirector,
Rafael Leon.

V° B°

El Comandante Director,
M. Guerrico.

ANEXO D — Personal de profesores y materias que cada uno ha explicado durante el año de 1878

Comandante Director	
Teniente Coronel Don Martin Guerrico	Táctica naval
Subdirector	
D. Rafael Leon.....	Topografía — Astronomía — Dibujo
Profesores	
D. Pablo Canevali.....	Algebra — Geometría — Trigonometría
» Emilio Sellstrom.....	Artillería teórica y práctica — Física
» Angel Perez.....	Física — Química — Lengua Castellana
» Teodoro Rose.....	Francés — Inglés
Capitan de la Compañia	
D. Ramon L. Falcon.....	Instruccion de Infantería — Ejercicios
Oficiales del Buque	
Teniente D. Jorge Barnes.....	Pilotaje
Id. D. Atilio Barilari....	Geografía
Subteniente D. Alberto Cánepa.	Ordenanza de la Armada
Primer Ingeniero	
D. Alejandro Clain.....	Mecánica — Máquinas de vapor—Construccion naval
Contramaestre	
D. José Maria Gallegos.....	Maniobra — Cartilla marítima

Cañonera *Uruguay*, Enero 1° de 1879.

MARTIN GUERRICO.

ANEXO E

LISTA DE LOS ALUMNOS QUE COMPONEN LA ESCUELA NAVAL

CLASES	SEMESTRE á que pertenecen	NOMBRES
Brigadier	8º	D. Luis Maldones
Id.	Id.	» Hipólito Oliva
Aspirante	Id.	» Leopoldo Fúnes
Id.	Id.	» Miguel Lascano
Id.	6º	» Francisco Rivera
Id.	Id.	» Eduardo Lan
Id.	Id.	» Alejandro Olascoaga
Id.	5º	» Félix Dufourg
Id.	Id.	» Manuel García
Id.	Id.	» José Sagasta
Id.	Id.	» Gregorio Aguerriberri
Id.	Id.	» Fernando Muzas
Id.	Id.	» José Durán
Id.	Id.	» Eugenio Leroux
Id.	Id.	» Belisario Salvadores
Id.	Id.	» Rodolfo Galeano
Id.	Id.	» Manuel Zeballos
Id.	4º	» Julio J. Alvarez
Id.	Id.	» Tomás Rojas
Sub-brigadier	Id.	» Guillermo S. Browm
Aspirante	3º	» Onofre Betbeder
Id.	Id.	» Daniel Rojas
Id.	Id.	» Rodolfo Rojas
Id.	Id.	» Armando Diaz
Id.	Id.	» Pedro Escola
Id.	Id.	» Julio Hictre
Id.	Id.	» Manuel Barraza
Id.	Id.	» Martin Lascano
Id.	Id.	» Enrique M. Quintana
Id.	Id.	» Mariano Saracho
Id.	Id.	» Ladislao Zorrilla
Id.	1º	» Eleodoro Suarez
Id.	Id.	» Servando Cardoso
Id.	Id.	» Enrique Digier
Id.	Id.	» Pablo Saenz-Valiente
Id.	Id.	» Felipe Morales
Id.	Id.	» Jorge Suarez

Cañonera *Uruguay*, Marzo 1º de 1879.

El Subdirector,
Rafael Leon.

Vº Bº
El Comandante Director,
M. GUERRICO.

Anexo C

MEMORIA DE LA OFICINA CENTRAL
De Hidrografia

Correspondiente al año de 1878

Oficina Central de Hidrografía.

Buenos Aires, Marzo 28 de 1879.

Al Exmo. Sr. Ministro de Guerra y Marina, General D. Julio A. Roca.

Creada esta oficina en Enero del corriente año, no puede aún presentar resultado alguno de sus trabajos, por ser muy corto el intérvalo trascurrido en relacion á la lentitud y duracion que por su naturaleza requieren. Tiene al presente en construccion la carta de la Isla de Martin Garcia con los canales que la rodean; y cumpliendo uno de sus principales fines ha prestado desde luego toda su dedicacion á reunir cartas, planos, derroteros, viajes, noticias y en general, todo cuanto directa ó indirectamente pudiera contener algun dato ó luz que de utilidad pudiese servir para la construccion de la carta general hidrográfica de la República.

Aún cuando este trabajo preparatorio no se halle todavia terminado por la demora consiguiente á no haberse encontrado en esta ciudad la mayor parte de dichas publicaciones y haber tenido que ser encomendadas á Europa, se puede desde luego juzgar su resultado, que aunque de gran importancia, no basta sin embargo por la deficiencia de los datos que pueden reunirse, para poder conseguir solamente con estos la construccion de las cartas.

Esta deficiencia se hace notar, tanto en una como en otra de las dos secciones, marina y fluvial, en que naturalmente esta oficina divide sus trabajos, y aunque en menor escala, tambien en el Rio de la Plata, lazo que une la primera y los principales elementos de la segunda, y que á pesar de la considerable cantidad de buques que lo surcan é importantes trabajos que sobre él se han publicado, encierra aún dudas no resueltas y peligros no bien conocidos, que aunque no estorban, incomodan y dificultan su navegacion.

Si bien las circunstancias geográficas del territorio sobre el cual

la República ejerce su dominio, hacen que sean de mayor é igual importancia el estudio de su hidrografía, en la seccion fluvial que en la marina, es sin embargo de mayor urjencia el de esta que el de aquella, si se tiene en cuenta, que los que emprenden la navegacion de los rios, á penas corren cortísimos riesgos, pues al hacerlo, parten de puntos bien conocidos en los que se encuentran con toda seguridad, y elijiendo tiempo para efectuarlo, sin fuerzas mayores de averias, incendios ó falta de víveres, aguada ó combustible que los obliguen á verificarlo contra conveniencia, tienen todavia la ayuda de hombres, cuyos conocimientos prácticos poderosamente les sirven, y de la que, por la naturaleza misma de los rios se hará siempre uso, por perfectos que sean los planos que se construyan; mientras que por el contrario, en la costa, la magnitud del riesgo á que espone el menor error en la situacion, la incertidumbre de esta despues de una travesia, la dificultad de un reconocimiento de ella para quien quizá por primera vez la avista, el aumento del peligro al disminuir la distancia en demanda del puerto, la multitud de circunstancias que pueden obligar contra voluntad y en situaciones desfavorables á tomarlo, son poderosas razones que manifiestan la urjente necesidad de atender primeramente al estudio de las cartas marinas, por la gran importancia de las consecuencias que de pequeños errores en ellas pueden resultar, y la muy poca que se orijinaria en las fluviales de errores de trascendencia.

La ilustrada atencion con que tanto el Honorable Congreso como V. E. han empezado á mirar este importante asunto, hacen esperar, que con la adquisicion de nuevos datos y rectificacion de los obtenidos, puedan allanarse los inconvenientes que la insuficiencia de los existentes presenta, y conseguir así que los resultados de los trabajos de esta oficina, sean dignos de la fé y confianza que deben merecer los de cuya exactitud tantas vidas y tan valiosos intereses dependen, llenando real y verdaderamente su mision, tan falta de gloria y esplendor como sobrada de trabajos y dificultades, al mismo tiempo que provechosa para los intereses de la Nacion, pues que al facilitar al navegante el completo conocimiento de la costa, evitándole que el natural recelo que siempre en cercanias de tierra abriga, le aleje de ella, le dará por el contrario las mayores seguridades para efectuar sus operaciones, facilitando el comercio, desarrollando la produccion, fomentando nuevas industrias y creando mas estrechos lazos, no solo en las relaciones internacionales, sinó tambien en las territoriales.

El primero y mas esencial de dichos conocimientos es el de la exacta configuracion de la costa, para que la proximidad de ella, en vez de entrañar peligro, sirva por el contrario, cualquiera que sea la parte que aviste para hacer cesar la incertidumbre que en la situacion de su buque pudieran hacerle tener, errores del cronómetro, corrientes ó carencia de observaciones y pueda á primera vista determinar con exacta precision, no solo el punto en que se encuentra, sinó tambien el modo mas conveniente de atracar la costa, si conviene al contrario desatracarla, distancia á que la deba conservar, si necesita barajarla y modo de tomar el puerto cualquiera que sea el estado del tiempo, del viento y de la marea; importantísimo resultado que puede conseguirse únicamente con cartas y planos en que con rigorosa exactitud y prolija minuciosidad, se hallen representados costas y puertos con detalles sobre la superficie y profundidad de las aguas.

Desgraciadamente las que existen de las costas y puertos de la República no llenan completamente las necesidades espresadas, porque la escasez de buques, el haber tenido los que existian, que distraerse en otras atenciones, y aunque sea sensible el decirlo, la poca atencion que hasta el dia se ha consagrado á tan importante asunto, no han permitido dedicarse á este ramo de la mision de la marina militar, de modo que, aun subsisten sin alteracion las cartas y planos que hace cerca de medio siglo levantó el Almirante Fitz Roy, admirables como resultados de una esploracion; pero que tienen que ser correjidas, rectificadas y aumentadas para llegar á alcanzar el grado de exactitud exijido hoy por los navegantes y por los progresos efectuados en su arte, ya por las mayores dimensiones de los buques que ahora se construyen y para los que pueden existir peligros que antes no existian, ya por la aplicacion del vapor que al dar á la voluntad la direccion de la nave, permite aproximarse á la tierra y franquear pasos que en la navegacion á vela la prudencia evitaba, ya en fin por el perfeccionamiento de los instrumentos y métodos para situarse, que le dan el punto en que se encuentra con exactitud relativamente superlativa.

Aunque fundamental, no le es únicamente necesario al navegante el conocimiento de la configuracion de la costa, que le proporcionan las cartas y planos, sinó que tambien le es de gran utilidad y conveniencia que acompañen á aquellos, derroteros en los que concisa y claramente estén descritos hasta los mas insignificantes detalles topográficos que puedan percibirse; las horas y elevacion de las

mareas; intensidad y rumbo de las corrientes, segun las distintas épocas y vientos; fuerza y direccion de estos en las diversas estaciones; tiempos que en ellas reinan, frecuencia y órden con que se suceden; alteraciones que en dicho órden se producen y señales que las manifiestan; variaciones que en los instrumentos meteorológicos se observan y relacion de los fenómenos que las causan; direcciones que prescriban el modo mas conveniente de evitar los bajos, cruzar canales y entrar en los puertos; precauciones que deben tomarse tanto á la vela como fondeados: parajes mas convenientes para hacerlo; facilidades para víveres, aguada, combustible ó reparacion de averias y en general todos los resultados que la esperiencia haya conseguido reunir, referentes á los parajes en que se encuentren, asi como tambien la descripcion de los medios artificiales, ya sean faros, boyas ó balizas que determinen puntos de reconocimiento, señalen peligros que se deban evitar ó marquen rumbos á que se haya de navegar; medios artificiales que tan poderosamente facilitan y auxilian la navegacion y cuya falta habia tratado V. E. de remediar, creando por Decreto de Agosto ppdo. una comision especial, que si bien empezó á desempeñar su cometido, por causas bien conocidas no pudo continuarlo.

Me he permitido estenderme tanto, para demostrar palpablemente la indispensabilidad y urjencia de todos estos trabajos. Ahora voy á proponer á V. E. la forma en que, á mi juicio y consultando la mayor economía para el Erario, podrian realizarse.

Bastaria para ello que se modificase el reglamento orgánico de esta oficina, señalándole entre sus obligaciones la de tomar parte activa en los trabajos hidrográficos, aumentar su personal con un segundo Gefe capaz de ayudarme á llevarlos á cabo, proveerla de instrumentos necesarios y poner á su disposicion un buque aparente segun las circunstancias de los lugares en que se deba operar.

La adquisicion de los instrumentos que detallo en la relacion adjunta y cuyo costo en Europa no escederia de *dos mil pesos fts.*, seria en el país, sinó imposible, por lo menos difícil y mucho mas costosa, porque no existiendo en él los principales de ellos, tendrian que ser encargados y es sabido el gran recargo que en estas condiciones y para esta clase de artículos impone el comercio.

Este inconveniente se remediaria fácilmente encargando su compra á la comision de marina que se encuentra en Europa, con lo que, al par de la ventaja de la economía se conseguiria la de mayor garantia en la perfeccion de los instrumentos, perfeccion de la que

tan íntimamente depende la de la exactitud de los trabajos que con ella se practiquen.

Comprendida entre las obligaciones de esta oficina, la de establecer en todos los puntos, tanto de la costa como de las riberas, que se encuentren al alcance de sus atribuciones, modestos observatorios meteorológicos y de elevaciones y depresiones de las aguas; podria tambien aprovecharse la circunstancia anteriormente espresada para adquirir en condiciones favorables los instrumentos necesarios para dotarlos convenientemente. Con instrumentos de bondad reconocida y metodizando las observaciones, habremos conseguido dentro de algunos años, datos interesantes para el estudio climatológico del país y para el complemento de nuestros derroteros, al mismo tiempo que añadido un gran continjente al que la ciencia reune y con el que espera algun dia poder deducir las leyes á que obedecen algunas de las múltiples causas que tan distintas variaciones producen en la atmósfera.

Llenando otra de las obligaciones de la oficina, se ha procedido á organizar la adquisicion de las noticias referentes á bajos y escollos que se descubran, surjideros que se encuentren, faros que se instalen, boyas que se establezcan, balizas que se erijan y en general de todas las que pueden interesar al navegante. Se publicarán á medida que de ellas se tenga conocimiento, recopilándolas además en el Anuario que debe publicarse y en el que á mas de la parte que en los de las demás naciones se dedica, á hacer conocer los inventos, mejoras alcanzadas, reformas introducidas y todas cuantas innovaciones la ciencia ó la esperiencia hayan conseguido en cada uno de los ramos que el arte de navegacion forman, seria conveniente añadir, teniendo en cuenta que por la escaséz de nuestra marina mercante ha de ser dedicado á lo militar, la de todos los descubrimientos y perfeccionamientos alcanzados en artilleria, torpedos, blindages, construcciones, máquinas, organizacion, higiene y todo cuanto constituya adelanto en cualquier ramo de la marina militar, con lo que se conseguiria,—disponiendo que su adquisicion fuese obligatoria para todos los oficiales y guardias-marinas de la armada,—no solo que tuviesen conocimiento de ellos, lo que en el dia, por el costo, crecido número y diversidad de idiomas de las publicaciones les es difícil, sinó que familiarizándolos con las diversas cuestiones que en los distintos ramos se presentan, desarrollaria su aplicacion, acrecentaria el estímulo y escitaria su emulacion, aumentando notablemente su instruccion, que es actualmente uno de los principales elementos en que reposa el poder de la Escuadra.

Dejando cumplido lo dispuesto por V. E. en su nota de 17 del pasado, solo me resta saludarlo con mi mayor consideracion y respeto.

Clodomiro Urtubey.

RELACION DE LOS INSTRUMENTOS QUE NECESITA LA OFICINA CENTRAL DE HIDROGRAFIA PARA EL LEVANTAMIENTO DE PLANOS

1 — Una meridiana portátil con círculo acimutal y telescópio astronómico.
1 — Un omnímetro.
1 — Un teodolito simple.
1 — Un círculo de reflexion.
1 — Un sextante con pié.
2 — Dos id. de bolsillo.
2 — Dos horizontes artificiales.
2 — Dos niveles con anteojo.
6 — Seis estadios.
1 — Un micrómetro de doble imágen con círculo de posicion.
2 — Dos cintas metálicas.
2 — Dos planchetas con alidadas y niveles.
2 — Dos barómetros de montaña.
2 — Dos reómetros.

Buenos Aires, Marzo 28 de 1879.

Rafael Lobo.

V° B°

URTUBEY.

Anexo D

MEMORIA DE LA JUNTA DE SANIDAD

Correspondiente al año de 1878

Buenos Aires, Marzo 25 de 1879.

A S. E. el señor Ministro de Guerra y Marina, General D. Julio A. Roca.

EXMO. SEÑOR:

La Junta de Sanidad que presido interinamente, resolvió encargar la redaccion de la memoria correspondiente al 1879, al Dr. D. Pedro Mallo, como siendo entre sus miembros el que tiene mas antigua práctica de lo obrado por la Junta y de las necesidades á que debe atender.

Tengo el honor de elevar á V. E. el informe confeccionado por el Dr. Mallo, para los fines consiguientes.

Dios guarde á V. E.

MARIANO CORDERO.

Aug. Belin Sarmiento,
Secretario.

Buenos Aires, Marzo 25 de 1879.

Al señor Vice Presidente de la Junta de Sanidad y Comandante General de Marina, Coronel D. Mariano Cordero.

SEÑOR VICE PRESIDENTE:

SEÑORES MIEMBROS DE LA JUNTA:

Cumpliendo con la comision que se han servido ustedes confiarme, de dar cuenta á la Superioridad de los trabajos de la Junta en el año económico que termina el 1 º de Mayo, tengo el honor de adjuntar las pájinas que siguen, en las que encontrarán cuanto de mas importante se ha hecho y lo que el mejor servicio sanitario exije, para ver de

garantizar la salud pública, (1) que es la mision inmediata de la Junta.

No tenemos que ocuparnos en la presente Memoria de lo que ha pasado en años anteriores y debiéramos limitarnos casi á lo pasado desde el mes de Setiembre hasta la fecha, puesto que, ni V. S. ni el Coronel Alzogaray, ni el Dr. Martini, ni el infrascrito, tenian antes una ingerencia directa en los manejos de fondos, plan económico, etc., puesto que habia una comision *ad hoc* presidida por el señor Dr. don Diego G. de la Fuente, Capitan del Puerto, y únicamente concurríamos los Médicos de Puerto, á las deliberaciones sobre duracion de las cuarentenas.

Felizmente, diré, ha desaparecido en gran parte la centralizacion administrativa y ha sido suprimida dicha Comision y hoy cada miembro está en actitud de vijilar todos los pasos que se dan en nombre de la Junta y de responsabilizar á cada uno, pues los deberes y atribuciones se hallan demarcados y el reglamento sanitario se cumple en todas sus partes.

Con fecha 20 de Mayo del año anterior fueron levantadas las cuarentenas impuestas á las procedencias del Estado Oriental y Brasil; volviendo á sus fondeaderos los buques que habian prestado el servicio de Lazaretos flotantes.

Como en algunos de esos buques que yacian antes casi en completo abandono, se habian hecho composturas muy importantes y valiosas, al suprimir las cuarentenas, la Junta de Sanidad pidió á la Superioridad que dejára en ellos algun personal para su cuidado y conservacion, á la vez que, consultando el mejor servicio, pidió el vapor *General Brown* para *apostadero* con el fin de situarlo en la Barra, de manera que pudiera vijilar cuanto pasaba en el ancladero de los paquetes de Ultramar á donde no podia ser llevado el ponton *Vanguardia.*

En Junio de 1878 fué nombrado el Dr. D. A. Martini miembro de la Junta de Sanidad en reemplazo del Dr. D. F. Canessa que desempeñaba el puesto en calidad de interino.

Las existencias en los Lazaretos flotantes fueron entregadas á la Comandancia de Martin Garcia por órden superior.

Con motivo de una nota del Centro Comercial acompañada de una vista del señor Ministro de Hacienda, pidiendo que la Superioridad se sirviera indicar con anticipacion cuales iban á ser las medidas

(1) De la importacion por la via fluvial de los males exóticos.

precaucionales que iba el Gobierno á tomar en el próximo año de 1879, para las procedencias de puertos infestados, la Junta de Sanidad volvió á abrir nueva opinion sobre clausura de puerto y cuarentenas, pronunciándose por las últimas por un cúmulo de razones que seria prolijo repetir en este lugar, que han sido publicadas y de las que nos ocuparemos mas adelante.

A mediados del mes de Julio el vapor *Orenoque* importó al puerto la fiebre amarilla y se tomaron tan acertadas disposiciones por la Junta, que el mal no cundió y con tal motivo y en prevision de nuevas importaciones, la Junta solicitó se pusiera á su disposicion un hospital flotante é insistia en que los vapores *Resguardo* y *Vigilante* no fueran distraidos en otros servicios pues ello ponia á la Superioridad en la necesidad de andar pidiendo á los agentes de los paquetes de Ultramar que le hiciera el servicio de conducir al médico que iba á pasar la visita á los buques que entraban, lo que consideraba la Junta desdoroso para la administracion.

La distraccion, en efecto, de esos dos vapores hechos venir para el servicio sanitario que es el mas alto deber administrativo, trae grandes perjuicios á la Sanidad, que se vé en la necesidad ó de suspender las visitas, ocasionando grandes perjuicios al comercio, ó de pedir humildemente en nombre de la autoridad á los agentes, que hagan el favor de conducir al médico para que pase la visita en los vaporcitos que ellos alquilan para otros servicios. En cuanto á la vuelta de á bordo tiene lugar cuando han terminado sus asuntos dichos señores y de aquí derivan muchos perjuicios é inconvenientes, pues siempre van muchos pasageros en esos vaporcitos que se informan de lo que no deben, se imponen indebidamente y por último que propalan medidas alarmantes.

La Junta de Sanidad, en vista de ello, está en el deber de pedir á la Superioridad, que ponga bajo sus inmediatas órdenes esos vapores que se ocupan en un servicio tan delicado, tan necesario y hasta urgente.

No debe la Junta pasar este punto sin hacer notar al señor Ministro de Guerra y Marina, los perjuicios que acarrean á su Ministerio, esas comisiones continuas que desempeñan esos vaporcitos al servicio de otras reparticiones que tienen que ser costeadas siempre por su presupuesto, lo que hace que esto se mire siempre como muy escesivo por el H. C.—Entretanto circunscribiéndonos á uno solo de los servicios que prestan en la rada, tenemos que el Ministerio del Interior tiene por ejemplo, muchas partidas é incisos para la inmi-

gracion y toda vez que la Sanidad tiene esos vaporcitos ellos desembarcan los inmigrantes y hasta los pasageros de 2ª y de 1ª si lo solicitan.

Calculando en 25,586 como término medio por año el número de pasageros qne llegan al país y rebajando de esta cifra un 20 por 100 por los pasageros de 1ª y 2ª que pueden hallarse comprendidos segun lo que revela el siguiente cuadro estadístico:

		Inmigrantes
Año	1868.	42,729
«	1869.	19,112
«	1870.	23,521
«	1871.	19,160
«	1872.	12,760
«	1873.	28,148
«	1874.	44,944
«	1875.	15,213
«	1876.	13,239
«	1877.	13,497
«	1878.	23,544
		255,867

Tendremos entonces 5,117 individuos cuyo desembarco paga la inmigracion ó el Ministerio del Interior, á razon segun contrato, de 15 pesos por persona lo que equivale á un gasto aproximativo de 2500 ps. fts. anuales, es decir 76,755 pesos moneda corriente mensuales que ingresando al Ministerio de Marina ó destinándolos al Ministerio del Interior para carbon y composturas de esos mismos vapores, daria para mantener en perfecto estado el vapor de la Sanidad.

Es vergonzoso entretanto que pagando los buques derechos cuarentenarios y de sanidad tengan todavia que costear embarcaciones para que vayan los empleados de sanidad, de inmigracion y de aduana, y debe la Junta de llamar muy sériamente la atencion de la Superioridad sobre este punto.

Con el trabajo escesivo y falta de cuidados, en esas comisiones estraordinarias se deterioran los vapores, se paraliza é interrunpe el servicio y lo que es mas, como no se tienen en cuenta estos servicios y solo se vé que anualmente pide mas el Ministerio de la Guerra para esos incisos, el mismo Honorable Congreso atribuye esto á falta de administracion.

Esto redunda en perjuicio tambien de todos los empleados dependientes del Ministerio de la Guerra y Marina á quienes se le rebajan los sueldos, para equilibrar el presupuesto y al mismo tiempo en los otros Ministerios, por las economias hechas (á costa del de Guerra) aumentan las facilidades para que el Honorable Congreso les vote sus partidas.

Dando á las patentes de Sanidad la importancia que tienen como documento sanitario internacional, el Comandante General de Marina y Gefe interino de la Capitania General de Puertos á mediados de Setiembre obtuvo de la Superioridad que en adelante dichas patentes volvieran á ser firmadas por el médico de Sanidad. Una vez resuelto esto por la Superioridad es de necesidad que esos documentos médico-internacionales y á menos que no se quiera quitarles tal carácter, deben ser firmados por una persona capaz de conocer dicho estado sanitario en la localidad en que se espide ó bien por una corporacion médico-nacional de que tanto necesita el país.

A propósito de patentes de Sanidad debo indicar á V. S. y demás miembros de la Junta para que llamen la atencion de la Superioridad, sobre la falta de reglamentacion y de ley, respecto á la espedicion de patentes.

La ley, entre nosotros, de papel sellado, que es la que indica el valor de la patente de Sanidad no establece como en otros países la imposicion obligatoria de la toma de patente cuando se despachan los buques para puertos estrangeros. Por otra parte, la ley solo señala una clase de patentes para toda especie de buques y esto no es ni equitativo ni justo. La ley deberia establecer tres clases de patentes de Sanidad:

Primera clase — Para los buques de Ultramar á vapor ó de vela del valor de las actuales.

Segunda clase — Para los vapores y buques de cabotage mayor, que hacen el comercio con los puertos orientales y los del Paraguay y cuyo valor podria ser el de dos pesos y cincuenta céntimos nacionales que deberian sacarla en cada viage.

Tercera clase — Para los vaporcitos costeros y buques de cabotage menor que hacen el comercio con los puertos orientales y paraguayos y cuyo valor podria ser el de un peso fuerte por viage.

De esta manera podria reglamentarse á nuestro juicio la espedicion obligatoria de las patentes asegurando al Erario la compensacion de los gastos que demandan los empleados sanitarios.

Tomando por ejemplo las salidas de las tres clases de buques que

hemos señalado para la clasificacion de las patentes, tenemos que han salido 7,112 vapores menores de los llamados *de los rios* y entre ellos figuran 2,810 para puertos orientales y paraguayos, los que darian 7,025 pesos fuertes.

En los buques de cabotage tenemos salidos para puertos orientales y paraguayos 6,044, quedarian 6,044 pesos fuertes.

Entre los vapores clasificados como de Ultramar tenemos 243, que darian 1,215 pesos fuertes; en los buques de Ultramar á vela tenemos 872 y que darian 4,360 pesos fuertes.

El total de estas entradas sería de cerca de 20,000 pesos fuertes, en tanto, que en la actualidad no siendo obligatoria la patente y llevándola solo los buques de Ultramar no alcanza este recurso á 1,200 pesos fuertes.

Con fecha 1 ° de Octubre, aprovechando la ausencia del Dr. Lafuente, Capitan General de Puertos, el infrascrito como miembro de la Junta pasó una nota al señor Comandante General de Marina y Presidente interino de la Junta de Sanidad; haciendo, en el interés de la salud pública, las siguientes indicaciones:

1 ° Que en adelante las embarcaciones de los prácticos se provean para salir al Este del Estacionario, de un permiso espedido por la Junta en que conste el número de personas que las tripulan ya sean como prácticos ya como tripulantes.

2 ° Que ninguna de las que hacen el crucero con prácticos pueda venir á puerto sin presentarse antes en el Estacionario *General Brown* para prestar declaracion y recibir órdenes, es decir, para que en dicho buque se averigüe á cada embarcacion las operaciones que haya efectuado y si resultare de las declaraciones y del consultamiento del libro de bitácora que han comunicado con buque infestado ó de procedencia súcia ó sospechosa, los mantenga en cuarentena. Es de suma conveniencia, si se dicta una ley sanitaria, no echar al olvido la necesidad de incluir estos pormenores que son de los resquicios que dejan casi siempre las medidas cuarentenarias y que por ello no garantizan de un modo suficiente la salud pública.

Con idénticos fines que los de la nota de que acabamos de dar cuenta, el infrascrito en 1 ° de Octubre aprovechando la ausencia del Dr. Lafuente, pidió en nota al Sr. Comandante de Marina y Presidente de la Junta de Sanidad, tuviera á bien presentar á la Superioridad un plan cuarentenario menos oneroso para el Erario y que esponia muchísimo menos la salud pública que cuantos hasta el presente se habian ejecutado.

Dicho plan, propuesto ya en los años anteriores y sujerido por la

práctica del infrascrito, no habia sido aceptado por el Sr. Capitan del Puerto ni elevado por lo tanto á conocimiento Superior. El plan cuarentenario á que aludia esta nota y cuya bondad evidente reconoció el Sr. Comandante General de Marina, así que de él se impuso, es el mismo que en el presente año nos ha preservado tan eficaz y económicamente de las procedencias de las Antillas, de los Estados-Unidos y del Brasil, por lo que escuso entrar en este momento en pormenores que tendrán cabida mas adelante.

Por los esclarecimientos que entraña esa nota, la incluimos en los anexos.

Con fecha 2 de Octubre el infrascrito pasó al Sr. Presidente de la Junta otra nota proponiendo que se aconsejara á la Superioridad que antes de concederse las patentes de privilegios de paquetes á los vapores de Ultramar se hiciera que los agentes ó consignatarios se hicieran responsables por una suma de pesos fuertes, de la conducta que los Capitanes y Médicos de sus respectivos buques, para con ella responder á las faltas capaces de comprometer la salud pública que con frecuencia suelen cometer. Esta medida tendente á evitar los ocultamientos y faltas á la verdad de que hay muchos ejemplos ya en las prácticas cuarentenarias de nuestro país, la consideramos capaz de cortar estos abusos y peligros desde que el país no tiene Código Penal, y generalmente la Sanidad no viene á descubrir estos atentados contra la salud pública, sinó despues que el buque ha salido de puerto, y no pudiendo ni debiendo quedar impunes estos atentados, no encuentro otro medio de garantizar la salud pública— que penando fuertemente al agente ó consignatario, dejándolo en circunstancias de ejercitar su accion de daños y perjuicios contra el causante, ante los tribunales del país á que se dirigiere. Por estas circunstancias crée el infrascrito que la Junta debe insistir en que la Superioridad tome alguna resolucion al respecto.

Pocos dias despues de pasada esta nota llegó al puerto el vapor francés *Orenoque*, y el Dr. Martini pasó una nota quejándose del ocultamiento de enfermos y falta de verdad al dar cuenta del estado sanitario de dicho buque, y nuevos hechos sucedidos posteriormente ponen de manifiesto la necesidad de reprimir estos verdaderos atentados, con tanta mas razon cuanto que los médicos encargados de pasar la visita sanitaria, no pueden hacer mas que lo que hacen, esto es, responsabilizar por medio de un documento público á ese Médico y Comandante del buque que llega al puerto.

Esta declaracion firmada por el Médico y Comandante del buque,

hace tiempo que el infrascrito la puso en práctica, convencido de la imposibilidad que habria, obrando de otra manera para que la sanidad no fuera burlada, eludidas las medidas precaucionales y se echara una responsabilidad á los médicos encargados de pasar la visita, con la que no pueden cargar de ninguna manera, puesto que hay siempre interés por parte de los pasageros, y las autoridades de los buques en evitar las cuarentenas y hasta de ocultar los enfermos ó los muertos, de cuya existencia pueden no tener conocimiento los mismos pasageros y el médico que pasa la visita no puede aventurarse á registrar esos buques, que tienen lugares ignorados para él, en los que podrian ocultar los muertos y hasta los enfermos.

Considerando, pues, de utilidad evidente la medida de responsabilizar á los agentes, creo no deber insistir mas en ella.

Tanto el Cónsul en Nápoles, como el de Bruselas y otras de las ciudades que mantienen frecuentes relaciones comerciales con nuestro país, y á los que habíamos pedido se sirvieran comunicarnos el estado sanitario de las localidades en que se hallaban acreditados y que es de suma conveniencia conocer siempre con anticipacion para tomar con tiempo las mas conducentes medidas precaucionales, nos significaron que las autoridades se hallaban muy dispuestas á hacer un canje con el boletin sanitario de nuestro país con idéntico fin. Como la *Revista Médico Quirúrjica* es la única publicacion en nuestro país que suministra esos datos, solicitamos de la Superioridad autorizacion para suscribirnos á diez ejemplares por año, con los fines indicados, y creemos que si no hay negligencia de parte de los Cónsules en remitirnos los datos pedidos, estaremos en aptitud de poder conocer con la debida oportunidad y de un modo continuado el estado sanitario de la mayor parte de las naciones que sostienen frecuentes relaciones marítimas con el nuestro, lo que nos pondrá en el caso de tomar con tiempo tambien las medidas preventivas que sean del caso.

Durante el mes de Octubre se declaró en la Asuncion una epidemia de *escarlatina*, pero no siendo este mal *exótico*, la Junta se limitó á prevenirlo á otros puertos, recomendando á sus autoridades que tomaran todas aquellas medidas que las circunstancias les indicaran girando dentro de la órbita que el reglamento sanitario señala, pero sin imponer cuarentena á aquella Nacion amiga, es decir, que las medidas debian limitarse á proteger la salud de aquellos pasageros que pudieran llegar enfermos.

En un informe espedido en Noviembre 23, la Junta de Sanidad indicaba á la Superioridad la economia y conveniencia que habria en disponer por medio de un decreto que todo buque que se dirijiera á puertos del litoral de la República diera su entrada sanitaria en el apostadero *General Brown.*

Las consideraciones que tenia esta Junta en vista para aconsejar esta medida eran las siguientes: 1° que la mayor parte de los puertos del litoral carecen de Médicos de Sanidad á causa de las economías hechas en el presupuesto; 2° que en esos puertos es imposible mantener á los buques en cuarentena en el aislamiento é incomunicacion debidos, y por lo tanto los buques que sin ese decreto pueden ir á esos puertos del litoral directamente van á esponer la salud pública y á ocasionar ingentes gastos al tesoro, en puntos en que ni hay práctica para hacer efectuar las medidas convenientes, ni nada preparado para ello. Tirando un decreto sobre el particular, comunicándolo á los Cónsules de la Nacion en los países inmediatos, y publicando en seguida la Sanidad, los avisos correspondientes para que llegaran á conocimiento de los baqueanos y prácticos-lemanes y de puerto, se allanaria todo con gran facilidad. Pudiérase objetar que habria inconveniencia en esta medida por la vuelta que se obligaria á dar á los buques, pero, estando el vapor *General Brown* apostado en la Barra, con muy poca derrivacion que hicieran los buques que van á puertos del Paraná y del Uruguay, alcanzarian á tocar en él sin que les faltara ni agua, ni viento, para poder proseguir á su destino luego de pasada la visita, con el pasavante talonario que en dicho apostadero se les daria. Escusado es decir, que con esta medida se evitarian muchos contrabandos, con lo cual ganaria inmensamente el Erario porque facilitaria el llevar un control general.

La Superioridad tiró con fecha 2 de Diciembre su decreto sobre cuarentenas para regir con fecha 8 del mismo mes, y la Junta de Sanidad con fecha 6 del mismo mes hizo publicar el aviso siguiente:

Capitania General de Puertos

JUNTA DE SANIDAD

La Junta de Sanidad ha resuelto:

1° Que desde el dia 8 del corriente en que empiezan á regir las cuarentenas para los buques procedentes de puertos súcios ó que no se preservan ó lo hacen insuficientemente, ninguna embarcacion

podrá salir al Este del Estacionario *General Brown* que estará fondeado en la Barra, sin un permiso visado por la oficina de Sanidad.

2° Que desde la misma fecha, todo buque de Ultramar que venga al país deberá fondear en las inmediaciones de dicho Estacionario, cualquiera que sea el punto de la República para donde venga despachado, ó tenga que hacer operaciones.

3° Que al entrar los buques al puerto deben hacerlo con bandera de cuarentena al tope del palo trinquete, y que toda vez que ocurriese alguna novedad sanitaria en los buques que se encuentren en cuarentena, deberán éstos poner dicha bandera á media asta para que el Estacionario pase el aviso correspondiente.

4° De conformidad con lo dispuesto en el artículo 41 del Reglamento de Sanidad que se pone en rigorosa vigencia, ninguna embarcacion y por ningun motivo deberá atracar á los buques en cuarentena, debiendo establecerse las comunicaciones como lo prescribe dicho artículo, ó por vaivenes de cabo, tanto para la correspondencia como para los víveres, cuyos envases deberán ser vaciados en un bote y quedar en cuarentena.

5° De conformidad con el mismo Reglamento la cuarentena establecida por superior decreto de 8 del corriente, será de quince dias á contar desde el último puerto en que hubiera tocado el buque, siendo de aquellos que no se preservan ó lo hacen de un modo insuficiente para los buques procedentes de las Antillas ó de los puertos de los Estados-Unidos, que tengan mas de quince dias de viage, la cuarentena será de tres dias, debiendo en ellos, siempre que no hubieran tenido novedad á su bordo durante el viage, lavar, fumigar y ventilar el interior del buque y las ropas de la tripulacion. La infraccion á cualquiera de estas disposiciones será penada con una multa de cincuenta pesos fuertes.

Buenos Aires, Diciembre 6 de 1878.

Por órden de la Junta.

Firmado—

J. Goyena.

Volvamos ahora de nuevo sobre el plan cuarentenario en vigencia.

El infrascrito teme estenderse demasiado en lo tocante á las medidas precaucionales, pero crée tambien que este es uno de los puntos que debe abrazar la Memoria de Sanidad, acreditando lo que la expe-

riencia les haya enseñado y marcando así los rumbos para las prácticas futuras.

El plan cuarentenario que se ha seguido en el presente año, ha sido aconsejado por el infrascrito por la Comision de facultativos que tuvo á bien nombrar la Superioridad para que le informaran sobre los puntos siguientes:

1° *Si es necesaria la clausura de los puertos de la República para impedir la invasion de las enfermedades exóticas.*

2° *Si esa rigorosa medida podria suplirse con la imposicion de cuarentenas y en qué casos, de qué manera y dónde deberian éstas llevarse á cabo sin peligro para la salud pública y sin grandes erogaciones.*

3° *Si además de estas medidas precaucionales ó en vez de ellas no podrian adoptarse otras que impidieran el desarrollo de las enfermedades susceptibles de ser importadas.*

Dicha Comision despues de deliberar sobre estos puntos, acordó informar á V. E. que segun la opinion que habia prevalecido por mayoría, habia sido:

1° *Que no era necesaria la clausura de los puertos de la República, para impedir la invasion de las enfermedades exóticas.*

2° *Que esa medida se podria suplir con la imposicion de cuarentenas en todos aquellos casos en que amenazára á la República un mal de los llamados exóticos, sometiendo los buques á cuarentena de rigor, es decir, por el tiempo que dura la incubacion del mal — y en virtud de no tener Lazareto el país en tierra firme para hacer efectivas esas cuarentenas — en vista de no convenir los Lazaretos flotantes para efectuarlas sin peligro de la salud pública y sin grandes erogaciones; la mayoria pedia se habilitara en Martin Garcia un lazareto sucio; que los pasajeros sanos permanecieran hasta concluir la cuarentena á bordo de los mismos buques en que vinieran, así como la carga, no permitiéndoseles mientras ella durára, que hicieran operacion de carga ni descarga.*

3° *Que como medidas complementarias se recomendaba la terminacion de las obras de salubrificacion.*

En vez del Lazareto sucio de Martin Garcia para recibir los enfermos y que era casi imposible sin grandes erogaciones llevar á cabo, la Junta pidió se terminara el Hospital flotante para dicho objeto.

Cree el infrascrito que la Junta de Sanidad, dados los elementos con que cuenta el país, su topografía, etc., etc.. debe asegurar á la Superioridad que por ahora este es el plan que en los años subsiguientes se debe seguir.

Deplora el infrascrito no haber sabido con mas anticipacion la salida del señor Capitan General de Puertos y que se le iba á honrar con esta comision, para haber hecho una Memoria tocando todos aquellos puntos que deben entrar en esta relacion, pero espera que los señores miembros y la Superioridad, penetrados de la falta de tiempo, se servirán disculpar por esta vez esta deficiencia.

La Junta en las reuniones tenidas, estando ausente el Dr. Lafuente, nombró Vice-Presidente al señor Coronel y Comandante General de Marina D. Mariano Cordero, como miembro de mas alta gerarquía militar y administrativa.

A propósito de este incidente, creyendo el infrascrito interpretar los deseos de los demás miembros, que son los suyos á la vez, crée que se debe pedir á la Superioridad que la Junta continúe adscrita á la Comandancia General de Marina, por las razones siguientes:

1° Que una vez creada la Comandancia General de Marina no tiene razon de coexistir en la Capitania General de Puertos.

2° Que las atribuciones de esta última reparticion quedan limitadas ahora á la Policia de seguridad de los puertos nacionales.

3° Que sin embargo de tener la Capitania estas atribuciones no tiene elementos para ello, ni cuenta con la fuerza pública, viéndose en la necesidad de pedirle á la Comandancia cada vez que se requiere su empleo para cumplir disposiciones urgentes y premiosas.

4° Que para el respeto y dignidad de la Junta encargada de la alta mision de hacer cumplir las medidas precaucionales vigentes en el país y velar por la importacion epidémica, se hace necesario que la visita de Sanidad vaya siempre acompañada de la fuerza nacional para impedir los abusos y cortar los desacatos contra la autoridad, á la vez que para dar mas formalidad á un acto de tanta trascendencia y á funciones tan importantes como las que tiene que llenar la Sanidad.

5° Que las faltas á las medidas precaucionales constituyen delitos ó atentados graves contra la salud pública y es necesario en tales casos proceder instantáneamente á la detencion ó prision de las embarcaciones ó de sus patrones, capitanes ó comandantes; y esto no es posible hacerlo dependiendo de la Capitania, que no tiene elementos para hacerla efectiva, y no se puede demorar el cumplimiento de estas medidas preventivas, tomando *infraganti* á los autores, porque se van en seguida fuera del país y escapan á la accion de la justicia.

Podríamos anotar otras razones igualmente poderosas, pero créemos que son tan evidentes las conveniencias de esta medida que es inne-

cesario insistir sobre ella; bien entendido que esto mismo tendrá un carácter interino, hasta tanto que se nombre un Consejo de Sanidad Nacional que es de necesidad crear.

En este último tiempo, el señor B. Marriot y Cia., presentó un proyecto de Lazareto para construirlo en el punto en que se le indicára, sin que tuviera el Gobierno Nacional que desembolsar un solo peso.

La Junta tiene ese proyecto al despacho, pero el infrascrito crée deber hacer constar aquí sus ideas en tésis general y espresadas con la brevedad que es posible en una cuestion que ha estudiado tanto y que considera de tanta importancia y trascendencia para la localidad y el país.

La República tiene dos puertos de entrada para los males exóticos.

En las inmediaciones del puerto de Buenos Aires, verdadero puerto de entrada de los males pestilenciales que nos traen las relaciones comerciales con los demás países del globo, por su situacion especial en la mesetas de su rio, sus costas, etc., no hay punto ninguno que pueda destinarse ni que se preste para un establecimiento de la clase de los Lazaretos y esta es la puerta principal.

La otra puerta de entrada es Corrientes, pero está infinitamente menos espuesta que Buenos Aires, y prescindiremos de ella por el momento.

Los Lazaretos para ser higiénicos deben reunir condiciones especiales de aislamiento, de seguridad, de salubridad y de estension, que es imposible llenar y aún gastando los ingentes caudables que ha empleado la España en los Lazaretos de Mahon y Vigo, y Portugal en el de Lisboa, y que sin embargo científicamente dejan mucho que desear. Tienen que ser los Lazaretos como una Penitenciaria en que haya de todo pero con *confort* para disimular la prision, y con costosas dependencias y alrededores sanos, fuera de los compartimientos para las mercaderias, fumigaciones y espurgos, etc., etc.

Pero, repito, como esto no es realizable sinó á inmenso costo, todos los higienistas han declarado la guerra á los Lazaretos, como inconducentes, y están todos acordes en que es imposible realizar todas las ideas teóricas que se tienen sobre las causas de los males.

Los objetos de los Lazaretos pueden reducirse á los siguientes:

Que no se corten las relaciones comerciales con los países que sufren

un mal contagioso, para no tener que cerrar el puerto; para poder recibir de un modo humanitario y digno á los buques, pasageros y carga que nos traen los elementos del progreso material y moral; y por último, para imitar lo que hacen otros países que tienen otra vitalidad, otros recursos y otros intereses que nosotros no tenemos.

La primera razon ó motivo no es esencial. Un país sin Lazaretos puede continuar sus relaciones comerciales con los demás paises, como nosotros lo hacemos, que es lo mas económico y equitativo. El país debe estar abierto para todas las relaciones sanas, pero instintiva y razonablemente debemos evitar que penetren las epidemias al país ó los individuos que puedan traérnoslas. ¿No hay otra manera de evitar esto que construyendo Lazaretos? Pero prácticamente por lo que se hace este año se ve que hay algo menos oneroso al país; pero, prácticamente, dicen con razon los higienistas, siendo tan deficiente cuanto se hace en las cuarentenas y en los Lazaretos bajo el punto de vista profiláctico, los Lazaretos y las cuarentenas son esposiciones temerarias á que van renunciando los pueblos que estudian bien sus verdaderos intereses materiales y económicos. Lo que la razon indica respecto á los flagelos la ciencia lo justifica y el principio del alejamiento con tres L (Luego, Lejos, y por Largo tiempo) es lo que todos recomiendan y esto no se consigue ni concilia con los Lazaretos.

¡Se querrá que volvamos á la misma imposicion y peligro en que hemos estado tantos años con los Lazaretos de la Ensenada, de Martin Garcia y los flotantes en las Palmas!

Careceríamos de tiempo para entrar en los pormenores que obligan á adoptar el plan puesto en práctica este año, como el único posible de garantizar la salud pública; pero podemos asegurar por nuestra parte y por los conocimientos de las localidades y de los recursos con que el país cuenta, que este plan es el único higiénico, el único justo y equitativo y hasta el único posible en nuestro país.

Las cuarentenas que ántes se efectuaban en los Lazaretos flotantes, en los arroyos de las Palmas eran burlados con gran frecuencia, esponian la vida de los cuarentenarios y la de los tripulantes de mas de cien embarcaciones que constituian una escuadrilla tan difícil de vijilar como de obligar á someterse á prácticas higiénicas.

Como no tiene el país, pues, donde hacer un Lazareto en las debidas condiciones; ni el estado de la Nacion permite distraer sumas tan considerables como las que exigen esos establecimientos, es de necesidad en los años venideros continuar con la misma práctica, mientras el estado sanitario de otros paises nos obliguen á

ello, y no emplear millones improductivos, en obras de lujo é innecesarias.

En cuanto al proyecto de Lazareto en el punto que la Superioridad tuviera á bien designar y de que los empresarios ó autores acompañaban el plano, el infrascrito crée que no debe ser aceptado; que el impuesto que proponen es escesivo; que el plano es malísimo, que no hay punto ninguno en nuestro litoral que se preste para tales establecimientos; que los Lazaretos y demas añejas prácticas cuarentenarias, están reconocidos como insuficientes para garantizar la salud pública y que es impropio, injusto é inequitativo que se facilite la comunicacion con países infestados y que sea el país mismo que se preserva, el que se recargue con tales erogaciones que contribuyen á aumentar los impuestos y á empobrecer mas el país, porque es el consumidor, el hombre de trabajo, el que viene al fin á pagar dichos gastos en el precio mayor que toman los consumos, y que cobran los servicios; que mas cómodo y económico es para los pasageros saber que van á efectuar la cuarentena á bordo de los mismos buques que los conducen del país infestado y en los que, al abonar el pasage pagan tambien el tiempo que van á permanecer en cuarentena y máxime desde que el Gobierno por un acto de humanidad y benevolencia les prepara un cómodo y bien tenido Hospital flotante para los que tuvieran la desgracia de enfermarse en los buques que los conducen y para que de esta manera no se propague el contagio entre los numerosos tripulantes y pasageros de esos buques.

Adjúntanse varias planillas tales como la de los empleados de Sanidad con los sueldos que deben gozar en el próximo año económico; la de los buques de Ultramar entrados al puerto desde Mayo del año anterior, otra comprendiendo solo á los buques que han hecho cuarentena.

Respecto al presupuesto del personal de Sanidad que acompaño, va á encontrar la Superioridad algunas variaciones que debo motivar para que el señor Ministro que tiene pruebas de la economia que le procuramos al Ministerio en la reparticion, se persuada que es con justicia que introducimos algunas modificaciones en el presupuesto.

Desde luego, como es natural que el Hospital flotante tenga un carácter permanente por los gastos que se han efectuado y por los servicios que puede desempeñar fuera de la época cuarentenaria para Hospital de la Escuadra, para detenidos, para heridos ó primeros socorros á enfermos que pueden presentarse en los buques que se hallan en el puerto y que pueden enfermarse despues de las horas hábiles para el desembarco.

El Hospital flotante se halla perfectamente instalado con capacidad para treinta enfermos, por el momento, pero que con un gasto insignificante se puede elevar á sesenta en 48 horas y aún hasta ciento con toda comodidad.

Creo que con pequeñas modificaciones podria la Junta recomendar este modo de instalacion como modelo y seria muy conveniente que los Agentes ó armadores de los buques de Ultramar que suelen traer en tan malas condiciones á los inmigrantes, adoptáran una instalacion análoga como higiénica y económica á la vez que cómoda y que facilita el aseo y la limpieza, por ser de quita y pón, la mayor parte de las camas.

Seria sensible que por una economía mal entendida, se fuera á suprimir este hospital ó ponerlo en desarme por lo tanto, para que todo se pierda y volver á tener que gastar á fines de año cuatro ó cinco mil fuertes para volverlo á poner en estado de servir, siendo así que el costo de su entretenimiento y personal en todo año se elevará á la suma á 4500 ps. fts., esto es, á 4116 en sueldos de los cuales algunos aún poniendo el buque con desarme habrá que abonar y el resto para reparaciones y pinturas, calculando por alto.

Y entre tanto, ese buque podria estar prestando muy importantes servicios.

Fuera de los empleados del Hospital flotante, figuran en el presupuesto del personal de Sanidad:

Un escribiente con un sueldo de 60 ps. fts. mensuales, empleado que así como los siguientes, son indispensables.

Un Secretario de la Junta y un Guarda Sanitario, cuyos sueldos respectivos en el presente año en que en vista de su necesidad se sirvió la Superioridad crearlos, y que son necesidades permanentes.

Los médicos de Sanidad piden con justicia un aumento de sueldo, y aunque el infrascrito es parte interesada, no puede menos de entrar en algunas consideraciones sobre el particular.

En 1869 y años anteriores, los médicos de Sanidad ganaban 400 ps. fts. mensuales y el infrascrito fué nombrado con el sueldo de 250 ps. fts. de médico adscrito á la Capitania, tan solo para atender á los buques que venian á la rada interior del puerto del Paraguay y de Corrientes, á la vez que á los marineros de la Capitania. Los médicos de Sanidad que gozaban del sueldo de 400 ps. fts. marcados por el presupuesto, renunciaron poco despues, y el infrascrito entró á desempeñar las funciones de ellos,

pero sin que se le ajustara el sueldo que señalaba el presupuesto, como podrá acreditarlo la Contaduria.

No es del caso historiar mis servicios, ni hacer recuerdo de las promesas que se me hicieron, así como al Dr. Wilde que tanto me secundó para la organizacion del servicio sanitario regular que hoy existe.

Pero debo hacer presente aquí, que no es justo que á médicos de responsabilidad y que deben tener un caudal de conocimientos especiales como lo exije el puesto, que á médicos que esponen diariamente la vida por el elemento en que ejercen sus funciones y por la esposicion á males epidémicos, se les asigne el mismo sueldo que á los practicantes y médicos sin títulos revalidados que hay en el cuerpo médico del ejército y de la marina.

Los médicos de Sanidad, créen haber obrado con todo patriotismo, cuando el señor Presidente de la República imponia economías y reducia los sueldos de los empleados de la administracion, silenciando lo que con ellos se hacia, como tambien han callado á pesar de los nuevos sacrificios que se les imponia; cuando se les ajustaron sus sueldos en papel moneda á razon de 25 pesos moneda corriente por peso fuerte que valia hasta 33 pesos papel.

El infrascrito sabe muy bien que la Superioridad encontrará fácilmente médicos que quieran desempeñar el puesto de médicos de Sanidad por cinco mil pesos papel, pero crée tambien que debe hacer presente á la Superioridad:

1° Que los médicos de Sanidad no tienen carácter militar.

2° Que su vida por la doble esposicion en que se hallan no se encuentra ni asegurada siquiera por las leyes de pensiones y retiros.

3° Que el sueldo apenas les alcanza para satisfacer sus mas premiosas necesidades individuales y sociales.

4° Que el empleo no les deja tiempo disponible para atender á formar una clientela.

5° Que siendo médicos y cargando con una responsabilidad mas séria que la de los médicos del ejército y de la marina, se hace hasta injusto que se les ajuste como á aquellos.

6° Que sin embargo de ser un empleo de responsabilidad, de integridad y de vastos conocimientos, pero en el que no se hace sinó vejetar, sus empleos son amovibles y que es injusto se les deje espuestos á que por motivos agenos al desempeño de sus funciones, despues de tantos sacrificios hechos y de tantas esposiciones y peligros porque tienen que pasar, se les deje espuestos, decia, á ser removidos de su empleo.

Por estos y otros motivos que no escaparán á la penetracion de la Superioridad, crée el infrascrito que en justa reparacion y como equitativo remedio á los males señalados, no mirará mal la Superioridad, ántes bien, patrocinará un proyecto de ley declaratoria que comprenda las indicaciones siguientes:

1° Declarar al cuerpo Médico del ejército y de la marina, comprendidos en la ley de pensiones y retiros militares, así como á los médicos de Sanidad, á los que deberá computárseles el tiempo como si estuvieran en campaña y en caso de fallecimiento á consecuencia directa de sus funciones, se les considerará como fallecidos en accion de guerra.

2° Declarar inamovibles los altos puestos del cuerpo médico del ejército de tierra y de la marina, así como los médicos de Sanidad á menos de incapacidad notoria ó conducta infamante.

3° Declarar al cuerpo de Sanidad como corporacion, ó reparticion privilejiada en las dependencias administrativas.

No crée necesario el infrascrito recargar esta Memoria con los cuadros detallados de las entradas de los buques de Ultramar al puerto en el presente año, ni entrar en pormenores sobre los peligros de importacion que se han evitado con las medidas precaucionales, porque la Superioridad tiene en su poder los partes circunstanciados, y debemos solamente hacer constar que en el año anterior entre enfermos y defunciones de males exóticos en el puerto, que pudieran haber traido el contagio, hubo ocho casos, y que en el presente año con el nuevo plan cuarentenario, no ha habido sinó un caso muy sospechoso, siendo tres otras defunciones ocurridas, determinadas por enfermedades comunes.

Debemos hacer constar tambien dos cosas: primero, que en el año anterior en los aprestos y necesidades cuarentenarias, se gastaron como ocho mil fuertes y que las cuarentenas en el presente año, solo han costado al Erario los sueldos de tres empleados sanitarios.

Sin embargo, en la percepcion por la administracion de rentas, debe haber habido una notable disminucion en el impuesto cuarentenario, y esto proviene de que nos hemos espuesto menos y que los paquetes á vapor han comenzado á dejar de tocar en puertos infestados al venir á nuestro país, y por lo tanto debemos mas bien felicitarnos de ello, porque redunda en mayor bienestar y tranquilidad de la poblacion.

Se hace de suma necesidad la creacion de un Consejo de Higiene

y Medicina legal en la Nacion, pero como hemos indicado ya el punto en memorias anteriores y carecemos de tiempo para entrar en pormenores, nos reservamos para mejor oportunidad.

El infrascrito cree deber terminar aquí esta Memoria por la falta material de tiempo, para proseguir tratando de otros puntos pertinentes, y solo le resta pedir á los señores de la Junta se sirvan disculpar este precipitado é incompleto informe.

Saludo á los señores de la Junta con mi mas distinguida consideracion.

Pedro Mallo.

Proyecto de Presupuesto para 1880, de la Junta de Sanidad y Hospital Flotante

	AL MES	AL AÑO	OBSERVACIONES
	$f.	$f.	
Presidente de la Junta de Sanidad.....	—	—	es el Sr. Comand. Gral. de Marina: recibe sus haberes como tal
Vocal de la Junta, Coronel Alzogaray.....	—	—	recibe sus haberes en la Comandancia General de Marina
2 Médicos de Sanidad, á 400 $f. uno.....	800	—	
Secretario	80	—	
Guarda sanitario.....	60	—	
Escribiente.....	60	—	
Practicante Mayor del Hospital Flotante.....	150	—	
Comandante del Hospital Flotante.....	82	—	
Subteniente del Hospital Flotante	52	—	
Ecónomo despensero del Hospital Flotante.....	50	—	
Contramaestre del Hospital Flotante.....	25	—	
8 Marineros del Hospital Flotante, á 12$f.uno	96	—	
2 Grumetes del Hospital Flotante, á 4 $f. uno..	8	—	
Gastos de Oficina é impresiones....	20	—	
	1483	17.696	Son mil cuatrocientos ochenta y tres al mes y diez y siete mil seiscientos noventa y seis al año.

Servicio del Estacionario «General Brown»

DESDE EL 1° DE MARZO DE 1878, AL 1° DE MARZO DE 1879

Buques visitados

Ingleses	103	86 de estos buques han sido sometidos á cuarentena de observacion
Italianos	97	
Españoles	97	
Norte-Americanos	68	
Alemanes	57	
Orientales	32	
Noruegos	25	
Argentinos	22	
Portugueses	21	
Franceses	14	
Holandeses	11	
Suecos	11	
Brasileros	7	
Griegos	5	
Dinamarqueses	2	
Belga	1	
TOTAL	573	buques

Vapores visitados

Ingleses	95	13 de estos vapores han sido sometidos á cuarentena de observacion
Franceses	41	
Alemanes	28	
Italianos	23	
Argentinos	2	
Belga	1	
TOTAL	190	vapores de Ultramar.

Buenos Aires, Octubre 1° de 1878.

Al señor Comandante de Marina y Presidente de la Junta de Sanidad.

Aunque el Superior Gobierno no ha declarado aún si piensa ó nó clausurar el puerto para las procedencias de los puertos infestados, parece, á estar á los preparativos que se inician, que la idea dominante es dejar abierto el puerto y sujetar las procedencias de los puertos súcios á una estricta cuarentena.

En esta virtud me voy á permitir proponer un plan cuarentenario que será menos oneroso para el erario, que cuantos hasta ahora se han seguido.

Este plan reposa en un decreto que espediria el Superior Gobierno disponiendo que todo buque que llegue con patente súcia ó sospechosa, no podrá efectuar ninguna operacion en el puerto, de carga ó descarga, mientras la Junta de Sanidad no lo haya puesto en libre plática.

De esta manera, desaparecerán las exijencias de los señores agentes y consignatarios de los buques, para que se les permita cargar y descargar en cuarentena, y mas que nada para que se les saque de á bordo los pasajeros que traen.

De esta manera, sabrán los señores agentes que están obligados á tener los pasajeros á bordo de los buques hasta que la Junta de Sanidad los declare en libre plática.

De esta manera se evitaria al Gobierno el tener que cerrar el puerto para las procedencias de los puertos infestados y se aminorarian inmensamente los gastos que la cuarentena ocasiona.

Bien entendido, que no tendrian los señores agentes derecho alguno para cobrar indemnizaciones ni pago alguno por la permanencia de esos individuos ó pasajeros á bordo, puesto que, sabiendo con anticipacion lo que va á sucederles, tendrian ellos buen cuidado de incluir los gastos de manutencion durante la cuarentena en el valor del pasaje que deben pagar los pasajeros.

El infrascrito crée que esta medida sería lejítima, justa y equitativa, crée que el país debe estar siempre abierto para individuos que no pongan en peligro la salud pública y mas que nada, crée, que de esta manera se evitarian muchas esplotaciones que se hacen en otros puertos, diciendo á los pasajeros que van á venir á los puertos del Rio de la Plata sin tocar en puertos infestados y luego por tocar en esos puertos, los pasajeros se ven recargados en gastos impensados.

Si el Gobierno tomara una determinacion semejante á la que dejo espuesta, no tendrian entónces necesidad de aprestar una escuadrilla sanitaria, pues bastaria con un solo buque que sirviera de Hospital flotante y anclado precisamente en el fondeadero de los paquetes de Ultramar.

Tendria además, una gran economía en los gastos, pues hoy habria que habilitar de nuevo los Lazaretos flotantes.

Se ve además una grande economía por lo que respecta al número de guardas sanitarios que se requieren para ejercer la debida vijilancia en tantos buques.

La permanencia de la carga y de los pasageros á bordo de esos buques no seria un inconveniente que pudiera refluir en perjuicio de la salud pública, desde que, mientras durára la cuarentera estarian obligados á dar cumplimiento á las medidas de aseo y de limpieza que la Junta les señale.

Saludo con este motivo al Sr. Presidente, esperando quiera elevar la presente á Superior conocimiento.

Pedro Mallo.

Anexo E

MEMORIA DE LA CAPITANIA GENERAL de Puertos

Correspondiente al año de 1878

Capitania General de Puertos.

Buenos Aires, Marzo 31 de 1879.

A S. E. el señor Ministro de Guerra y Marina, General don Julio A. Roca

SEÑOR MINISTRO:

Cumplo el deber de poner en conocimiento de V. E., como es de órden, el movimiento de las Capitanias y Sub-delegaciones, desde el 1° de Marzo de 1878, á 31 de Marzo de 1879, corriente.

Durante este tiempo, el servicio de las Reparticiones á mi cargo ha mejorado poco, pues debido á la escasez de personal, aumento de obligaciones, supresiones de plazas que se han hecho en el presupuesto vigente, no ha sido posible introducir mejoras de importancia.

Sinembargo, V. E. verá, que la temporada trascurrida ha sido laboriosa, y que teniendo en cuenta los pocos elementos, y que cada empleado se encuentra recargado por un servicio relativamente doble al de los años anteriores, nada ha dejado que desear, pues ninguna de las obligaciones que le están encomendadas ha sido suprimida.

Por este motivo, el público ha podido quejarse alguna vez, de poca actividad en el despacho, porque en esta Reparticion, todo es urgente y apurado, pero los empleados apesar de trabajar hasta en los dias festivos muchas veces, no siempre han podido satisfacer las exijencias de los interesados.

Llegado á este punto, creo un deber de justicia, recomendar á la consideracion de V. E. á los empleados que han compartido conmigo las tareas en el intérvalo trascurrido.

Los capitanes de puertos y sub-delegados de marina han cooperado eficazmente al buen desempeño de las tareas de la Reparticion, mereciendo especial distincion el señor Capitan del puerto de Concordia Coronel Graduado D. José Maria Cordero, el del Rosario señor D. José Gazzano y los Sub-delegados de marina del Riachuelo, Teniente Coronel D. Enrique Sinclair y del Tigre, Sargento Mayor D. Demetrio Seguí.

Desde hace mucho tiempo, la Capitania General está privada de medios de trasporte y movilidad, quedando reducida á la antigua y tradicional falúa, para todos sus movimientos y operaciones en el puerto, pues los vapores *Resguardo*, *Vigilante* y *Talita*, que siempre estuvieron á su servicio, se encuentran hoy ocupados en otros agenos á la Reparticion, sinembargo que figuran en el presupuesto de esta, recargándolo y sin que ella los utilice.

El *Resguardo* y el *Vigilante* se ocupaban en años anteriores del desembarco, y á veces de la internacion de inmigrantes, habiendo ahorrado en este servicio á la Nacion los *sesenta centavos fuertes* que paga por el desembarco de cada pasajero.

Diversos proyectos han sido elevados á V. E., algunos de ellos aceptados yá y otros en tramitacion.

Entre estos últimos el que considero de mas importancia, es el que recientemente ha sido pasado, referente á la reglamentacion de la matrícula de embarcaciones de bandera nacional.

Este proyecto tiende, á evitar fraudes que hoy se hacen fáciles con motivo de la duplicacion de nombres y números, pues se ha sorprendido que muchos buques pasan sus papeles á otros que tienen el mismo nombre y número y que luego con pretesto los primeros de que los han perdido, piden duplicados.

Tiende tambien á evitar dificultades que se suscitan de momento en momento.

Aprovecho esta ocasion para demostrar algunas á V. E.

Ultimamente recibió esta Capitania General órden superior de apresar la goleta *Jóven Rosita.*

Se circuló la órden á las demas reparticiones de su dependencia, y al dia siguiente cuatro Capitanes de Puerto daban cuenta de haber apresado cada uno de ellos una goleta *Jóven Rosita*, y en este trance difícil, la Capitania General no podia resolver al respecto, pues

no sabia cual de estas cuatro era la *Jóven Rosita* que se mandaba apresar.

Otras veces, se recibe órden de juez competente de embargar tal ó cual buque, y se hace imposible darle cumplimiento, porque se presentan varios buques del mismo nombre y del mismo número.

La reglamentacion que se ha propuesto á V. E., tiende como he dicho á evitar esta série de inconvenientes, pues prohibe la repeticion de nombres en los buques de bandera nacional y les dá un número corrido de su matrícula.

Ese proyecto no tiene tan solo esta importancia, pues tiende igualmente á hacer conocer el número de buques que representa nuestra marina mercante y á dar datos á la Estadística Comercial de la República, á fin de conocer su importancia presente y futura.

Hay tambien conveniencia en despachar el proyecto sobre escribanias de marina, presentado por esta Capitania General en Abril de 1877, por que será una nueva fuente de renta para la nacion.

La necesidad de reglamentar las funciones de la Junta de Sanidad con atribuciones propias y personal independiente, es cada vez mas sentida, en vista de la importancia que reviste esa institucion, y por los servicios que presta en épocas determinadas.

Es urgente dotar á las Capitanias y Sub-delegaciones de medios de salvataje, de lo que están completamente desprovistas.

La solucion de las cuestiones de prácticos y faros, es una de las mas apremiantes necesidades del momento.

Merece llamar la atencion del Gobierno la necesidad de dictar disposiciones reglamentarias sobre la jurisdiccion de las islas para evitar cuestiones que de continuo se presentan entre particulares y autoridades, tanto nacionales como provinciales.

De esta reglamentacion podrian resultar nuevas rentas para la Nacion, utilizando en beneficio del fisco inmensos territorios que hoy yacen completamente abandonados ó esplotados por personas que no pagan el mínimo tributo.

El gremio de estivadores aumentado considerablemente, al punto que no bajarán en el dia de quinientos, no ha pagado ni paga impuesto alguno.

No hay razon para que los prácticos, baqueanos, carpinteros de ribera, etc., etc. paguen sus patentes anuales y los estivadores, cuya profesion es harto productiva, esten libres de esta obligacion.

Calculando como mínimun en quinientos los estivadores que ejercen la profesion y asignándoles una patente de (20 ps. fts.) *veinte fuertes*, resultaria una renta anual de (10,000 ps. fts.) *diez mil fuertes*, sobre la cual convendria llamar la atencion del señor Ministro de Hacienda.

El gremio de sirgadores en la Boca del Riachuelo y otros puertos del Litoral aunque muy inferior al de estivadores, tampoco paga patente, y convendria ponerle una de (10 ps. fts) *diez pesos fuertes* al año.

La compostura del muelle de pasageros á cargo del Departamento de Ingenieros Civiles, debe terminar dentro de un mes, y será esta una gran ventaja que los viajeros esperan con impaciencia porque apesar de sus inconvenientes, facilitará notablemente el embarco y desembarco.

Con tal motivo, será necesario reglamentar el tráfico de dicho muelle, como tambien el servicio de changadores y de embarcaciones menores que atracan á él.

Oportunamente será sometido á la consideracion de la superioridad el proyecto de su referencia.

Llamo la atencion de V. E. sobre los trabajos de la Oficina de Estadística que figuran en la presente memoria.

El servicio de los faros de Punta de Indio y Banco Chico se ha hecho con regularidad durante el año trascurrido.

El ponton *Nina* que servía de faro en Punta de Indio, fué reemplazado por el *Vanguardia*.

El del Banco Chico necesita sérias composturas.

Por mas detalles sobre este punto, que considero de importancia para la navegacion, permítome llamar la atencion de V. E. sobre la Memoria del Contratista, adjunta á la presente.

Ha habido prevision en establecer las Sub-delegaciones de Marina en Paso de los Libres, Santa Cruz y Chubut, por la importancia estratéjica de estas localidades.

Empiezan á sentirse ya los buenos resultados de tal medida.

Conviene tambien establecer al menos una Sub-delegacion de Marina en Formosa, nuevo asiento del Gobierno del Chaco, á fin de que esta rama de la administracion tenga sus agentes naturales y directos para sus servicios múltiples, no solo en la costa del Chaco bañada por el rio Paraná, sinó en la costa del Chaco bañada por el rio Paraguay, y esta medida se hace tanto mas necesaria cuanto que Formosa por su posicion topográfica, es un punto donde todos los buques que suben y bajan el rio, tienen que recalar, á lo que se agrega que los paquetes de la carrera estarán obligados á detenerse en dicho punto como que llevarán pasageros, balijas de correspondencia, etc., y que siendo esto así, es indispensable que la entrada y salida se haga conforme á la reglamentacion general existente.

A todo lo cual se agrega la incuestionable ventaja de que haya en aquel punto dependencias de la Capitania General que hagan la policia sanitaria á las procedencias de Matto Grosso y del Paraguay.

En seguida se dá cuenta del movimiento y trabajos de las Reparticiones, consignándose los principales proyectos presentados, algunos asuntos iniciados, medidas tomadas é informes espedidos que revisten cierta importancia.

Ausente temporalmente de esta capital el señor Gefe en propiedad de la Reparticion, me hallo al frente de ella por disposicion del Gobierno y en tal virtud cábeme el honor de firmar esta memoria, saludando á V. E. con mi consideracion mas distinguida.

Cárlos A. Mansilla.

PRIMERA PARTE

Despachos y trabajos de cada una de las Oficinas

Mesa del Oficial Mayor

Notas al Ministerio	648
» á Capitanias y Sub-delegaciones	1096
» á varias reparticiones Nacionales	796
» » » » Provinciales	172
Informes espedidos	158
Circulares	32
Solicitudes despachadas	3282
Decretos de trámite	1968
Resoluciones definitivas	1260
Telégramas	456

PERMISOS ESPEDIDOS

Para venta de buques	300
» Matrícula de vapores	5
» » de buques de vela	89
» Cambio de bandera	20
» » de nombre	40
Autorizaciones para ejercer la profesion de práctico libre	100
Legalizacion de firmas	25

Oficina de Estadística y de Contabilidad

Buenos Aires, Marzo 12 de 1879.

Sr. Oficial Mayor, Encargado del despacho de la Capitania General de Puertos.

En cumplimiento de lo ordenado, presento la Memoria de las oficinas á mi cargo, correspondiente al año de 1878, tal y lo mejor que me ha sido posible confeccionarla, en el reducido tiempo de *doce dias* que para este trabajo se me acordaron.

No es posible hacer mas, con el pequeñísimo personal de dos empleados que están á mis órdenes.

Solo los tres datos siguientes que representan una muy mínima parte del movimiento de esta oficina, bastan para dar una idea de su importancia.

Se han espedido durante el año pasado y el tiempo trascurrido del presente:

Informes	673
Notas y circulares	392
Certificados diversos	765

Independientemente de diversas y laboriosas comisiones extraordinarias desempeñadas personalmente por mí, en instruccion de sumarios, redaccion de contratos, confeccion de reglamentos, etc.

Dios guarde á Vd.

Juan Goyena.

I

Segun el presupuesto vigente, se asigna una partida para un encargado de la estadística, cuyas atribuciones no se limitan esclusivamente á su objeto.

La reduccion de personal que cada año viene haciéndose á la Capitania General, ha hecho concentrar en la Oficina de Estadística, muchos otros ramos que, propiamente, no pueden ser atendidos como corresponde; porque es imposible que un solo empleado lleve la direccion *inmediata y regular* de todos ellos: — por esta razon y por no haberse aun recibido datos completos de muchos puntos, no encierran los trabajos estadísticos todos los que á ellos corresponden, y que hubiera deseado presentar.

Se ha tratado sin embargo de completarlos en lo posible con los elementos que he podido utilizar.

El encargado de la Estadística, tiene actualmente á su cargo:

1° Estadística.
2° Salvatajes.
3° Multas.
4° Asuntos de prácticos.
5° Publicaciones.
6° Matrícula.
7° Ventas de embarcaciones y cambios de bandera y de nombre.
8° Movimiento marítimo judicial.
9° Intervencion por informes en casi todos los asuntos que tramitan por la Capitania General.

II

Asuntos iniciados por el encargado de la Estadística é informes principales espedidos

SOBRE DESHACIMIENTO DE EMBARCACIONES

Enero 8 de 1878.

Señor Capitan del Puerto.

El permiso que se acompaña, dado á D. Juan Truch, dueño del pailebot *Atalaya* para deshacerlo, no tiene valor alguno ni lo ha tenido á su presentacion en la Sub-delegacion del Riachuelo, pues esta se hizo el 5 de Diciembre próximo pasado, esto es, cinco meses despues de espedido aquel; de manera que aquella oficina no ha podido demarcar lugar y plazo razonable para deshacer la embarcacion, con arreglo al artículo 10 del Reglamento para cabotage nacional.

Además, esta embarcacion está incluida en la relacion de objetos abandonados en las riberas del Riachuelo, para cuya limpieza la Capitania General publicó avisos en varios diarios llamando á sus dueños para que procedieran á ello; y el de este buque no se presentó en tiempo ni procedió á cumplir lo dispuesto.

Creo que el interesado debe abonar una multa discrecional de diez pesos fuertes, en uso de la autorizacion que confiere el artículo 18 del Reglamento de Capitanias por haber procedido á deshacer

el buque sin la prévia presentacion de la licencia; y seis pesos con cuarenta centavos por los gastos que esta Capitania hizo en publicaciones.

Satisfecho esto y repuestos los sellos, puede permitirse al solicitante que termine sus trabajos, debiendo sacar la licencia correspondiente por la parte de ribera que aun ocupa, con arreglo al inciso 6° del articulo 9° de la ley de sellos y patentes.

SOBRE DEMANDAS POR ASUNTOS DE PRACTICOS

Enero 10 de 1878.

Señor Capitan del Puerto.

Oidos el gerente de la Sociedad de Prácticos, el capitan de la barca *Bertolotto Savona* y la opinion del práctico mayor D. Mariano Segovia, resulta que este buque garreó á consecuencia del fuerte viento reinante, y para volver á su lugar no pidió práctico de puerto.

Además, de la precedente solicitud y de lo espuesto por las partes, desprende:

1° Que el capitan ignora si su buque cambió ó no de fondeadero porque solo una vez ha estado á bordo desde su llegada á este puerto.

2° Que tuvo conocimiento de que el buque estaba mal.

3° Que no habiendo ido ningun práctico á mudarlo, dió órden á su segundo lo hiciera por sí.

4° Que el práctico mayor no tiene constancia alguna de que el capitan se haya presentado, requiriendo su intervencion, para hacer mudar el buque de fondeadero.

5° Que el capitan no se ha presentado á la gerencia de la Sociedad de prácticos en igual sentido.

6° Que no ha podido existir fuerza mayor para que el capitan no hiciera cambiar de fondeadero su buque sin cumplir los reglamentos, porque segun lo manifiesta en su solicitud, ha podido dar los pasos necesarios para obtener que le mandáran práctico.

7° Que la ballenera de prácticos estuvo dos veces al costado del buque, y preguntando al piloto si habia alguna novedad, éste contestó que el buque estaba bien.

Por todas estas razones, impuse al capitan la multa que reclama.

V. S. dispondrá si se ha de hacer ó no efectiva.

SOBRE FIANZAS DADAS POR LOS AGENTES MARITIMOS

Enero 16 de 1878.

Señor Capitan del Puerto.

Si la Capitania del Puerto de Concordia aceptó la fianza de algunos agentes por el despacho de embarcaciones sin certificados de arqueo, fué seguramente para hacer efectiva la responsabilidad de dichos agentes en caso de faltar á sus compromisos para con la autoridad.

Por consiguiente, deben estos hacerse cumplir en la forma y modo en que se contrajeron.

SOBRE ARQUEO DE BUQUES ESTRANGEROS

Enero 25 de 1878.

Señor Capitan del Puerto.

El decreto de 22 de Abril de 1876 ordenando el arqueo de los buques de Ultramar, se refiere esclusivamente á los nacionales, y la goleta italiana *Libertad* está fuera de esta disposicion como buque estrangero de Ultramar, si lo es.

Pero si la navegacion que ha hecho hasta ahora ó la que hará en lo sucesivo es de cabotage, debe ser arqueado con arreglo al decreto de 9 de Octubre del mismo año, que hace estensivo el arqueo á todos los buques de cabotage; y en consecuencia, atendiendo las razones espuestas por el señor Vice-consul de S. M. el Rey de Italia, puede exhonerarse al buque aludido del pago de la multa por falta de certificado de arqueo; debiendo pasar á este puerto ó al de San Nicolás para ser arqueado.

El Capitan del Puerto de Concordia ha procedido, pues, con arreglo á lo dispuesto, y V. S. debe aprobar su conducta en este caso.

SOBRE NAUFRAGIOS

Enero 30 de 1878.

Señor Capitan del Puerto.

De las once declaraciones que esta oficina ha tomado con motimo del siniestro del pailebot *Regina*, resulta que el buque fué com-

pletamente abandonado, á punto de que sus tripulantes al escapar, se llevaron las ropas y hasta los víveres de á bordo, dejando en el buque izada la bandera de auxílio. Cuando la Capitania tomó posesion de él y de su cargamento de madera, que fué salvado y puesto en seco en la punta del muelle por los marineros de la Repartícion y por menores del depósito correccional, no encontró á nadie á bordo ni aun á inmediaciones del buque.

La Capitania dió cuenta á la Aduana de este cargamento y los dueños se presentaron allí, pues solo á ella correspondia resolver en esta parte del asunto.

Entre las declaraciones figuran tres de los buceteros que condujeron á bordo del *Regina* la gente de la Capitania, y tres testigos presentados por el reclamante D. Juan Melis; entre estos últimos se halla la del mismo patron de dicho buque y la de un individuo bastante sospechoso.

Se deduce de todo esto, que el pailebot *Regina* y todo su cargamento de madera, fueron salvados por la Capitania; por cuya razon y por las demas que arrojan las declaraciones tomadas, opino:

1° Que puede entregarse el buque reclamado, prévio pago de los gastos hechos por la Capitania y de la tercera parte del valor del buque, despues de deducidos dichos gastos; á cuyo efecto debe procederse á la tasacion correspondiente.

2° Que la declaracion del patron del *Regina* le acusa de infraccion al art. 18 del reglamento de puerto, que dice así:

« No podrá ser abandonado en los puertos por su patron ó ma-« rineros, ningun buque fondeado ó en desarme, sin que antes el « patron dé cuenta á la Capitania del Puerto de las causales que « tiene para ello, y encontrándolas justas, requerirá al propietario « para que ponga pronto remedio, previniéndole los medios mas « conciliatorios al efecto de evitar el abandono. »

Y por esta infraccion debe multársele en diez pesos fuertes.

3° Que como segun el artículo 1049 del Código de Comercio el armador representa á todos los asociados; y segun los títulos presentados, D. Juan Melis es partícipe del *Regina*, debe éste exhibir el nombramiento que lo instituye tal armador.

4° Que queden á salvo los derechos del recurrente en cuanto á los daños y perjuicios que dice haberle irrogado la Capitania General de Puertos por el hecho de tomar posesion del buque.

5° Que se notifique esta resolucion, si V. S. la adoptare, á los que les comprenda, dando al armador del *Regina*, el plazo de 30

dias para que proceda á sacar el buque de donde se encuentra, bajo apercibimiento que de no hacerlo se procederá con arreglo á los Reglamentos.

SOBRE ARQUEO DE BUQUES ORIENTALES

Febrero 9 de 1878.

Señor Capitan del Puerto.

La resolucion de V. S. trascrita en la nota que el Capitan del Puerto de Concordia pasó al Vice Cónsul oriental, y el decreto superior de 9 de Octubre de 1876, disponen que todos los buques de cabotage de cualquier bandera deben exhibir, para despacharse, el respectivo certificado de arqueo con arreglo al sistema internacional adoptado por la República Argentina por decreto de 22 de Abril del mismo año; y al pailebot oriental *Patriota* le comprende aquella disposicion si no tiene su arqueo con arreglo á dicho sistema.

Recuerdo con este motivo, la nota de fecha 9 de Enero de 1877 dirigida á V. S. por el señor Ministro de Relaciones Exteriores, en la que encarecia la conveniencia de arbitrar algun medio para evitar esta clase de reclamos.

Creo que no es equitativo el procedimiento de obligar á los buques que van directamente á los puertos del litoral á hacer sus operaciones, que vengan á arquearse á este puerto, pues no es culpa de los capitanes ó patrones si no hay allí arqueadores patentados.

Por otra parte, el interesado ni el señor Cónsul Oriental ni sus dependencias, no se oponen á que la ley se cumpla, como lo demuestra la nota adjunta y la citada del señor Ministro de Relaciones Exteriores.

Pienso que habria conveniencia fiscal y para el comercio y la navegacion, en que cada dependencia de V. S., fuera de Buenos Aires, tuviese entre sus empleados un arqueador patentado; y al efecto podria oficiarse á ellas, haciendo esto, si es posible, obligatorio.

Este pensamiento emitido delante de los Capitanes de Puerto de Corrientes y Rosario tuvo aceptacion, y no dudo que la tendrá tambien entre los demás.

SOBRE INVENTARIOS DE BUQUES

Marzo 16 de 1878.

Señor Capitan del Puerto.

El artículo 3° del Reglamento de cabotage de 1857, impone á

los patrones la obligacion de recibir los buques bajo inventario, so pena de una multa de *cien pesos* moneda corriente; y este artículo no está derogado por disposicion alguna posterior; el hecho de no hallarse consignada en el reglamento de 1862, no es bastante para anularla, porque ella no se opone á este reglamento, ni están por él espresamente derogadas las disposiciones anteriores.

Si se fuera á seguir la teoría que pretenden hacer prevalecer los señores lancheros firmantes, vendria á resultar que actualmente tendriamos muy pocas disposiciones marítimas vigentes, pues desaparecerian todas las dictadas con anterioridad al año 1862.

Sin embargo, siempre he creido que el artículo de que se trata no puede ser aplicable sinó en el caso de reclamacion espresa de los dueños ó patrones, por diferencias en el recibo ó entrega de las embarcaciones.

Pero como esta disposicion es superior, pienso que V. S. debe elevarla á su resolucion.

SOBRE PATENTES DE PRACTICOS A LOS PATRONES DE BUQUES DE CABOTAJE

Abril de 1878.

Señor Oficial Mayor.

El artículo 14 de la ley de papel sellado y patentes establece en en su inciso 2°, el sello que corresponde á las patentes de prácticos de puerto y baqueanos (20 ps. fts.).

De consiguiente se comprende bien que esta disposicion de la ley, es únicamente aplicable á las personas que utilizan esta industria como único medio de vida, prévio exámen y prueba de competencia.

No están comprendidos los patrones de buques de cabotaje, por que estos no están obligados por los reglamentos ni por disposicion alguna á llevar á bordo prácticos ó baqueanos, ni se exije á estos buques otro impuesto anual que su patente de navegacion.

SOBRE CERTIFICADOS DE COMPETENCIA PARA EJERCER LAS FUNCIONES DE BAQUEANOS

Junio 25 de 1878.

Señor Capitan del Puerto.

Convendria que V. S. tomase alguna determinacion, respecto á la responsabilidad que pueden presentar los capitanes que firman cer-

tificados de competencia en favor de baqueanos, pues la mayor parte de esos capitanes son desconocidos, y no puede ser suficiente garantía para la Capitania General, el que figuren sus nombres como tales capitanes en los documentos archivados en esta oficina.

Y en casos como el presente en que la autoridad marítima nacional no puede certificar sobre la responsabilidad de los capitanes firmantes, propondria á V. S. lo hicieran en su defecto los cónsules respectivos.

Porque debe tenerse en cuenta que los capitanes de buque son movibles en su puesto, y una vez que dejen este, cesa su responsabilidad como tales.

SOBRE DEMANDAS POR ASUNTOS DE PRACTICOS

Buenos Aires, Junio 28 de 1878

Señor Capitan del Puerto.

Citado el capitan del bergantin español *Angel*, declaró: que fué el práctico Boasse quien condujo su buque como leman y como de puerto, lo que ha podido hacer desde que tiene sus patentes respectivas con arreglo á la ley y segun autorizacion superior publicada en 30 de Marzo pasado.

Y el oficial de guardia en el Estacionario *Vanguardia* no ha podido ni debido obligar al Capitan á que tomára práctico de la Sociedad, ni menos hacerle firmar obligacion alguna á favor de ésta.

Por esto he resuelto que el Capitan pague el practicaje al práctico conductor, como único á quien correspondia, exhonerándole de toda obligacion para con la Sociedad de Prácticos.

Corresponde pues se devuelvan al práctico recurrente las dos patentes adjuntas, bajo constancia, y vuelva este asunto para su archivo.

SOBRE MULTAS

Buenos Aires, Julio 3 de 1878.

Señor Capitan del Puerto.

Las Ordenanzas de la Armada en su libro 2°, título sobre Policia de Puertos, mandaban que ingresára á la caja fiscal una tercera parte de las multas impuestas por infraccion á las disposiciones en esa parte consignadas, distribuyendo las dos restantes entre el denunciante ó aprehensor y el Grémio mareantes.

Los reglamentos marítimos posteriores, no habiendo ya Gremio de mareantes, establecen que corresponden al aprehensor ó denunciante la tercera parte (ó la mitad en ciertos casos) de las multas impuestas y el resto al fisco.

Pero ya sea por el carácter de las disposiciones mandadas observar despues; ya porque se hacian aquellos reglamentos inaplicables en su parte penal, pues rara vez aparecian denunciantes á no ser los mismos empleados encargados de hacerlas efectivas; ó porque se quiso estimular á éstos para que mejor cumplieran ese deber, V. S. ha encontrado establecido de doce á catorce años atrás, que la tercera parte de las multas por infraccion á las disposiciones marítimas vigentes, corresponde al empleado que las impone ó denuncia el hecho que las motiva, cuando esto último no lo hace un particular.

Y este procedimiento se observa actualmente en todas las dependencias de la Capitania General.

Sin embargo de esto, creo que convendria establecer para lo sucesivo, por medio de una resolucion, si corresponde ó no la tercera parte de las multas al empleado que las imponga, salvo mejor parecer de V. S.

SOBRE DESHACIMIENTO DE EMBARCACIONES

Julio 6 de 1878.

Señor Capitan del Puerto.

Cuando se pide permiso para deshacer una embarcacion, es posible que sus títulos de propiedad y certificado de arqueo sean utilizados para otra nueva, cuyo tonelaje y valor sea superior al de la embarcacion deshecha, desfraudándose de esta manera al fisco en los derechos que se derivan del tonelaje y escrituracion.

En prevision de estos hechos, me permito proponer á V. S. se ordene á todas sus dependencias que, cuando se pidan los mencionados permisos, se acompañen á la solicitud todos los papeles correspondientes al buque, para que sean inutilizados y archivados en esta oficina ó donde V. S. dispusiese.

El dueño de una embarcacion que se deshace, no necesita ya títulos de propiedad etc., pues está habilitado para pedir las constancias que necesite ulteriormente, en la oficina donde se hallen depositados.

SOBRE RECLAMO DE SALVATAGE DEL PARTICIPE DE UN BUQUE PERDIDO, POR SOLO DAR AVISO DEL HECHO A LA CAPITANIA

Buenos Aires, Julio 10 de 1878.

Señor Capitan del Puerto.

El patron de la balandra *Serpiente*, D. José Mussio, ha cumplido con los artículos 28 y 31 del Reglamento para cabotage nacional que obligan á sus cumplimientos á los patrones y dueños de embarcaciones en el caso de la nombrada.

Por consiguiente crée esta oficina que el recurrente no tiene derecho al salvatage, y sí solamente á la parte de gastos que, como sócio corresponde hacer á Lanfranco.

Pero como aparece que este buque está gravado y de ello tiene conocimiento el señor Juez de Seccion, debe devolverse este asunto al interesado para que haga el uso que mas le conviniere.

SOBRE BALLENERAS QUE SALEN AL CRUCERO

Buenos Aires, Setiembre 3 de 1878.

Señor Capitan del Puerto.

Creo que debe observarse el cumplimiento de la disposicion á que se refiere el Encargado de la Ayudantia, desautorizando así el monopolio que vienen pretendiendo las balleneras, esclusivamente al crucero, y en tal concepto se despachan.

Lo contrario valdria tanto como autorizar dos industrias á la vez, con solo patentar una de ellas.

Y creo que asi como un práctico leman no puede serlo á la vez de puerto sin tener ambas patentes, ni una embarcacion de cabotage hacer navegacion de Ultramar con solo una ú otra; tampoco las balleneras que salen al crucero pueden, mientras lo hagan, ocuparse en cosa diferente de la que motiva el despacho concedido.

Además, no me parece justo ni equitativo, que ellas aprovechen en perjuicio de las demás, las ventajas que les proporciona el despacho especial que obtienen, sin mas impuestos ni derechos que los correspondientes á embarcaciones que solo se ocupan en la conducion de pasajeros y equipajes.

SOBRE FIANZAS DE LOS PRACTICOS ANTES DE RENDIR EXAMEN

Buenos Aires, Setiembre 18 do 1878.

Señor Capitan del Puerto.

Como los prácticos no asumen responsabilidad alguna mientras no ejerzan su profesion, y esto no puede hacerse sin dar las fianzas que corresponde, soy de opinion que debe examinárseles sin el requisito exijido por la comision examinadora; los reglamentos solo exijen competencia para presentarse á exámen.

Es cuanto creo justo.

SOBRE PRACTICOS

Buenos Aires Octubre 18 de 1878.

Señor Capitan del Puerto.

No es esta la primera vez que los prácticos ocurren al Superior y á V. S. mismo con idénticas pretensiones que el solicitante, pero que son de imposible satisfaccion, á menos que se deroguen las disposiciones vigentes. Todos los prácticos á quienes se ha estendido patente de tales, han llenado las formalidades requeridas; y si algunos las han falseado, esta oficina lo ignora. No es posible que la Capitania General distraiga sus empleados para dedicarlos á descubrir la existencia de hechos dudosos como el presente. Desde que está en el interés de los mismos prácticos hacer efectivo el cumplimiento de las citadas disposiciones, y agentes como son de la policía marítima, están en el deber de precisar los hechos que denuncian para que la autoridad proceda á reprimirlos.

De otro modo, esto es, no espresando cuales son los prácticos argentinos que no están domiciliados en el país, pierden tiempo en denuncias vagas y distraen inútilmente la atencion del Gobierno. Pienso pues que debe devolverse este asunto al interesado y no dar curso en adelante á solicitudes de este género que no precisen claramente cuales son los infractores de que se trata.

SOBRE MATRICULA DE EMBARCACIONES

Enero 7 de 1879.

Al señor Gefe de la Capitania General de Puertos.

Los libros de matrícula de esta reparticion son completamente

inútiles en el estado en que se encuentran y en la forma en que han sido llevados hasta hoy.

Habiendo V. S. dispuesto recargar mis obligaciones con las que antes tenia el oficial 1° que la ley de presupuesto suprimió, he tenido ya ocasion de cerciorarme de ello, y hay necesidad para el comercio y conveniencia para el fisco en proceder á matricular nuevamente todas las embarcaciones nacionales.

A este objeto, puede la superioridad utilizar el proyecto presentado por V. S. y que figura en la memoria de 1876 página 42.

Deslindados como están actualmente los Departamentos de Guerra y Marina, puede á mi juicio fijar el Gobierno su atencion detenidamente sobre este asunto.

Me permito recordarlo á V. S. para que si lo cree conveniente se eleve en consulta á la superioridad.

SOBRE REGLAMENTACION DEL PUERTO DEL RIACHUELO

Febrero 26 de 1879.

Señor Capitan del Puerto.

El puerto del Riachuelo tiene su reglamento especial, decretado en 9 de Noviembre de 1852, el que, con pequeñas modificaciones y con algunos nuevos artículos relativos á buques de Ultramar, puede ser provisoriamente puesto en práctica, hasta que terminen del todo las obras actuales, y la esperiencia muestre las reformas que convenga introducir.

Tal como queda dicho, acompañamos á V. S. un proyecto de reglamento que, en parte, ya tenia preparado el Sud-delegado del Riachuelo, y que no habia pasado á la aprobacion superior en el deseo de completarlo cuanto mas fuera posible.

En él verá V. S. que hemos aceptado algunos de los artículos propuestos por los solicitantes, rechazando ó modificando otros por créerlos inconvenientes á la libre navegacion y á la policía fluvial.

REGLAMENTO PROVISORIO PARA EL PUERTO DEL RIACHUELO

Art. 1° Todo buque ó embarcación á la entrada en este puerto, deberá inmediatamente darla en esta Sub-delegacion, presentando todos sus papeles y listas de pasajeros si los hubiere; el patron

que así no lo hiciere sufrirá la pena de diez pesos fuertes de multa.

Art. 2° Todo patron despues de dar su entrada, deberá asegurar su buque y acomodarlo, brasiando sus bergas y tomando su posicion de modo que no embarace el tránsito público.

Art. 3° Todo buque efectuará su entrada á este puerto á remolque ó á espía, debiendo cargar sus velas así que llegue frente á la casilla en la isla, verificándolo de igual modo hasta frente á la dicha casilla: el patron que no diese cumplimiento á este artículo, á mas de pagar sin objecion alguna los daños que ocasionáre por falta de este requisito, sufrirá la pena de cinco pesos fuertes de multa, ó en su defecto 24 horas de arresto.

Art. 4° Todo buque que se halle con cargamento de frutos del país, mercancias, etc., etc., podrá amarrarse en todo el espacio que forma frente al muelle ó en éste si fuere á descargar; como tambien podrán hacerlo los buques que estén para tomar carga, prévio aviso á la Sub-delegacion.

Art. 5° Los buques que hubiesen concluido sus cargas y estuviesen prontos para salir, dejarán en el acto el muelle y deberán situarse en la costa Sud de este Riachuelo, hasta el primer codillo que forma.

Art. 6° Los buques que se hallen sin carga no podrán amarrarse, por ningun pretesto, en los parages mencionados, sino en la otra estremidad del muelle para arriba, en la misma costa Sud.

Art. 7° Todo buque que se halle cargado con carbon ó leña, deberá situarse donde le designe la Sub-delegacion y allí efectuar su descarga.

Art. 8° Ningun buque playero podrá amarrarse en los mencionados puntos, á no ser de estar á la carga ó descarga.

Art. 9° Todos los buques que se hallen á la carga ó descarga en los parages designados, pondrán su botalon de foque y botavara adentro para permitir mas espacio y comodidad.

Art. 10. Todos los buques que estén amarrados al muelle, á la carga ó descarga, cuidarán de tener siempre el ancla del lado de afuera metida adentro y de ningun modo colgada.

Art. 11. Nunca podrá haber mas de cuatro buques á la par; en el caso de haber cinco, siempre será culpable el de afuera.

Art. 12. Ningun patron podrá dejar carga durante la noche en el muelle ni en ningun parage de la ribera, pues, no desembarcará ni admitirá sino aquello que pueda alzarse en el dia.

Art. 13. Ningun patron podrá admitir ni desembarcar marinero alguno, sin el prévio conocimiento de esta Sub-delegacion.

Art. 14. A todos los patrones de buques que estén al costado del muelle les corresponde practicar todos los dias, al ponerse el sol, la barrida y valdeo de los dichos.

Art. 15. Ningun buque podrá usar boyas en sus anclas adentro de este Riachuelo, ni tampoco tener estas avozadas sino colgadas de las sirviolas.

Art. 16. Todos los buques adentro de este Riachuelo, no podrán fondear en el medio de éste, sino muy arrimados á sus costas, ni tampoco estender espías que atraviesen de uno á otro lado.

Art. 17. Ningun patron podrá hacer lastre adentro de este Riachuelo, pues á este objeto se destina el banco que está á la entrada del puerto, con el correspondiente permiso de esta Sub-delegacion.

Art. 18. Ningun buque adentro de este puerto podrá hacer ni mantener fuego en su cocina, ni luz en su cámara, bodega y rancho de proa, despues del toque de retreta, bajo la pena al infractor de un peso fuerte ó sufrirá el arresto de 24 horas.

Art. 19. Ningun patron ni dueño podrá tumbar ni barar su buque, ni efectuar ninguna clase de carena sin el prévio permiso por escrito de la Sub-delegacion del Riachuelo.

Art. 20. Ningun maestro carpintero ó calafate podrá construir ni hacer obras en embarcaciones de la clase que sea, sin el mismo requisito de que habla el artículo anterior.

Art. 21. Iguales diligencias se practicarán para botar al agua las embarcaciones que se hubiesen construido ó concluido de carenar.

Art. 22. Todo patron ó dueño de buque que dé obras por un tanto á los maestros carpinteros ó calafates, deberán hacer sus contratos en esta Sub-delegacion con estos, para evitar las cuestiones y demandas que constantemente tuviesen entre unos y otros, y de no hacerlo así, no se atenderá demanda alguna de esta clase.

Art. 23. En caso de demandarse auxilio por esta Sub-delegacion para salvar algun buque en peligro ú otro incidente semejante, todos los patrones y tripulaciones acudirán y accederán sin la menor demora á prestarlos, al paraje que se ofreciese, ya con sus embarcaciones menores ó ya para tripular las embarcaciones que se ofreciere.

Art. 24. Todo patron que amarrase espía ó cualquiera otra clase de cabo ó amarrazon á los árboles que están en ambas riberas,

desde su entrada hasta el fin, pagarán la multa de un peso fuerte por cada espía ó amarra.

Art. 25. Del presente reglamento de policía de este puerto, se fijarán en la Sub-delegacion del Riachuelo y en la Capitanía General del Puerto, dándose un ejemplar á cada maestro mayor, carpinteros y calafates para que hagan saber á sus subalternos los artículos que les correspondan.

Art. 26. Ningun buque podrá fondear ó amarrar á muelles de defensa ú otros buques en toda la longitud del nuevo canal del Riachuelo, ni á cien metros de distancia de él, sinó en el espacio comprendido entre el estremo interior de los muelles de defensa y la entrada del antiguo canal, cuyo espacio se destina esclusivamente para los buques de Ultramar. Los buques que fondéen ó amarren en contravencion á este artículo, pagarán una multa de diez pesos fuertes y serán responsables de los perjuicios causados.

Art. 27. Los buques de Ultramar son libres de navegar el Riachuelo mientras hallen fondo bastante, sugetándose á las disposiciones de este reglamento y á la resolucion Superior del 8 de Febrero próximo pasado, sobre prácticos que conduzcan buques por el nuevo canal.

Art. 28. Resérvase para el desembarco de pasageros que conduzcan los vapores, la parte de ribera comprendida entre la estremidad norte del muelle del Estado y la punta de los Juncos, sin que esto importe prohibir que para el mismo objeto atraquen los vapores á otros puntos del muelle ó de la costa que no estén ocupados por otras embarcaciones.

Art. 29. Los vapores no podrán nunca barloarse mas de uno si es de ruedas y dos si son de hélice.

Art. 30. El práctico ó capitan qne por impericia, neglijencia ó descuido, obstruya ó dificulte la navegacion del canal con el buque que conduzca, sufrirá una multa de 100 ps. fts. quedando obligado á sacar el buque y responder á los perjuicios que ocasione, sea al canal ó á los particulares.

Art. 31. Ningun práctico podrá conducir buques por el nuevo canal del Riachuelo sin el prévio permiso por escrito del Sub-delegado del punto, quien deberá darlo con conocimiento de la competencia del solicitante.

Art. 32. Todo práctico que conduzca un buque al Riachuelo en contravencion al artículo anterior, pagará una multa de 40 ps. fts. por cada vez; igual multa pagará el que despues de fondear ó

amarrar el buque, no se presente á la Sub-delegacion para hacer visar su permiso en el que se pondrá la fecha de cada presentacion y la firma del empleado que lo anote.

Art. 33. Los buques en desarme ó que estén en reparacion ó carena, deberán situarse precisamente entre la estremidad del muelle del Estado y el Puente de Barracas, por la márgen izquierda.

Art 34. Todo buque que no se ponga en franquia en el acto de bajar de Barracas, deberá fondearse en el costado izquierdo, dentro de los límites marcados en el artículo 26, hasta que pueda salir, bajo la multa de diez pesos fuertes á los que infrinjan esta disposicion ó se amarren ó fondéen en otros puntos que el designado.

Art. 35. El Sub-delegado del Riachuelo podrá sin embargo, impedir la colocacion de los buques donde perjudiquen ó puedan entorpecer la libre navegacion.

Art. 36. Queda autorizado el Sub-delegado del Riachuelo, para proceder provisoria y discrecionalmente en los casos no previstos por este reglamento, ó en los que sean inaplicables sus disposiciones, dando cuenta inmediatamente á la Capitania General, á cuya aprobacion sujetará sus actos.

III

ESTADISTICA

NAVEGACION DE CABOTAJE A VAPOR

ENTRADA			PUERTOS	SALIDA		
Vapores	Tonelaje	Tripulac.		Vapores	Tonelaje	Tripulac.
			(Buenos Aires)			
745	145993	22986	Ciudad	787	150409	23909
126	9640	1654	Riachuelo	130	9898	1708
125	11268	1409	Tigre	93	8728	945
313	92162	7614	Campana	301	88308	7365
164	51943	4546	(1) San Pedro	164	51943	4546
71	8324	1047	(2) Baradero	71	8324	1047
685	188327	17951	San Nicolás	685	188327	17951
3	1950	33	(3) Bahia Blanca	4	2600	44
7	1880	158	Patagones	7	1800	159
			(Santa-Fé)			
481	25285	4374	Ciudad	473	25307	4044
678	156248	16474	Rosario	647	147842	15924
			(Entre-Rios)			
691	160812	8649	Uruguay	691	160812	8649
736	81637	10514	Paraná	739	82088	11229
406	77492	13115	Colon	411	79878	13195
180	29378	5767	La Paz	180	29378	5767
36	2128	504	Victoria	36	2128	504
628	16870	3595	Gualeguaychú	628	16870	3595
126	9156	1570	Gualeguay	171	8792	1432
208	31175	5905	Diamante	208	31175	5905
308	60634	9151	Concordia	399	70445	11031
			(Corrientes)			
219	35081	521	Ciudad	196	34808	5033
174	33033	5567	Bella-Vista	174	33033	5567
82	2934	786	Itati	82	2934	786
156	29939	3938	Goya	156	28939	3016
108	20481	2543	Esquina	108	20461	2543
19	2784	387	Empedrado	19	2784	387
19	705	170	(4) Ituzaingó	19	705	207
74	1910	272	Paso de los Libres	26	514	92
103	3064	648	(5) Monte Caseros	98	2960	618
10	640	48	Trinchera de San José	10	640	48
29	505	179	Santo Tomé	30	535	190
7710	1293378	152075	Sumas....	7653	1293365	157436

1, 2, 3, 4, 5 — Faltan los datos del 4° trimestre.

NAVEGACION DE CABOTAGE A VELA

ENTRADA									PUERTOS	SALIDA								
Cargados			En lastre			Total				Cargados			En lastre			Total		
buques	toneladas	tripulacion	buques	toneladas	tripulacion	buques	toneladas	tripulacion		buques	toneladas	tripulacion	buques	toneladas	tripulacion	buques	toneladas	tripulacion
									(Buenos Aires)									
1493	56794	6966	168	5044	742	1671	61838	7708	Ciudad	5541	132984	22164	7890	189760	31650	13431	322744	53814
4018	101142	16144	142	2632	436	4160	103774	16580	Riachuelo	1620	50824	6987	2576	55925	9213	4196	106749	16200
2142	14037	5450	272	4305	891	2414	18342	6341	Tigre	830	9043	2650	1324	8340	3265	2154	17383	5915
149	3841	568	54	1244	189	203	5085	757	Campana	75	1638	266	133	3582	519	208	5220	785
139	2904	379	59	1417	165	198	4321	544	Zárate	117	2664	337	83	1784	238	200	4448	575
156	2589	509	38	641	121	194	3230	630	(1) San Pedro	86	1427	521	110	1793	333	196	3220	854
1073	21916	3104	60	872	166	1133	22788	3270	San Nicolás	331	6743	922	833	15463	1910	1164	22206	2832
7	839	57	—	—	—	7	839	57	(2) Bahia Blanca	—	—	—	8	936	65	8	936	65
17	2067	130	—	—	—	17	2067	130	Patagones	19	2247	141	—	—	—	19	2247	141
4	204	48	—	—	—	4	204	48	(3) Ajó	4	204	48	—	—	—	4	204	48
130	1706	330	65	4209	758	195	5915	1088	(4) Baradero	451	6085	1158	205	2392	419	656	8477	1577
									(Santa Fé)									
484	7433	1554	767	15548	2364	1251	22981	3918	Ciudad	1191	20269	3630	125	1250	329	1316	21519	3959
1116	26949	3032	408	7666	922	1524	34615	3954	Rosario	940	19730	2320	554	13000	1443	1494	32730	3763
81	9151	224	69	4787	209	150	13938	433	San Gerónimo	136	2077	410	21	175	50	157	2252	460
115	659	291	160	3648	578	275	4307	869	San Lorenzo	148	3314	537	105	499	249	253	3813	786
68	1868	164	16	264	48	84	2132	212	Villa Const'cion	45	609	132	39	218	78	84	827	210
									(Entre Rios)									
236	16718	786	82	1708	265	318	18426	1051	Uruguay	135	1441	531	74	1311	252	209	2752	783
555	8357	1121	582	16481	1821	1137	24838	2942	Paraná	832	21886	2414	256	3085	467	1088	24971	2881

128	2748	423	172	2937	503	300	5685	926	Colon	243	4473	656	57	1647	205	300	6120	861
363	8719	1366	227	5415	826	590	14134	2192	Concordia	496	12384	1864	153	2525	457	649	14909	2321
53	941	153	—	—	—	53	941	153	Diamante	32	752	111	6	91	16	38	843	127
254	5465	825	87	2976	778	341	8441	1603	Gualeguay	236	6925	890	80	1342	255	316	8267	1145
316	5544	987	321	7300	1287	637	12853	2274	Gualeguaychú	392	8265	1364	159	3277	674	551	11542	2038
142	3452	583	222	5608	817	364	9060	1400	Victoria	350	9148	1285	15	172	39	365	9320	1324
696	25398	2934	28	347	79	724	25745	3013	La Paz	171	3914	595	560	21572	2486	731	25486	3081
									(Corrientes)									
250	9429	1004	51	2259	148	301	11688	1152	Ciudad	232	8944	2036	73	525	251	305	9469	2287
49	1392	182	82	1532	250	131	2924	432	Bella Vista	132	2797	399	6	186	23	138	2983	422
14	283	62	9	175	38	23	458	85	Itati	19	449	85	6	25	19	25	474	104
122	2752	415	66	1478	239	188	4230	654	Goya	198	3753	602	14	235	47	212	3988	649
83	1375	256	15	316	56	98	1691	312	Esquina	70	1686	269	6	99	19	76	1785	288
36	873	146	109	3551	482	145	4424	628	Empedrado	80	3882	468	61	262	132	141	4144	600
33	750	204	—	—	—	33	750	204	(5) Ituzaingó	30	725	193	—	—	—	30	725	193
49	292	71	61	396	89	110	688	160	P. de los Libres	105	557	141	36	170	48	141	727	189
87	1183	219	108	2632	553	195	3815	772	(6) Mte. Caseros	158	3439	707	29	256	40	387	3695	747
30	156	97	31	84	90	61	240	187	(7) T'ra. S. José	40	824	160	40	824	160	80	1648	320
51	661	188	74	681	160	125	1342	348	(8) Santo Tomé	51	664	184	57	599	200	108	783	284
9	456	61	17	875	98	23	1331	159	Villa Occidental	25	1323	160	1	76	9	26	1399	174
1748	351043	51033	4622	109037	16168	19388	460080	67186	Sumas	15561	357989	57442	15695	333396	55560	31496	690005	112802

(1), (2), (3), (4). (5) y (6)—faltan los datos del 4° trimestre.

(7) y (8)— id id del 2° semestre.

NAVEGACION DE ULTRAMAR A VAPOR

ENTRADA			PUERTOS	SALIDA		
Vapores	Tonelaje	Tripulacion		Vapores	Tonelaje	Tripulacion
			(Buenos Aires)			
217	303921	14109	Ciudad	200	316400	12734
1	820	32	Campana	1	820	37
14	13653	504	San Nicolás	14	14919	537
			(Santa-Fé)			
14	13663	502	Rosario	14	13653	503
246	332057	15147	.....Sumas.....	229	345792	13811

ENTRADA									PUERTOS	SALIDA								
CARGADOS			EN LASTRE			TOTAL				CARGADOS			EN LASTRE			TOTAL		
Buques	Tons.	Tripul.	Buques	Tons.	Tripul.	Buques	Tons.	Tripul.		Buques	Tons.	Tripul.	Buques	Tons.	Tripul.	Buques	Tons.	Tripul.
									(BUENOS AIRES)									
472	172351	5250	31	7743	356	503	180094	5606	Ciudad	240	91547	2792	207	84086	2371	447	175633	5163
2	462	18	—	—	—	2	462	18	Zárate	3	789	28	—	—	—	3	789	28
15	4951	178	12	4747	140	27	9698	318	Campana	16	6554	187	8	1689	72	24	8243	259
11	3728	116	—	—	—	11	3728	116	(1) Ajó	13	2408	116	—	—	—	13	2408	116
7	2279	59	22	7158	205	27	9437	264	San Nicolás	29	8847	262	2	1189	20	31	10036	282
19	5464	158	—	—	—	19	5464	158	Riachuelo	5	1463	45	4	995	35	9	2458	80
									(SANTA-FÉ)									
59	15458	524	53	23122	514	112	38580	1038	Rosario	102	38544	947	11	2856	88	113	41400	935
									(ENTRE-RIOS)									
5	1016	56	24	6339	250	29	7355	306	Uruguay	26	6115	274	—	—	—	26	6115	274
4	735	32	13	2835	135	17	3570	167	Colon	13	3068	140	—	—	—	13	3068	140
4	1006	48	10	1494	114	14	2500	162	Concordia	13	3321	143	—	—	—	13	3321	143
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Diamante	2	407	21	—	—	—	2	407	21
15	4845	172	17	4215	167	32	9060	339	Gualeguay	30	8852	323	6	1685	63	36	10537	386
6	1769	62	23	5564	247	29	7333	309	Gualeguaychú	21	5235	217	3	945	35	24	6180	252
619	214064	6673	205	63217	2128	822	277281	8801	.....SUMAS.....	513	177150	5495	241	93445	2684	754	270595	8079

1 — Faltan los datos del 2º semestre.

PASAGEROS

PUERTOS	ENTRADA			SALIDA			DIFERENCIA	
	cabotage	Ultramar	Total	Cabotage	Ultramar	Total	En mas	En menos
(Buenos Aires)								
Ciudad	22432	23504	45936	15844	5991	21835	24101	—
Riachuelo	512	—	512	414	—	414	98	—
Tigre	2664	—	2664	1424	—	1424	1240	—
Campana	10434	—	10434	11285	—	11285	—	851
Zárate	1987	—	1987	1767	—	1767	220	—
San Pedro (1)	1588	—	1588	1592	—	1592	—	4
San Nicolás	4707	—	4707	4814	—	4814	—	107
Ajó (2)	11	—	11	51	—	51	—	40
Bahia Blanca (3)	85	—	85	31	—	31	54	—
Patagones	209	—	209	162	—	162	47	—
Baradero (4)	227	—	227	181	—	181	46	—
(Santa Fé)								
Ciudad	6605	—	6605	5161	—	5161	1444	—
Rosario	13754	—	13754	8748	—	8748	5006	—
(Entre Rios)								
Uruguay	4261	—	4261	2181	—	2181	2080	—
Paraná	4870	—	4870	3973	—	3973	897	—
La Paz	763	—	763	662	—	662	101	—
Victoria	325	—	325	427	—	427	—	102
Gualeguaychú	2546	—	2546	2652	—	2652	—	106
Gualeguay	903	—	903	789	—	789	14	—
Diamante	1156	—	1156	244	—	244	912	—
Concordia	2547	—	2547	636	—	636	1911	—
(Corrientes)								
Ciudad	3014	—	3014	2210	—	2210	804	—
Monte Caseros (5)	2077	—	2077	2081	—	2081	—	4
Bella Vista	722	—	722	502	—	502	220	—
Santo Tomé (6)	225	—	225	191	—	191	34	—
Itatí	65	—	65	61	—	61	4	—
Goya	976	—	976	669	—	669	307	—
Esquina	356	—	356	215	—	215	141	—
Empedrado	114	—	114	122	—	122	—	8
Ituzaingó (7)	207	—	207	178	—	178	29	—
Paso de los Libres	171	—	171	117	—	117	54	—
Sumas	90513	23504	114017	69384	5991	75375	39764	1222

(1,, (2), (3), (4), (5), (6) y (7)—faltan los datos del 4° trimestre.

SINIESTROS MARITIMOS

El estado siguiente manifiesta el número de embarcaciones que han sufrido averías ó naufragado, segun los datos recibidos, durante el año de 1878.

PUERTOS	EMBARCACIONES					
	Vapores	Zumacas	Goletas	Pailebots	Balandras	Lanchas
Buenos Aires	2	—	5	7	1	3
Zárate	—	—	—	1	—	—
San Nicolas	—	1	—	1	—	—
Santa-Fé	—	—	—	1	—	—
SUMAS	2	1	5	10	1	3
	22					

INVENTARIOS

DE LAS EMBARCACIONES AL SERVICIO DE LAS DEPENDENCIAS MARITIMAS CIVILES DE LA NACION

(BUENOS AITES)				
Capitania General			Embarcaciones	4
Id. del Tigre			—	3
Id. del Riachuelo			—	3
Id. de San Nicolás			—	2
Subdelegacion de Patagones (no mandó datos)			—	—
Id. del Baradero	—	....	—	—
Id. de Ajó	—	....	—	—
Id. de Martin Garcia	—	....	—	—
Id. de Campana	—	....	—	—
Aduana de Buenos Aires	—	....	—	13
Id. de San Nicolás	—	....	—	1
Id. de Patagones	—	....	—	—
Receptoria de Bahia Blanca	—	....	—	—
Id. de San Pedro	—	....	—	—

(CONTINUACION)

(SANTA-FÉ)		
Capitania de Santa-Fé	Embárcaciones	1
Id. del Rosario	—	2
Aduana de Santa-Fé	—	2
Id. del Rosario	—	4
Receptoría de San Lorenzo	—	1
Id. de San Gerónimo (no hay embarcaciones)	—	—
Id. de Villa Constitucion id.	—	—
(ENTRE-RIOS)		
Capitania del Uruguay (no mandó datos)	—	—
Id. de Concordia	—	1
Id. del Paraná	—	1
Id. de Guáleguaichú	—	1
Subdelegacion de Gualeguay (no mandó datos)...	—	—
Aduana de la Paz (no hay embarcaciones)	—	—
Id. de Victoria	—	1
Id. de Gualeguay	—	2
Id. de Gualeguaychú (no hay embarcaciones)	—	—
Id. del Uruguay (no mandó datos)	—	—
Id. de Concordia	—	1
Id. del Paraná	—	1
Receptoria de Colon (no mandó datos)	—	—
Id. del Diamante	—	1
(CORRIENTES)		
Capitania de Corrientes	—	1
Aduana de id. (no hay embarcaciones)...	—	—
Id. de Bella Vista (no mandó datos)	—	—
Id. de Goya	—	1
Id. del Paso de los Libres (no mandó datos)	—	—
Receptoria de la Esquina (no mandó datos)	—	—
Id. de Empedrado (no hay embarcaciones)..	—	—
Id. de Itatí (no hay embarcaciones)	—	—
Id. de Ituzaingó (no mandó datos)	—	—
Id. de Monte Caseros (no mandó datos)	—	—
Id. de Santo Tomé (no hay embarcaciones).	—	—
Id. de la trinchera de San José	—	1
TOTAL de embarcaciones segun los datos recibidos..		49

IV

Salvatages

El producido de salvatages durante el año 1878, ha sido por pequeñas embarcaciones inservibles, vendidas particularmente con autorizacion superior, por no haberse podido vender en el remate ordenado por el Ministerio.

Todas las embarcaciones vendidas fueron encontradas abandonadas, y no apareció reclamante alguno apesar de los avisos publicados con arreglo á los reglamentos.

Con tal procedencia se recibieron	p. fts.	91 80
Entregado una tercera parte á salvadores	»	30 60
Id. en Tesoreria	p. fts.	61 20

Las embarcaciones salvadas que aún existen como sobrante del año anterior son:

En la Capitania General—1 bote, 1 buceta, 1 ballenera
En Santa Fe—2 cascos de fierro
En la Magdalena—1 bote
En Ajó—1 bote
En Zárate—1 lanchon, 1 balandra, 1 canoa
En el Baradero—1 lancha

Contándose además algunas anclas, cadenas y otros objetos de poca importancia que hay en los puntos mencionados, y de cuyo detalle tiene conocimiento la Superioridad por comunicaciones especiales que al respecto le ha dirigido la Capitania General.

V

Multas

Su resultado líquido en 1878 ha sido el siguiente:

Capitania General	p. fts.	335 41
Id de Concordia	»	11 30
Id de Corrientes	»	29 99
Id de Gualeguaychú , ...	»	18 67
Id del Rosario	»	192 58
Id del Uruguay	»	63 00
Id de San Nicolás	»	31 06
Id de Santa Fé	»	31 30
Sub-delegacion del Tigre	»	131 26
Id del Riachuelo	»	64 17
Id de Ajó	»	38 68
Id del Baradero	»	5 68
Suma	p. fts.	853 10
Gastado en publicaciones	»	444
Entregado en Tesoreria	p. fts.	409 10

VI

Carbon

Esta oficina no puede presentar estadística del carbon consumido por todas las embarcaciones de la Nacion, porque no ha recibido los datos necesarios de donde corresponde.

Y no podrá presentarse en adelante, porque el Ministerio y la Comisaria de Marina, son las que actualmente intervienen directamente en esta clase de provision á los buques de la Armada.

VII

Prácticos

Sobre este punto hánse espedido diversos informes, atendido otras tantas demandas y ha intervenido la oficina á mi cargo en todas las patentes y asuntos de su referencia que ha sido necesario hacer constar y guardar en el archivo.

Entre autorizaciones, certificados, citaciones y demás, ha espedido esta oficina *ciento diez y ocho* documentos, en cambio de otros tantos entrados en forma de solicitudes, y que representan igual número de informes.

VIII — MATRICULA

Segun los libros respectivos y los datos recibidos, la marina mercante nacional ha aumentado el número de sus embarcaciones durante el año de 1878, con las siguientes:

CAPITANIAS	EMBARCACIONES Y TONELAGE																							
	vapores	tonelage	pataches	tonelage	zumacas	tonelage	goletas	tonelage	pailebots	tonelage	queches	tonelage	balandras	tonelage	cuters	tonelage	balleneras	tonelage	lanchones	tonelage	chatas	tonelage	botes, bucetas, etc	tonelage
(Buenos Aires)																								
Capitania General....	5	170	1	133	—	—	5	193	6	182	1	12	14	162	2	23	7	55	3	14	1	6	45	94
San Nicolás.....	—	—	—	—	1	45	—	—	1	25	—	—	1	9	—	—	—	—	1	3	—	—	7	8
Tigre.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	20	—	—	—	—	4	20	2	8	81	76
(Santa Fé)																								
Ciudad.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	—	6	10
Rosario.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	—	—	—	14	28
(Entre Rios)																								
Uruguay.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	10	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	3	6
Gualeguaychú	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Concordia.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	17	2	2
(Corrientes)																								
Ciudad.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—
Sumas.....	6	176	1	133	1	45	5	193	7	207	2	22	17	191	2	23	8	59	10	43	6	34	158	224

Total—223 embarcaciones con 1350 toneladas.

IX

Movimiento Marítimo Judicial

Inhibiciones de salida	114
Testimonios	1
Embargos	58
Intimaciones	28
Contra-órdenes	78
Citaciones	11
Dando posesion	11
Notificaciones	16
Certificados	4
Informes	18
Inhibiciones de ventas	11
Ventas	198

SOBRE ARRAIGO DE PRACTICOS

Marzo 20 de 1879.

Al señor Oficial Mayor encargado del despacho de la Capitania General de Puertos.

Los prácticos con diplomas y patentes argentinas, no están todos domiciliados en el país como lo exije el decreto de 7 de Noviembre de 1877; es decir no tienen arraigo. Asi lo he podido conocer por circunstancias particulares y por denuncias diversas aunque sin carácter oficial.

Y apesar de que esta oficina, con autorizacion superior ha espedido constancia de dicho arraigo en vista de las certificaciones presentadas, es posible que los Juzgados de Paz que son los que bonifican dichas certificaciones, hayan sido sorprendidas por individuos que hayan falseado la verdad.

Este hecho, ademas de los perjuicios fiscales que encierra, por cuanto los individuos referidos no soportan otras cargas públicas que las patentes anuales de industria, debiendo sufrir tambien todos los demas impuestos etc. que corresponden á los que tienen permanente estabilidad en el país con sus familias (ó sin ellas si nos las tienen); perjudica tambien á la industria propiamente nacional

del pilotage, por el considerable número de prácticos que, sin mas impuestos que su patente anual, y aun sin ella, ejercen su industria indistintamente en aguas argentinas ú orientales.

En vista de esto, y á fin de conocer precisamente el número de prácticos que se encuentran en las condiciones exijidas por el citado decreto, me permito proponer la adopcion permanente de las medidas que presento á continuacion, para que sean elevadas á la Superioridad si se considerasen convenientes.

ORDENANZA SOBRE PRACTICOS

1° La Capitania General de Puertos queda autorizada para, cuando lo juzgue oportuno, verificar el arraigo de los prácticos á quienes en su virtud se ha autorizado á trabajar libremente.

2° Toda vez que se descubra que un práctico no tiene el arraigo ordenado, se le multará en 50 pesos fuertes, casándosele el diploma y la autorizacion que se le dió, si dentro de los primeros ocho dias siguientes al descubrimiento, no justifica su arraigo.

Esta multa se hará efectiva por la Capitania General; ó por el Gefe del Estacionario *General Brown*, la primera vez que el práctico vuelva á este puerto ó fuere tomado en aguas argentinas, si por eludir el pago de la multa huyere.

3° Todo práctico que á sabiendas silencie la falsedad del arraigo de otro, sufrirá una multa de (50 ps. fts.) cincuenta pesos fuertes.

4° Ningun práctico ni baqueano podrá conducir buque alguno de salida, sin un permiso de la Capitania General, quien deberá llevar la respectiva anotacion por nombres, nacionalidades, clase de práctico ó baqueano, buque que conduce y fecha de salida.

En cuanto á la entrada, deben presentarse tambien á la Capitania para iguales objetos que á la salida, pero esta presentacion debe hacerse inmediatamente despues de estar el buque en libre comunicacion.

La infraccion á esta disposicion causará una multa de 20 pesos fuertes por cada vez.

5° Dentro de tres meses á contar desde la fecha de la sancion de esta ordenanza, todos los prácticos deben tener anotadas sus autorizaciones en la Capitania General; y los baqueanos sus diplomas. Los que así no lo hicieren tendrán de hecho anulado su diploma, autorizacion y patente.

Todo el que se presente despues de vencido este plazo, sufrirá una multa de 20 pesos fuertes.

Se hará constar la presentacion con la fecha de ella, puesta al reverso de la autorizacion, ó diploma si no tiene lo primero, firmada por el empleado encargado al respecto.

Solo se atenderá, para hacer efectiva esta disposicion, la sola escepcion de fuerza mayor bien justificada.

6° Despues de terminado el plazo del artículo anterior, no se despachará al crucero ninguna embarcacion cuyos prácticos que conduzca ó que vaya á traer, no estén registrados con arreglo á esta ordenanza.

7° Todo dueño de ballenera ó embarcacion que conduzca al crucero ó traiga prácticos, en contravencion á lo aquí dispuesto, sufrirá por primera vez 20 pesos fuertes de multa, duplicándose esta por cada infraccion subsiguiente.

8° Bajo la mas severa responsabilidad, recomiéndase la vijilancia del cumplimiento de estas disposiciones á todos los empleados de marina, á los prácticos mismos y especialmente á la Ayudantia de Marina y al Estacionario *General Brown*.

9° Quedan comprendidos dentro de estas disposiciones, los prácticos y baqueanos al servicio de la Armada y demas dependencias marítimas de la Nacion, y á las sociedades de prácticos existentes ó que en adelante se establecieran.

10. Los prácticos y baqueanos de residencia permanente en los pueblos del litoral de la República, en la imposibilidad de presentarse á la Capitania General, lo harán en las Capitanias y Sub-delegaciones respectivas, quienes inmediatamente darán aviso á la Capitania General, sujetándose en cuanto á los datos, á lo dispuesto en esta ordenanza.

11. Circúlese profusamente para que no pueda alegarse ignorancia, á todas las dependencias marítimas civiles y militares de la Nacion, y publiquese por sesenta dias consecutivos en cuatro diarios de la capital y en uno de cada puerto donde haya autoridad de marina.

SOBRE REGLAMENTO DE LOS VAPORCITOS QUE HACEN EL SERVICIO DEL PUERTO

Marzo 22 de 1879.

SEÑOR GEFE:

El decreto de 9 de Noviembre de 1872 y su reglamentacion sobre seguridad de máquinas y calderas, es estensivo á todos los vapores en cuanto se refiere á ellas.

Pero en cuanto al número de salvavidas no puede precisarse con arreglo al número de pasageros, para los vaporcitos que hacen el servicio del puerto.

El máximum que pueden llevar alcanza, en algunos hasta *trescientos* como en el *Sol Argentino*, y el minimum á cincuenta como en el *Katte*.

Estos vaporcitos no conducen los pasajeros (casi siempre inmigrantes) en sus cámaras, porque ellas son sumamente reducidas, sinó sobre cubierta los más, á tal punto que, como diariamente se vé, en caso de siniestro seria muy difícil la salvacion por medio de salvavidas.

Sin embargo, todos los vapores, cualquiera que sea su capacidad, deben tener siempre á bordo tantos salvavidas como tripulantes hayan y como camarotes tengan. Y en estos no se llenan así las exigencias de servicio y garantia de vidas, por el especial objeto á que son destinados, que es el desembarco de inmigrantes.

Asi, creo que la reglamentacion ordenada puede contenerse en estos artículos.

1° Todos los pequeños vapores ó lanchas á vapor que se destinen á la conduccion de pasajeros en servicio esclusivo de los puertos de la República, deberán tener en la cara de popa escrito en números, cuando menos de *treinta centímetros*, el máximum de los pasajeros que puedan llevar; y esto mismo debe espresarse en todos los papeles del buque.

2° Estas embarcaciones deben tener permanentemente á bordo, cuando menos, un número de salvavidas, en buen estado de servicio igual á las cuatro quintas partes del número de pasajeros que puedan conducir.

3° Cuando conduzcan mas pasageros que los que correspondan á los camarotes del buque, los salvavidas que no correspondan á dichos camarotes, deberán colocarse en forma circular sobre cubierta y á dos metros á lo mas de altura, en uno ó dos palos que al efecto se pondrán provisionalmente; de manera que en cualquier momento de peligro, los pasageros que ván sobre cubierta puedan fácilmente servirse de ellos.

4° Todo pasajero ó inmigrante que sin causa justa intente sacar ó saque un salvavidas del lugar en que se halle colocado con arreglo á esta ordenanza, sufrirá, comprobado el hecho, una multa de *cuatro pesos fuertes* que se hará efectiva sin mas trámite por la Ayudantia de Marina, á pedido del patron de la embarcacion ó de quien haga sus veces.

5° La Capitania General ó los Capitanes respectivos de Puerto ordenarán, cuando lo juzguen oportuno, la inspeccion de las embarcaciones comprendidas en esta ordenanza, para ver si se han cumplido sus disposiciones y para cerciorarse de la verdad respecto al máximum de pasajeros que se declare.

6° Las faltas cometidas por infraccion á estas disposiciones ó por falseamiento, serán castigadas con multa de veinte pesos fuertes.

7° Es deber del patron de la embarcacion, antes de ponerse en marcha, avisar á los pasageros el número de salvavidas que hay disponibles, y el parage donde se encuentran.

8° Al visitador de inmigracion corresponde preferentemente la vigilancia de lo dispuesto, bajo la mas severa responsabilidad.

9° Un ejemplar de esta ordenanza debe fijarse en cada una de las embarcaciones que comprende, sobre y bajo cubierta si es posible, en el paraje mas visible.

Del mismo modo debe fijarse sobre cubierta, en el palo ó donde fuese mas visible y conveniente, en caractéres bien grandes, el número de salvavidas existentes á bordo.

10. La Capitanía General comisionará periódicamente al inspector de máquinas ú otro cualquiera de la Armada que sea competente, para la inspeccion de las máquinas y calderas de los vapores establecidos en el servicio de los demás puertos de la República.

11. Circúlese á todas las dependencias marítimas de la Nacion y publíquese por sesenta dias, empezando á hacerse efectivas estas disposiciones despues de los primeros quince dias de su publicacion.

Ayudantia

RELACIÓN DEL MOVIMIENTO HABIDO EN LA OFICINA A MI CARGO DESDE EL 1° DE ABRIL DEL AÑO PPDO., HASTA LA FECHA

Detenciones de personas por órden de Jueces	148
Embargo de salidas de buques	21
Arrestos impuestos	1507
Multas impuestas	26
Vapores de salida	657
» » entrada	747
» » » de guerra	79
» » salida » »	67

Soldados embarcados	450
Marineros al hospital	37
Vales espedidos por gastos del servicio	202
Ordenes libradas	210
Salvatages	17
Partes elevados	750
Demandas entabladas	72
Actas	12

Buenos Aires, Marzo de 1879.

Juan B. Benetti.

INSPECCION DE MÁQUINAS Y CALDERAS

Buenos Aires, Marzo 12 de 1879.

Señor Gefe de la Capitania General de Puertos.

En cumplimiento de la órden recibida, paso á manos de V. S. el movimiento hábil de esta oficina, desde el 1° de Enero 1878 hasta el 1° de Marzo de 1879.

Los trabajos de esta oficina están divididos en dos reparticiones distintas, á saber:

1° El cuidado y arreglo del departamento de máquinas en la Armada Nacional, con intervencion en caso de averías ó composturas debidas á deterioros naturales, levantar presupuestos para las reparaciones, y frecuentemente dirijirlas cuando están en ejecucion, comunicando las reformas que se han creido necesarias y formar parte en comisiones especiales;

2° Inspeccionar todos los cascos, máquinas y calderas de los vapores mercantes que llevan patente argentina de navegacion, en cumplimiento de la Ley de 9 de Noviembre de 1872, cuya inspeccion se hace semestralmente ó con mas frecuencia si se crée necesario para el buen servicio, proponiendo las composturas que deban efectuarse en ellos y dirijiéndolas.

Estos son los deberes principales de esta oficina.

El movimiento hábil en el departamento de las máquinas, etc., de la Armada Nacional, es el siguiente:

Espedientes recibidos. 193

De estos han sido despachados á la Capitania General de Puertos 109
A la Comandancia General de Marina. 31
Al Ministerio de Guerra y Marina. 13
A la Comisaria General. 9
Archivados 31
—— 193

Ademas, en este departamento he levantado cuarenta y dos presupuestos. 42
y dirijido composturas de máquinas en doce vapores de la Nacion 12
Comisiones especiales en que he formado parte. 27

Los trabajos hechos en la inspeccion de los vapores mercantes son como sigue:

Vapores que han sido oficialmente inspeccionados. 161
Calderas inspeccionadas 196
Informes despachados 167
Certificados concedidos para patente de seguridad. 94
Salvo-conductos acordados. 23
Notas despachadas 58
En los vapores que se encuentran en mal estado las composturas graves que han sido hechas, son. 21
Vapores que necesitan reparaciones de menos importancia . . . 34
Vapores que se encuentran en buenas condiciones, pero que les faltan salvavidas suficientes ú otros articulos, segun la ley. . . 9
Vapores que se encuentran en buen estado en todos sus departamentos. 93
Calderas definitivamente condenadas como inseguras é inservibles 4

Debo poner en conocimiento de V. S. que desde el 9 de Noviembre de 1872 hasta la fecha ningun vapor, llevando la patente de seguridad de esta oficina, ha sufrido averia por condiciones defectuosas.

Dios guarde á V. S.

W. E. Hunter.

Archivo de Marina y Oficina de Arqueo

Arqueo

Durante el año 1878 se han arqueado 150 embarcaciones distribuidas del modo siguiente:

ARBOLADURAS	NÚMERO de EMBARCAC.	TONELAJE	
		Toneladas	Centésimos
Vapores	7	339	49
Patachos	4	440	17
Berg. goletas	2	397	61
Pontones	1	322	23
Goletas	12	625	71
Pailebots	28	1042	67
Queches	4	71	60
Balandras	31	358	69
Balleneras	7	57	01
Chatas	7	68	22
Cuters	5	34	03
Lanchones	11	52	27
Lanchas	7	15	—
Botes, canoas, etc	26	50	—
SUMAS	152	3815	

E. Berga

Archivo de Marina

Notas del Ministerio de Guerra y Marina	195
» de Capitanias y Sub-delegaciones	819
» » Vapores, Consulados y Policia	360
» » otras Reparticiones	360
Asuntos tramitados	733
Listas de revista	876
Antecedentes sobre Sanidad	571
Roles de entrada de cabotaje	1671
Espeditos de salida y notas de los agentes	15005
Patentes de sanidad y otros documentos de entradas de vapores y buques á vela de Ultramar	2160
Listas de pasageros de Ultramar y cabotaje	1759
Suma	24509

Ademas se han coleccionado estos documentos por órden cronológico y de materias, en ciento y tantos volúmenes cosidos y encuadernados.

Eduardo Bergara.

SOBRE ARQUEO

Buenos Aires, Diciembre 30 de 1878.

Señor Capitan del Puerto.

Esta oficina cree que puede aceptarse el proyecto de reglamento de arqueo presentado por el señor Cónsul de Bélgica, con las modificaciones de los artículos siguientes que en algo se oponen á las leyes y reglamentos del país:

En el capítulo 1°, artículo 1°, inciso 2° del proyecto, que establece que todos los derechos que se derivan del tonelage, sean cobrados con arreglo al *neto*, debe decirse al *total* en cuanto se relaciona con el impuesto de sellos para los certificados de arqueo que se espidan, porque así lo establece el artículo 7°, inciso 3° de la ley nacional de sellos y patentes.

En el capítulo 2°, artículo 5°, parte 2ª, donde dice que los certificados de arqueo practicados por la regla 2ª porque el buque haya estado cargado, ó por otras causas que hayan impedido arquearlo por la 1ª, solo tendrán valor hasta que el buque se encuentre

descargado y en condiciones de poderse medir por esta regla; debe suprimirse esta última parte, pues el artículo 23 del reglamento nacional de arqueo, considera igualmente válido y permanente el certificado de arqueo practicado por la regla 2ª sin limitar el tiempo de su duracion.

Por lo demás esta oficina no tiene observacion que hacer.

Eduardo Bergara.

Oficina hidrográfica

Ministerio de Guerra y Marina. — Buenos Aires, 17 de Febrero de 1879. — Al Sr. Capitan General de Puertos. — Sírvase Vd. disponer sean puestos á disposicion del Sr. Comandante Urtubey, Director de la Oficina Central de Hidrografía, los materiales que existen en esa Capitania General, pertenecientes al ex-Departamento Hidrográfico. — Dios guarde á V. S. — *Mariano Marcó.*

Febrero 18 de 1879. — Al Empleado Lartigau á sus efectos. — *C. A. Mansilla.*

Señor Gefe: — En virtud del decreto que antecede, han sido entregados á la Oficina Central de Hidrografía los objetos que están á mi cargo en la Oficina Hidrográfica de esta Capitania General, segun consta del recibo que original acompaño. — Marzo 10 de 1879. — *Alberto Lartigau.*

1 — Un guarda planos (mueble).

15 — Quince cartas de las riberas del Paraguay, Uruguay y Gualeguaychú, por Thsy Page.

1 — Un plano del Rio Negro, por D. José Pereyra.

2 — Dos planos del Puerto de Buenos Aires aumentados sobre el del Almirantazgo Inglés.

2 — Dos rumbos de cable de telégrafo de San Isidro á Martin Garcia, puesto por la Division de Torpedos.

2 — Dos derroteros de la Comision Esploradora del Chaco, por A. Seelstrang y E. Voster.

15 — Quince planos sobre proyectos de faros.

1 — Un plano del arroyo Capitan, por el Comandante del vapor americano *Wasp*—A. Kirklaud, y navegadores *W. Kellog*—A. G. Berry.

2 — Dos copias de D. Juan C. Tabossi del original, del camino

reconocido desde el Capitan al Paraná-Guazú entre el Paraná de las Palmas y Rio de las Carabelas—por los oficiales del vapor americano *Wasp*—Comandante W. N. Kirklaud, navegadores *W. Kellog* —A. G. Berry.

1 — Uno Bahía Blanca por el Capitan Rubado.

2 — Dos mapas sobre colocacion de faros.

2 — Dos planos sobre canalizacion del Rio Lujan al Paraná.

1 — Un planito con el número 2.

3 — Cuatro planos, proyectos del muelle de pasageros.

1 — Un cuaderno sobre construccion del muelle de pasageros.

1 — Un plano sobre el sondaje y prolongacion del muelle de pasageros.

1 — Un cape verde Islands.

1 — Un North Atlántic.

1 — Un Sud-Atlántic.

1 — Un The Azores of Western Islands.

1 — Un Tristn Chamset.

3 — Tres vistas ó señales particulares de las costas del Sud en el Rio de la Plata, desde Punta de Indio hasta Santiago y Lara por Aispurna.

2 — Dos proyectos de la renovacion de las Oficinas de la Capitania.

3 — Tres planos de Allende y Beovide, sobre muelle y un tren-via en el mismo.

4 — Cuatro planos numerados 1, 2, 3 y 4.

1 — Un espediente (cópia) sobre colocacion de un faro en el puerto de Patagones.

1 — Una carta de la costa del Sud.

1 — Una id. sobre el Paraná.

1 — Una id. del Plata y sus afluentes.

7 — Siete cartas sobre el Estrecho.

14 — Catorce cartas sobre las costas del Brasil.

1 — Una carta sobre la Colonia.

1 — Un Bay of Biscay.

1 — Una vista de la ciudad y Cerro de Montevideo, desde el fondeadero esterior, 1826.

1 — Una Chart of the English Chamsel.

1 — Un plano de velámen de pailebot, por Manuel Berga.

1 — Un plano de un pailebot, por Manuel Berga.

7 — Siete modelos de embarcaciones.

7 — Una carta, vientos, Océano Atlántico.

SERVICIO DEL ESTACIONARIO «GENERAL BROWN»

Se visitaron quinientos setenta y dos buques entrados de Ultramar al puerto con varias procedencias y de las nacionalidades siguientes:

Argentinos	22
Alemanes	57
Belgas	1
Brasileros	7
Dinamarqueses	2
Españoles	97
Franceses	14
Holandeses	11
Ingleses	103
Italianos	97
Norte Americanos	68
Noruegos	25
Orientales	32
Portugueses	21
Suecos	11
Griegos	5
	573

De estos buques han sido sometidos á cuarentena de observacion 86.

VAPORES DE ULTRAMAR ENTRADOS A ESTE PUERTO DESDE EL 1° DE MAYO DE 1878, HASTA EL 28 DE FEBRERO DE 1879.

Argentinos	2
Alemanes	28
Belgas	1
Franceses	41
Ingleses	95
Italianos	23
Total	190

De estos vapores han sido sometidos á cuarentena de observacion 13.

Permisos anotados para lanchas de carga y descarga	3879
Lanchas detenidas por falta de permiso	26

Permisos visados de balleneras que han salido al crucero con prácticos-lemanes y de puerto 240
Prácticos-lemanes salidos al crucero, presentados á este Estacionario 287
Prácticos de puerto, presentados á este Estacionario. 1100
Cadetes arrestados á bordo. 7
Marineros presos. 9
Menores 4
Prácticos arrestados por desacato 3
Baqueanos arrestados por desacato. 1
Notificaciones por detenciones de buques de Ultramar. 15
Espedientes informados 18
Demandas atendidas. 9
Comisiones sanitarias 185
Auxilios prestados á los buques por insubordinacion á su bordo 5

Buenos Aires, Febrero 28 de 1879.

Juan B. Benetti.

Escribania de Marina

Escribania de Marina Nacional.

Buenos Aires, 14 de 1879.

Al Sr. Capitan General de Puertos.

A los efectos que haya lugar el infrascripto eleva á manos de V. S. la relacion anual del movimiento de esta Escribanía de Marina á mi cargo, que principia desde el 1° de Abril de 1878, hasta el 31 de Marzo del corriente.

Dios guarde á V. S. etc., etc.

Martiniano Aparicio.

RELACION DE LOS INSTRUMENTOS PUBLICOS OTORGADOS POR LA ESCRIBANIA DE MARINA, DESDE EL 1° DE ABRIL DE 1878, HASTA EL 31 DE MARZO, DEL CORRIENTE,

A saber:

Ventas de buques. . . . . Ciento ochenta 180
Retroventas de id. . . . . Una 1

Matrículas	Veinticuatro	24
Poderes	Nueve	9
Obligaciones	Dos	2
Declaratorias	Seis	6
Chancelaciones	Tres	3
Contratos diversos	Dos	2
Protestas	Doscientas sesenta y dos	262

Buenos Aires, Abril 14 de 1879.

Martiniano Aparicio,
Escribano de Marina.

Faros

Buenos Aires, Marzo 31 de 1879.

Señor Capitan General de Puertos.

Cumplo con el deber de poner en conocimiento de V. S. que el servicio de Faros de Punta de Indio y Banco Chico, se hace con la regularidad debida y á satisfaccion de todos los navegantes en el Rio de la Plata, que contínuamente asi lo manifiestan.

El actual ponton *Vanguardia* en Punta de Indio se encuentra en inmejorables condiciones de fuerza, etc., por las refacciones y composturas hechas en él, y las que contínuamente se hacen por la tripulacion que hay á bordo, de mi cuenta; sin embargo de notarse la falta de cabos precisos para las maniobras del buque en caso de garrear, etc., y que creo está en el presupuesto de la compostura y que nunca fué provisto de ellos.

No sucede lo mismo con el ponton del Banco Chico, el que se encuentra en malísimo estado, debido á lo viejo de su casco y deterioro, y al poco cuidado que se nota han tenido de él los anteriores contratistas del Faro.

Seria pues de todo punto urgente que se activasen las composturas que se hacen en el ponton *Nina* para que cuanto antes se llegase á sustituir el que está actualmente en Banco Chico.

Posicion del Ponton Faro en Punta de Indio — Frente á Punta de Indio al N. E. 1/4 N. 3 1/2 brazas de agua.

Ponton del Banco Chico — Demora del N. O. Punta del Banco Chico N. 1/2 milla 4 1/2 braza de agua.

Con este motivo, tengo el honor de saludar á V. S. respetuosamente.

El contratista de los Faros —

Enrique Gore.

Telégrafo

Oficina del Telégrafo.

Buenos Aires, Marzo 28 de 1879.

Al señor Gefe de la Capitania General de Puertos.

Adjunta elevo á U. S. la memoria que demuestra el movimiento habido en esta oficina desde el 1° de Abril del año ppdo. hasta el 28 Febrero del corriente.

Además de lo que en ella se demuestra, se han despachado varios informes referentes á dias hábiles y entradas de vapores, como tambien se han hecho señales para los buques de la armada cuando han sido requeridas.

Dios guarde á V. S.

G. Eizaga.

Buenos Aires, Noviembre de 1878.

Al Exmo. señor Ministro de Guerra y Marina

Entre los asuntos que habia para despachar en la Capitania general de Puertos cuando V. E. se dignó encargarme de ella, se hallaban dos espedientes promovidos por los Prácticos Lemanes, que V. E. sometió á dictamen de una Comision especial sobre reforma de la Tarifa, el uno, y el otro sobre el restablecimiento del artículo 22 del Reglamento de Prácticos, adoptado por decreto fecha 25 de Febrero de 1876 del Exmo. Gobierno Nacional.

Integróse la Comision de conformidad á lo dispuesto por V. E., con el gefe de la Escuadra Nacional, Coronel D. Luis Py, con el

Coronel D. Bartolomé Cordero, con el Inspector de Marina, Coronel D. Alvaro Alzogaray, con el Sargento Mayor D. Juan B. Benetti, con el Práctico Mayor de la Comandancia General de Marina D. Enrique Artigues, con el representante de la Sociedad de Prácticos Lemanes D. Antonio E. Martinez y con el representante de los prácticos sueltos D. Joaquin Luces.

A pesar de las dificultades con que se ha tocado para la reunion frecuente de todos los miembros de la Comision, por las atenciones del servicio público, de sus respectivos cargos, se ha hecho el debido estudio de los dos asuntos, y se ha formulado el dictámen que con el proyecto anexo, tengo el honor de elevar originales al conocimiento de V. E., permitiéndome llamar su atencion sobre la imperiosa necesidad de una pronta resolucion de estos asuntos.

Dios guarde á V. E.

Firmado —

MARIANO CORDERO.

TERCERA PARTE

Memorias presentadas por las Capitanías y Sub-delegaciones

Capitanía del Puerto de San Nicolás

San Nicolás, Marzo 11 de 1879.

Sr. Capitan General de Puertos, Dr. D. Diego G. de la Fuente.

SEÑOR:

Me es satisfactorio llevar á conocimiento de V. S. en la presente Memoria, una relacion aunque muy suscinta del movimiento de este Puerto, desde el 1° de Abril del año ppdo. al 10 de Marzo, dando cumplimiento así á la órden recibida de V. S.

Por su detalle podrá conocer V. S. la importancia del movimiento de este puerto, el servicio prestado al Gobierno y al público por los empleados de esta Capitania, y á la vez las necesidades que se sienten para el buen servicio y mejoramiento del puerto y canales inmediatos.

PRESUPUESTO

El presupuesto votado para esta Capitania en el presente año, es el siguiente:

1 Gefe con.	pfs.	150
1 Ayudante con.	»	40
1 Ayudante con.	»	30
1 Guardian con	»	20
7 Marineros con 12.	»	84
Alquiler de casa	»	25
Gastos de escritorio y alumbrado	»	10
Suma.	pfs.	259

Habiéndose rebajado del personal que tenia esta Capitania el año anterior, por supresion del presupuesto, un ayudante que ganaba 50 pesos fuertes.

El médico del Puerto.	pfs.	80
Rebaja á otro ayudante	»	10
Un guardian de.	»	20
Tres marineros á.	»	36
Rebaja en el alquiler de casa. .	»	2
Suma.	pft.	178

De manera que de una reparticion cuyo servicio costaba quinientos cincuenta y siete pesos, se han rebajado ciento noventa y ocho pesos; cerca de la mitad de su costo; poniendo por tal razon á este puerto que puede reputarse el tercero de la República por su categoria y movimiento, por mantener su comercio con los principales mercados del mundo, al nivel del puerto de menos importancia, lo que ante el juicio ilustrado de V. S. y su perfecto conocimiento en la materia, me exime de todo comentario para probar las dificultades y mal servicio que traen consigo, medidas de esta magnitud, con una reparticion que siendo simple subdelegacion tenia mas del doble de personal que el que hoy cuenta, estando como V. S. lo sabe mas que quintuplicado el trabajo de sus empleados por el acrecentamiento del movimiento mercantil, que trae consigo el mayor trabajo y la mayor vigilancia, para evitar el contrabando tan natural con los altos derechos, el aumento de poblacion en las Islas y todo lo concerniente al ramo.

Sobre este punto llamo muy sériamente la atencion de V. S., pues no es posible hacer un regular servicio con tal personal; y en cuanto al servicio de sanidad, creo decir bastante con apuntar la supresion del médico de sanidad, para que se comprenda que tal servicio no existe en este puerto, desde que no se comprende servicio sanitario sin médico que lo haga—no obstante que se cobre el impuesto á los buques estrangeros que concurren á este puerto y se espenden las cartas de sanidad sin intervencion de médico.

La reposicion del médico, escribiente y marineros suprimidos es indispensable para poder hacer un regular servicio, pues aun con el personal que existia no puede decirse que se llenaba en un todo el servicio que corresponde á una Capitania bien servida, dada la importancia de este puerto, y las dilatadas costas que hay que vijilar, si se tiene en cuenta los medios de movilidad con que se cuenta para el servicio.

El movimiento del puerto es el siguiente hasta el 1 ° de Marzo.

BUQUES DE ULTRAMAR A VELA

Los entrados cargados y en lastre son 24 buques con 7,989 toneladas y 216 tripulantes, y salidos 26 con 8,692 toneladas y 317 tripulantes, de las siguientes nacionalidades:

Entrados

Argentinos	1	buque	561	toneladas	11	tripulantes
Franceses	1	»	334	»	11	»
Ingleses	5	»	1588	»	37	»
Italianos.	6	»	2593	»	69	»
Alemanes	5	»	1199	»	36	»
Españoles	1	»	235	»	11	»
Holandeses	2	»	508	»	15	»
Norte-americanos	1	»	456	»	9	»
Suecos	1	»	279	»	10	»
	24	»	7989	»	216	»

Salidos

Argentinos	1	buque	499	toneladas	12	tripulantes
Franceses	1	»	234	»	11	»
Ingleses	1	»	1488	»	39	»
Italianos	7	»	3122	»	116	»

Alemanes.	5	buques	1188	toneladas	39	tripulantes
Españoles.	1	»	235	»	10	»
Holandeses.	2	»	511	»	8	»
Norte-americanos	2	»	800	»	16	»
Suecos.	1	»	279	»	10	»
	26	»	8692	»	317	»

VAPORES DE ULTRAMAR

Han entrado entre cargados y en lastre 13 vapores con 13,899 toneladas y 476 tripulantes, saliendo de igual manera cargados en este puerto con el mismo tonelage y tripulacion.

BUQUES DE CABOTAGE A VELA

Entraron cargados 979 buques con 19,847 toneladas y 162 tripulantes haciendo un total de 1051 buques con 20,615 toneladas y 3,064 tripulantes de las siguientes nacionalidades:

Argentinos.	979	buques	18638	toneladas	2856	tripulantes
Orientales	11	»	278	»	75	»
Paraguayos	17	»	763	»	84	»
Italianos.	16	»	701	»	62	»
Bolivianos	7	»	205	»	23	»
Brasileros.	1	»	24	»	4	»
	1051	»	20615	»	3064	»

Los salidos son 520 buques cargados con 6619 toneladas y 887 tripulantes, y en lastre 670 buques con 12,847 toneladas y 1,636 tripulantes que hacen un total de 1,190 buques con 20,446 toneladas y 5,529 tripulantes de las siguientes nacionalidades:

Argentinos.	1,140	buques	18,564	toneladas y	2,332	tripulantes
Orientales	1	»	148	»	21	»
Paraguayos	14	»	612	»	64	»
Bolivianos	5	»	158	»	18	»
Brasileros	2	»	41	»	6	»
Italianos	22	»	917	»	88	»
	1,190		20,446		2,529	

VAPORES DE CABOTAGE

Entraron entre cargados y en lastre y con pasageros 659 vapores con 193,646 toneladas y 17,335 tripulantes, de diversos puertos de la República, Paraguay y Estado Oriental, y salieron para diversos puertos igual número de toneladas y tripulantes, cargados y en lastre y con pasageros.

PASAGEROS

El movimiento de pasageros ha sido el siguiente:

Han entrado 3,729 varones, 836 mugeres y 355 niños, que hacen un total de 4960 individuos, y han salido 4,232 varones, 625 mugeres y 198 niños, que hacen el total de 5,055 personas, cuyas sumas se descomponen del modo siguiente, por nacionalidades:

Entrados

Argentinos	2599
Orientales	12
Italianos	1149
Españoles	391
Franceses	338
Ingleses	117
Alemanes	100
Austriacos	2
Portugueses	6
Suizos	16
Belgas	1
Otras nacionalidades	27
Suma	4960

Salidos

Argentinos	2172
Italianos	1220
Orientales	10
Austriacos	7
Españoles	649
Franceses	426
Ingleses	117
Alemanes	96
Portugueses	7
Otras nacionalidades	103
Suma	5055

RESUMEN DE BUQUES

Entrada

De Ultramar á vela	24
De Ultramar á vapor	13
De cabotage á vela	1051
De cabotage á vapor	659
Suma	1747

Salida

De Ultramar á vela	26
De Ultramar á vapor	13
De cabotage á vela	1190
De cabotage á vapor	659
Suma	1888

PATENTES DESPACHADAS

De muelles de 1ª clase	1
De depósitos flotantes	1
De buques de 100 á 500 toneladas	1
De » » 50 á 100 »	6
De » » 20 á 50 »	32
De » » 5 á 20 »	37
De pescadores	3
De baqueanos	1
De carpinteros	2
De buques de 1 á 4 toneladas	38
Suma	122

PAPEL SELLADO

El papel sellado de tramitacion y documentos en que ha intervenido esta Capitania, es el siguiente:

Sellos de 10 cts.		830	importe		pfs.	83	
»	de 25 »	120	»		»	30	
»	de 50 »	837	»		»	418	50
»	de 75 »	51	»		»	38	25

Sellos de 1 peso fuerte	35	importe.	»	35
» de 2 »	»	27	»	. . . . .	»	54
» de 25 »	»	1	»	. . . . .	»	25
Patentes de 300	»	1	»	. . . . .	»	300
» de 60	»	2	»	. . . . .	»	120
» de 20	»	1	»	. . . . .	»	20
» de 10	»	8	»	. . . . .	»	80
» de 6	»	32	»	. . . . .	»	192
» de 5	»	40	»	. . . . .	»	200
» de 1	»	38	»	. . . . .	»	38
Permisos de ribera de 1 peso fuerte	71	importe	»	71
Patentes de sanidad de 5 pesos fuertes	16	importe	»	80

Total de sellos 2,110 que importan . . . . . pfs. 1784 75

La correspondencia recibida es la siguiente:

Del Exmo. Gobierno, notas.	7
De la Capitania General de Puertos, notas. . . .	114
De la Aduana.	7
De la Administracion de Correos	18
Del Juzgado de Paz.	25
De las Capitanias del litoral	12
De las autoridades militares.	9
De la Oficina de Estadística Marítima	11
Del Juzgado de primera instancia.	6
Del Vice-consulado oriental	3
Del Agente consular italiano	3
De Capitanes de buques estrangeros.	9
Dirigidas por esta Capitania, notas	123
Suma	347

TELÉGRAMAS

Del Exmo. Gobierno	33
De la Capitania General de Puertos.	55
De las Capitanias del litoral	72
Dirigidas por esta Capitania	160
Suma.	320

LIBROS PARA EL DESPACHO

Los libros que lleva de ordinario esta Capitania, son:

Para matrículas	1
Para tomar razon de escrituras de ventas, de matrículas, cambio de nombres, de aparejos y protestas.	1
Para anotacion de ventas y matrículas de embanderaciones hasta 6 toneladas.	1
Para diario de las operaciones del servicio.	1
Para anotar las multas y sus causas	1
Para copiador de correspondencia oficial.	1
Para entrada y salida de Ultramar	2
Para entrada y salida de cabotage	2
Para entrada y salida de pasageros.	2
Para entrada de vestuarios y artículos navales.	1
Para anotar las patentes.	1
Para anotar el papel sellado que se gasta en tramitaciones ordinarias.	1
Total de libros.	16

Los asientos hechos en estos libros son los siguientes:

Diligencias de entradas de buques	1710
» » salidas » »	1849
» » entradas de Ultramar.	37
» » salidas » »	39
Anotaciones de ventas de buques y protestas.	12
Anotaciones de protestas, diversas causas	6
Legalizacion de firmas	6
Notas pasadas en distintas reparticiones	123
Telégramas idem » »	160
Ordenes de citaciones.	310
Patentes de buques anotadas.	114
De baqueanos de los rios	1
Permisos para ocupacion de riberas	71
Patente de muelles	1
Patentes de depósitos á flote.	1
Roles de tripulacion, espedidos	837
Diligencias de abertura de escotillas.	5
Inventarios de entregas de buques	12
Anotacion de multas impuestas	8

Cuadros estadísticos trimestrales	96
Listas de revista intervenidas	72
Certificados de depósitos de papeles de navegacion.	854
Informes espedidos	13

OTROS SERVICIOS

Demandas por diversas causas	223
Arrestos ordenados	46
Decretos en tramitacion	106
Pasages espedidos por órden superior, en vapor	64
Sumarios formados	19
Notificaciones hechas	48
Patentes de sanidad despachadas	16
Certificados de depósitos de papeles de navegacion.	854
« para espedicion de patentes	122
» de sanidad	24
Anotaciones de legalizacion de firmas	6
Permisos de construccion	13
Matrículas	11
Reconocimientos periciales	8
Visitas pasadas á buques de vela y vapores	1394

FALUAS

Las dos falúas con que cuenta esta Capitania para su servicio, que son de media vida, se conservan en el mejor estado posible, habiéndolas dotado de toldos y velas nuevas construidas por los marineros de esta Capitanía; y están dotadas de todos los enseres necesarios debido á los artículos navales que fueron remitidos á ésta á mediados del año pasado.

FALUA A VAPOR

La disminucion del personal de servicio hecho en esta Capitanía, hace sentir cada vez mas la necesidad de que este puerto sea dotado de un pequeño vapor para recorrer las costas, haciendo la vigilancia necesaria en garantia de la navegacion, de los pobladores de las costas é islas, así como para perseguir el contrabando que

no creo aventurado el suponer que, dados los altos derechos establecidos en proteccion de la industria del país, se haga en tan dilatadas costas; creyendo que el gasto que traeria este servicio seria recuperado con usura con el aumento de la renta, una vez establecido un regular servicio de vigilancia de las costas en tan dilatado litoral, sobre lo cual llamo la atencion de V. S. y del Exmo. Gobierno, pues con tan escaso personal y en embarcaciones á vela y remo, es completamente imposible hacer la vigilancia que el caso requiere.

MUELLES

El único que tiene este puerto es el de terraplen y estacada, que construido con recursos del Tesoro Nacional y Provincial, y en su mayor parte del municipio, ha sufrido los deterioros consiguientes á haber permanecido bajo el agua por espacio de cerca de un año; á éste tiene adherido uno de armazon de fierro con superficie de madera blanca, la cual está en pésimo estado por haberse apolillado, y lleno de agujeros que lo constituyen un peligro para el público. El muelle de terraplen está construido, como V. S. sabe, al costado de un riacho que sirve de abrigo á los buques de cabotage y para la carga y descarga de éstos, siendo el único puerto de plancha en las épocas de creciente, con una estension de doscientas cincuenta varas de largo, por quince metros de ancho, y no será nunca un buen muelle si la superficie no es empedrada para evitar los grandes pantanos que en él se hacen por las lluvias y el escesivo tránsito de vehículos que transitan por él para la carga y descarga de las mercaderias.

A fines del año ppdo. y á pedido del que firma, se mandó á este puerto un Ingeniero del Departamento Nacional, á objeto de reconocer estos muelles por el detrimento que habian sufrido por causa de la creciente del rio, el cual proyectó el empedrado del muelle de terraplen, el enmaderamiento de la superficie del de fierro y otras mejoras, ignorando el que suscribe el estado de estos proyectos.

La construccion de un muelle aparente para que atraquen los buques de Ultramar, á hacer sus operaciones de carga y descarga es indispensable, en beneficio del comercio de esta plaza; y el producido como renta para el Gobierno seria importante para el Tesoro.

ABERTURA DE LA VUELTA DEL SUD

En mis anteriores memorias he hecho presente ya la necesidad y conveniencia para el fisco de comunicar el rio de Pavon por

medio de una escavacion á uno y otro lado de una gran laguna situada entre los dos rios, y la importancia que tendrá el llevarlo á cabo en beneficio de la navegacion, tanto mas que los dueños de embarcaciones de cabotage que comercian con la Victoria y Gualeguay, han ofrecido contribuir con recursos para ayudar á estos trabajos que se calcula no costarán mas de 800 á 1000 pesos fuertes, suma bastante insignificante, dadas las ventajas que con ellas se obstendrian.

BOCA DEL YAGUARON

A una legua de este puerto en direccion al Norte, cierra la comunicacion con el Paraná de un importante riacho un albardon de arena y tierra, el cual impide que los buques puedan transitar por él: la anchura máxima de este albardon será de 150 varas próximamente; la construccion de una zanja en él, que dé corriente á las aguas del Paraná, importaria la suma de 100 pesos fuertes, y daria por resultado el que las corrientes del rio canalizarian del todo esta abertura, y siendo el fondo del riacho de un lodo blando, daria por resultado el ahorro en la navegacion de un trayecto de tres leguas que lo constituye la vuelta que hay que dar para venir al puerto, de aguas arriba, lo mismo que sucede al subir los buques; debiendo prevenir á V. S. que el cauce actual del Paraná, en la vuelta citada, ha levantado tanto el fondo por efecto de los bancos de arena, que en las épocas de bajante del rio se hace dificilísima la navegacion por la poca agua, y amenaza cegarse del todo ese camino, con gran perjuicio para el puerto, á términos que actualmente los buques de un calado mediano como los vapores *Cisne*, *Taraguy*, etc., no se atreven á pasar aguas arriba de este puerto por temor de bararse, no pudiendo pasar ya ninguno de Ultramar, habiendo pasado antes de todos calados y por esta misma causa es tal la cantidad de arena que se detiene en este puerto, y que hace subir el fondo, que el buque que no mueve sus anclas cada tantos dias, quedan enterradas bajo la arena y tienen que perderlas continuamente, todo lo que se evitaria con la abertura de la boca indicada, que facilitaria la navegacion y daria una corriente fuerte, que limpiaria por sí el fondo del puerto, evitando mayores perjuicios.

AMARRADERAS

Otra de las necesidades de este puerto es colocar amarraderas para la seguridad de los buques, lo que puede hacerse por el Go-

bierno ó por empresa particular, cobrando á los buques un impuesto, que lo pagarian con gusto los capitanes, como ya me lo han indicado muchos de ellos, porque el actual sistema de amarrar no es seguro y es operacion que les cuesta emplear un dia á sus tripulaciones para mover anclas pesadas, y que cualquier viento insignificante afloja las amarras y se espone á choques y averias á mas de la intranquilidad consiguiente á un mal sistema de amarramiento. Estas amarraderas podrian construirse de vigas de madera dura, colocadas como pilotes ó muertos, cuyo costo será de poca importancia, y darian una renta que cubriria muy pronto su costo

Su construccion seria fácil si V. S. autorizase á esta Capitania á sacar á licitacion este servicio.

MATRICULA

La matrícula de esta Capitanía ha aumentado en el presente año con once embarcaciones, entre ellas una barca de 499 toneladas, una balandra de 16, una de 8 y 8 embarcaciones mas pequeñas.

LIMITES DE LA CAPITANIA

Se hace indispensable para el mejor servicio el señalar los límites de esta Capitanía, donde debe ejercer su jurisdiccion, tanto para organizar la vigilancia, como para formar el padron de los pobladores de islas y puertos, reglamentando un servicio que no pueda encontrar dificultades.

GUARDIA NACIONAL DE MARINA

La Guardia Nacional de Marina que está á mis órdenes es la de San Nicolás y Ramallo, ascendiendo su número á 233 individuos activos y 9 esceptuados.

REPRESENTANTES DE LA BANDERA

Esta Capitanía sigue cumpliendo estrictamente la superior resolucion que ordenó que cada buque de cabotage nacional, desde 25 toneladas arriba, deberá llevar á bordo un hijo del país como representante de la bandera, sin que se oponga resistencia por los patrones como al principio, dando por resultado que los hijos del país tengan una colocacion segura en este ejercicio.

FUERZAS DE LA NACION

Las distintas atribuciones que el Exmo. Gobierno ha anexado á las Capitanias de Puerto, hace que ellas entiendan en la atencion de las fuerzas de mar y tierra que transitan ó residan en sus respectivas jurisdicciones, y esta Capitania en la parte que le concierne ha atendido á unas y otras proveyéndolas de alojamiento, manutencion, víveres y cuanto ha sido necesario para el mejor servicio, elevando las cuentas de consumo á la Superioridad.

RIVERAS

En el presente año se han presentado dos cuestiones, la primera fué por un cerco que Da. Teresa Juliana de Tabeira pretendió hacer en el puerto principal, alegando ser de su propiedad el terreno, cuyo cerco lo mandó quitar el que firma, de acuerdo con las disposiciones vigentes.

La otra es por igual causa en un terreno de D. Bartolo Castagnino, quien lo ha cercado, siendo este sobre la barranca alta del Paraná, donde el agua llega al pié de esta, aún en época normal, pretendiendo no estar obligado á dejar ribera en aquel punto por no ser terreno bajo, en cuyo asunto ha intervenido la Municipalidad declarándose competente para entender en cuestiones que se suscitan sobre las riberas, no obtante haberle hecho presente el infrascrito su incompetencia en la materia, por ser de la esclusiva jurisdiccion nacional, sobre cuyo punto llamo muy sériamente la atencion de V. S., á fin de que recabe de la Superioridad una resolucion terminante que evite el conflicto que este proceder tiene que traer por la invasion de atribuciones que la Municipalidad pretende hacer en el presente caso.

Los empleados de la Capitania han cumplido sus deberes á mi entera satisfaccion y creo que á la del público, pues no he tenido queja alguna, no obstante la disminucion del personal y recargo consiguiente de quehaceres. . . . . .

En cuanto al que firma ninguno mejor que V. S. podrá juzgar si ha cumplido ó no con los deberes de su empleo.

Dejando espuesto, aunque muy suscintamente, por el poco tiempo que he tenido para confeccionar esta memoria, asi como por el recargo de trabajo que ha traido sobre mí, la supresion del escribiente creo hacer un acto de justicia recomendando á su con-

sideracion los empleados subalternos de esta reparticion, por el buen desempeño en el cumplimiento de sus deberes, honradez y moralidad.

Saluda á V. S. con toda consideracion.

Domingo Ballesteros.

Capitania del Puerto del Rosario

Marzo 1° de 1879.

Al señor Capitan General de Puertos de la República.

SEÑOR:

Me es grato cumplir con el deber de presentar á V. S. la memoria de esta Capitania á mi cargo, en la que trato, precisando los trabajos verificados durante el año trascurrido, de comprobar las necesidades apremiantes de que se vé rodeada y que están en relacion directa con sus crecidas obligaciones.

Las atenciones del puerto, en el despacho y visita de vapores que diariamente tienen entrada ó de tránsito, la de buques de ultramar; el recibo periódico de artículos de Parque y Comisaria, su envío al interior y vice-versa, la administracion del depósito de carbon del Superior Gobierno, el recibo y embarque de contingentes, espedicion de pasages tanto al interior como al litoral, la policia en las islas que en inmensa zona rodean esta Reparticion, las notificaciones ordenadas por Jueces tanto Nacionales como Provinciales, sin contar con el importante tráfico de cabotage que absorve un tiempo precioso en sus despachos, son los deberes cuyo lleno está encomendado á los escasos empleados de esta Capitania,

Estos trabajos de tan distintas esferas y que hasta aquí han po-

dido evacuarse con la regularidad requerida, han hecho alterar completamente las horas de esta oficina, que se abria á las nueve de la mañana cerrándose á las cuatro y media de la tarde, con la habilitacion, puede ahora decirse, de todo el dia y aún muchas veces de la noche.

El mismo motivo ha producido el no poderse determinar las obligaciones de cada uno de los cuatro empleados que tenia esta Reparticion; que indistintamente se han ocupado en cualquiera de esos trabajos, yá solos ó yá en colectividad.

Véome en el deber de esplicar varios de los deberes de esta Capitania, para demostrar la complicacion de sus obligaciones.

COMISARIA DE GUERRA Y MARINA

Esta Reparticion ha enviado durante el año, 1896 bultos para ser ellos encaminados á las Provincias del Interior y 437 bultos fueron recibidos del Interior, para ser remitidos á esa Capital. Los primeros que vienen acompañados de relaciones, deben ser recibidos del vapor ó buque que los conduce, por uno de los empleados, mientras que otro, debe entregarlos en el ferro-carril, tomando su peso como está ordenado. Los dirijidos á las Provincias de Cuyo, son mandados á la órden del Comisario de Guerra en Rio 4°, al que es de necesidad adjuntarle cópia de la relacion y guia correspondiente. Otra cópia de la relacion debe enviarse al Gefe de la frontera á quien son destinados los equipos ó armamentos, y por último, una tercera cópia de la misma relacion, con el recibo al pié para ser devueltos á la Comisaria de Guerra y Marina.

Idéntica cosa sucede con los bultos enviados á las del Norte.

PASAGES Y ORDENES PARA CONDUCCION DE BULTOS POR VAPORES Y FERRO-CARRILES.

Fuera de las correspondientes á las cargas ya nombradas, es de incumbencia de esta reparticion, espedir las órdenes que por conduccion de útiles telegráficos requiera aquella Oficina Nacional, trabajos que por cierto no llevan regularidad ni fijeza en horas del despacho y que siempre requieren la mayor urgencia.

Tales son los pasages que la misma oficina solicita y que espide esta Capitania, en cualquiera hora del dia y entrada de la noche. Los demás pasages otorgados en vista de órdenes superiores, yá de los Ministerios ó de Gefes de Fronteras, y que ascienden á 1705 1[2, tambien ofrecen su complicacion, pues de los distintos ramales de ferro-carriles y mensagerias, hacen que muchos de ellos requieran tres notas y hasta cuatro. Ejemplo: un pasage hasta San Rafael ó Jujuí, es espedido por una órden á Villa Maria ó Córdoba, otra á Villa Mercedes ó Tucuman, otra á Mendoza ó Salta y por último, otra órden á San Rafael ó Jujuí. Esto es sin contar su anotacion respectiva en el libro de órdenes de pasages.

El movimiento de este puerto pone en evidencia por la entrada de 14 vapores y 112 buques de Ultramar, 874 vapores y 1482 buques de cabotaje, que ha recibido en el año pasado un incremento de prosperidad y riqueza.

Una de las mejoras que habia podido realizar esta Capitania, era la de conceder permiso á vecinos honrados, para poder poblar y cultivar las islas que corresponden á la jurisdiccion, que con su presencia ahuyentaban á los vagos y malhechores; pero desgraciadamente la gran creciente habida en el año trascurrido, hizo que todas ellas se despoblasen, volviendo á refugiarse allí una cantidad de vagos ó bandidos. Esto dió lugar á que se tuviesen que hacer varias escursiones, siendo dos de ellas de mucha importancia, tanto por la presencia policial que allí se ha establecido, cuanto que hoy conoce esta Reparticion una infinidad de brazos y ramales de rios que antes le eran del todo desconocidos.

Otro beneficio reportado con esas escursiones, ha sido haber cesado un tanto los contínuos robos de hacienda, que en la costa firme practicaban de noche los dichos malhechores ó criminales, y de que se quejaban los vecinos. Para este servicio hubo de valerse esta Capitania del vaporcito *Resguardo* que tiene esta Administracion de Rentas, pues que la inmensa estension de las islas no permite poderlo efectuar á remos ó á vela.

En el mes de Agosto por autorizacion del Exmo. Sr. Ministro, se ha arrendado un nuevo depósito para el carbon, ó sea un túnel de la barraca «Progreso» que ofrece mayor comodidad y seguridad que el anterior; pues el actual tiene una puerta con llave á la vez que es mas central.

De la intemperie del primero, su esposicion á las avenidas de agua y su inmediacion de la barranca, resultó una merma en el carbon que figura en el cuadro anexo, de libras 37,535, y de la cual he tenido ocasion de dar cuenta repetidas veces.

La nueva ley de sellos y patentes que empezó á regir en el año próximo pasado, impuso la obligacion á esta Capitania, de vigilar porque no fuese defraudado el fisco en el impuesto ó sellos correspondientes al uso accidental de la ribera y otros, lo cual ha podido llevar á su cumplimiento esta Reparticion con toda escrupulosidad, á pesar de su escaso personal.

Las embarcaciones útiles que posée esta Capitania son dos, una nueva aunque de muy poca resistencia y otra ya muy usada que pronto necesitará de una refaccion. Ambas reclaman ser pintadas nuevamente.

Con regularidad ha podido esta reparticion enviar los cuadros estadísticos requeridos, sin que hasta ahora haya recibido queja alguna del gefe de la oficina del ramo.

Cada dia es mas sentida y reclamada alguna obra en este puerto, que lo ponga á la altura de las necesidades del comercio, cuyo incremento no puede desconocerse.

MUELLES

Puede decirse y con razon, que no hay mas comodidad para la

carga y descarga de mercaderias, que los dos muelles de propiedad de D. Aaron Castellanos, pues que la playa tan útil en otros tiempos, ha venido hoy á imposibilitarse, debido á que en ella se ha formado un banco con la gran creciente última, que reduce á muy cortas varas el espacio que puede utilizarse. Contando que estas facilidades en puntos ribereños como este, puede ser el principal aliciente para el comercio, me permito indicar á V. S. que sin necesidad de formar los muelles cuya obra costará ingentes sumas, creo posible mejorar el puerto con muy poco costo y trabajo. Precisamente en el año trascurrido, un vecino, D. Ignacio Comas, en terreno de su propiedad, ha formado unas escavaciones, que dejando libre entrada á las aguas del rio, forman unas canaletas ó docks que facilitan la entrada de buques de cabotage y Ultramar, y en cuyo espacio pueden fácilmente cargar y descargar atracados al terraplen. Un pequeño estudio hidráulico sobre esto podria ilustrar mejor á V. S.

La esplosion de una caldera perteneciente á la fundicion contigua al edificio nacional, que sirve de cuartel de esta Capitania, acaecida en el mes de Noviembre y de que di cuenta oportunamente, vino á conmover la pared en que se apoyan las casillas ó cuadras de los marineros, lo mismo que ha arruinado completamente su techo. Esto reclama una inmediata reparacion, así como lo demás del edificio; cuyos pisos han tenido hundimientos tales de imposibilitarlo para todo servicio.

Durante el año, ha habido un cambio benéfico en la Reparticion con el nombramiento de un nuevo práctico de puerto, D. José Sotelo, que con sus conocimientos y dedicacion á su empleo, ha venido á evitar un sin fin de quejas y reclamos de parte de los Capitanes de Ultramar, que por su mala conducta acarreaba su antecesor.

Por falta absoluta de recursos no pudo accederse á la colocacion de dos boyas propuestas por Sotelo, para con ellas demarcar el punto de franquía, que en el puerto deben ocupar los buques de Ultramar que se hallan listos para hacerse á la vela, sin estorbar á la navegacion de tránsito.

Como otras veces, debo llamar aquí, la preferente atencion de V. S., sobre la necesidad que tiene esta Capitania de conocer los límites de su jurisdiccion, para así no invadir la agena y poder mejor establecer su accion policial, aún valiéndose de vecinos ó comisionados honrados. Esta necesidad es mayormente sentida hoy, que se han suprimido parte de los guardas que vigilaban la cosía, y á los cuales se les consideraba como subdelegados de marina.

Con toda escrupulosidad ha dado cumplimiento esta Reparticion al artículo 2° del Superior Decreto de fecha 7 de Noviembre de 1877, sobre prácticos que conducen buques sin ser patentados en la República, los cuales son considerados como si no lo fuesen y por tanto los capitanes están obligados á pagar la mitad del pilotaje segun tarifa.

El cuadro anexo que representa la entrada de 185 pesos fuertes 10 cets. cobrados y remitidos á la Oficina de Estadística segun lo ordenado, puede decirse se compone puramente de esas clases de multas, pues que las demas figuran en mínima cantidad.

Fenomenal puede decirse ha sido la gran creciente que ha tenido el Paraná en el año próximo pasado y de una duracion nada comun, saliéndose completamente de madre é invadiendo todos los terrenos bajos de las costas.

A estas crísis parece estar sujeto este rio, con una ley periódica de difícil comprension que abarca un lapso de diez años.

Pues hubo una creciente parecida en 1858, otra en 1868, y por fin esta última.

Las ruinas que estas crecientes pueden acarrear, son incalculables, y por tanto debe tratarse de alguna manera de estudiarlas con tiempo. Al efecto creo seria necesario plantar una viga en la playa, para calcular diariamente el ascenso y descenso de las aguas, ya el producido por la marea, como el proveniente de las crecientes. Ayudado á estos datos, creo de suma necesidad observar tambien diariameute la fuerza de la correntada, lo cual se podria obtener por medio de algun instrumento hidráulico *ad hoc* del que carece esta Capitania.

El decoro reclamado por esta Oficina Nacional, hace que me permita insistir sobre la dotacion de muebles de que ella carece. Los de uso actual, inclusive las sillas, son del uso de ocho y mas años, sin que ellas hayan sido nunca renovadas. Materialmente puede decirse, que solo hay una silla para cada un empleado, y llegado el caso de romperse una de ellas tiene que permanecer parado.

Varias y repetidas quejas de los tripulantes de buques de Ultramar sobre la mala calidad de los alimentos que le han sido suministrados por los respectivos Capitanes, han hecho que la Junta de Sanidad interviniese, reprendiendo unas veces á estos y otras obligándoles á arrojar al agua los víveres dañados.

Por lo demas, no ha tenido otra intervencion la Junta, pues que el estado sanitario del puerto y ciudad no ha tenido ninguna alteracion durante el año.

Tanto por el ejercicio policial de esta Capitania, como para el que incumbe al Resguardo Aduanero, se hace sentir en este puerto, que por su posicion topográfica tiene muy crecida importancia como de tránsito, la necesidad de que se ponga en vigencia el proyecto presentado por V. S. á la Superioridad sobre nominacion y numeracion de buques.

Ha llegado muchas veces el caso de fondear embarcaciones cuya captura ó detencion ha sido recomendada, y que al anclar en el *saco* del *banco*, fondeadero único puede decirse, de este puerto, por ofrecer abrigo de la corriente y vientos, y que se halla á alguna distancia de la costa, han podido tal vez escapar á la accion de la justicia por falta de medios de vigilancia, cuando mas difícil le hubiese sido, si teniendo visible su numeracion y nombre, se habria podido vigilar con un simple anteojo en el resto del dia y haciéndose solo necesario de noche la presencia alli de una embarcacion tripulada.

Durante el año, no ha habido en este puerto y jurisdiccion siniestro alguno marítimo que haya dado lugar á salvatages.

Muchas otras mejoras podrian indicarse, pero todas ellas reclaman erogaciones que no están en proporcion con la estricta economía que ha adoptado muy patrióticamente el Gobierno Supremo.

Antes de terminar, debo llamar la preferente atencion de V. S., sobre las supresiones del presupuesto vigente, que han venido poco menos que á inhabilitar esta Reparticion, pues que se vé ella reducida en su personal, á un gefe y tres empleados, habiéndose á mas suprimido seis hombres de la tripulacion ó sean dos guardianes y cuatro marineros.

Con los trabajos que he tenido el honor de enumerar y los veinte y nueve cuadros estadísticos que acompaño, que corroboran los mismos, no dudo se convencerá V. S. y el Superior Gobierno, de la necesidad que tiene esta Reparticion de que se le integre el personal que ha tenido en el año último, para poder dar cima al cumplimiento de sus distintas tareas, para lo cual tambien debe contar con el patriótico y anheloso empeño de todos sus empleados, como así lo han demostrado en el año fenecido.

En las supresiones indicadas, figura la de un Oficial 1°, que como V. S. no lo ignora, es la llave de toda oficina y de esta con mas razon, por sus múltiples incumbencias.

Por tanto séame permitido copiar aquí el presupuesto á que me refiero, que es el mismo que ha tenido esta Reparticion durante el año próximo pasado.

PRESUPUESTO DE LA CAPITANIA DEL PUERTO DEL ROSARIO PARA EL AÑO 1880.

Un Gefe	pfs.	150
Un Médico de Puerto	»	60
Un Oficial 1°	»	100
Un Ayudante 1°	»	60
Un id. 2°	»	50
Un Escribiente	»	40
Dos Guardianes á 20	»	40

Veinte Marineros á 12. . . . . , . pfs. 240
Gastos de oficina y alumbrado. . . . . » 15

pfs. 755

Esperando que V. S. quiera dignarse prestar su necesaria aprobacion á este pequeño trabajo, solo réstame saludar al Sr. Capitan General de Puertos, con mi debida consideracion y respeto.

José C. Gazzana.

TABLA N° 1. — Entrada de buques de Ultramar al puerto del Rosario, con carga y en lastre, durante el año 1878

PROCEDENCIAS	CARGADOS			EN LASTRE			TOTAL		
	Buques	Toneladas	Tripulac.	Buques	Toneladas	Tripulac.	Buques	Toneladas	Tripulac.
Buenos Aires	5	2197	50	44	18136	422	49	20333	472
Bordeaux	8	1794	68	—	—	—	8	1794	68
Barcelona	2	287	21	—	—	—	2	287	21
Brunswick	1	326	8	—	—	—	1	326	8
Cardiff	4	1665	44	—	—	—	4	1665	44
Cádiz y escalas	3	1136	30	—	—	—	3	1136	30
Concepcion del Uruguay	—	—	—	1	340	9	1	340	9
Campana	—	—	—	1	209	7	1	209	7
Génova	1	320	10	—	—	—	1	320	10
Glasgow	2	789	18	—	—	—	2	789	18
Gualeguay	—	—	—	2	913	21	2	913	21
Hamburgo	12	3229	95	—	—	—	12	3229	95
Liverpool	6	1937	53	—	—	—	6	1937	53
Lóndres y Montevideo	1	253	8	—	—	—	1	253	8
Marsella	2	597	19	—	—	—	2	597	19
Montevideo	1	272	11	3	1387	32	4	1659	43
New-York	2	984	14	—	—	—	2	984	14
Newport	3	794	25	—	—	—	7	794	25
Paysandú (E. O.)	—	—	—	1	467	10	1	467	10
Pernambuco	3	624	23	—	—	—	3	624	23
Swansea	1	444	13	—	—	—	1	444	13
San Nicolas	—	—	—	1	489	12	1	489	12
Tarragona	1	167	7	—	—	—	1	167	7
Valencia	1	257	9	—	—	—	1	257	9
	59	18070	526	53	21941	513	112	40011	1039

TABLA N° 2. — Salida de buques de Ultramar del puerto del Rosario, con carga y en lastre, durante el año 1878

DESTINOS	CARGADOS			EN LASTRE			TOTAL		
	Buques	Toneladas	Tripulac.	Buques	Toneladas	Tripulac.	Buques	Toneladas	Tripulac.
Amberes	2	454	16	—	—	—	2	454	16
Buenos Aires	—	—	—	3	652	19	3	652	19
Boston	10	4914	90	—	—	—	10	4914	90
Barbados	—	—	—	1	649	12	1	649	12
Barcelona	4	937	38	—	—	—	4	937	38
Concepcion del Uruguay	—	—	—	1	292	9	1	292	9
Cowes	1	440	12	—	—	—	1	440	12
Falmouth	53	20601	524	—	—	—	53	20601	524
Fray-Bentos	1	476	12	—	—	—	1	476	12
Hamburgo	1	245	11	—	—	—	1	245	11
Liverpool	4	844	26	—	—	—	4	844	26
Montevideo	1	558	9	—	—	—	1	558	9
New-York	2	1429	25	—	—	—	2	1429	25
Puerto Rico	1	200	9	—	—	—	1	200	9
Paisandú	—	—	—	2	438	16	2	438	16
Rio Janeiro	21	7108	167	—	—	—	21	7108	167
San Nicolás	2	656	17	1	136	9	3	792	26
Tuyú	—	—	—	1	208	7	1	208	7
Valparaiso	—	—	—	1	245	7	1	245	7
	104	39119	962	11	2756	88	115	41875	1050

TABLA N° 3 y 4. — Movimiento de buques de Ultramar habido en el puerto del Rosario, segun banderas, durante el año 1878

NACIONALIDADES	ENTRADA			SALIDA		
	Buques	Toneladas	Tripulac.	Buques	Toneladas	Tripulac.
Austriacos	3	904	25	18	4819	131
Alemanes	15	3717	116	3	904	26
Españoles	6	1845	70	4	1399	50
Franceses	8	1953	74	7	1647	68
Holandeses	6	1167	41	7	1373	49
Ingleses	16	5477	135	14	4341	113
Italianos	28	11947	305	28	12256	302
Norte-Americanos	24	11292	215	24	12448	236
Portugueses	1	236	9	1	236	9
Suecos y Noruegos	5	1773	49	9	2452	66
	112	40011	1039	115	41875	1050

Movimiento de buques de Cabotaje habido en el puerto del Rosario, por banderas, durante el año 1878

NACIONALIDADES	ENTRADAS				SALIDAS			
	Buques	Toneladas	Centésimos	Tripulac.	Buques	Toneladas	Centésimos	Tripulac.
Argentinos	1391	29759	39	3401	1408	29131	87	3409
Italianos	26	1258	49	114	26	1166	51	113
Paraguayos	16	778	4	74	14	586	6	63
Orientales	38	1283	2	152	35	1343	78	155
Ingleses	1	175	—	6	1	175	—	6
Bolivianos	10	280	87	37	10	230	78	17
	1482	33534	81	3784	1494	32631	—	3763

TABLA N° 5, 6 y 7. — Entrada de vapores de Ultramar al puerto del Rosario, durante el año 1878

PROCEDENCIAS	CARGADOS			EN LASTRE			TOTAL		
	Vapores	Toneladas	Tripulac.	Vapores	Toneladas	Tripulac.	Vapores	Toneladas	Tripulac.
Buenos Aires.....	—	—	—	2	1274	63	2	1274	63
Liverpool y escalas.....	12	12379	439	—	—	—	12	12379	439
	12	12379	439	2	1274	63	14	13653	502

Entradas de Vapores de Ultramar al Puerto del Rosario durante el año 1878, segun nacionalidades

NACIONALIDADES	CARGADOS			EN LASTRE			TOTAL		
	Vapores	Toneladas	Tripulac.	Vapores	Toneladas	Tripulac.	Vapores	Toneladas	Tripulac.
Ingleses	12	12379	439	—	—	—	12	12379	439
Italianos	—	—	—	2	1274	63	2	1274	63
	12	12379	439	2	1274	63	14	13653	502

Salidas de Vapores de Ultramar del puerto del Rosario durante el año 1878

DESTINOS	CARGADOS			NACIONALIDAD	TOTAL		
	Vapores	Toneladas	Tripulac		Vapores	Toneladas	Tripulac.
Amberes y Liverpool.	12	12379	453	Ingleses.....	12	12379	453
Génova y escalas....	2	1274	63	Italianos	2	1274	63
	14	13653	516		14	13653	516

TABLA N° 8 y 9. — Movimiento de buques de Cabotaje habido en el puerto del Rosario durante el año 1878

E N T R A D A S

PROCEDENCIAS	CARGADOS				EN LASTRE				TOTAL			
	Buques	Toneladas	Centésimos	Tripulac.	Buques	Toneladas	Centésimos	Tripulac.	Buques	Toneladas	Centésimos	Tripulac.
Enero.....	108	2445	45	282	33	496	45	64	141	2941	90	346
Febrero.....	74	1724	34	192	29	505	4	58	103	2229	38	250
Marzo.....	86	2214	12	218	37	717	37	90	123	2931	49	308
Abril.....	63	1743	77	195	39	604	15	78	102	2347	92	273
Mayo.....	63	1345	70	146	48	776	22	104	111	2121	92	250
Junio	72	1525	49	184	28	65	31	72	100	2176	80	256
Julio	84	1971	54	221	47	806	10	106	131	2867	64	327
Agosto.....	95	2356	15	270	39	844	31	97	134	3200	46	367
Setiembre....	116	2596	69	300	34	641	31	80	150	3238	—	380
Octubre	119	3185	93	333	24	463	28	45	143	3649	21	378
Noviembre...	103	2258	17	269	19	258	43	37	122	2516	60	306
Diciembre....	112	3173	86	323	10	139	63	20	122	3313	49	343
	1095	26541	21	2933	387	6993	60	851	1482	33534	81	3784

S A L I D A S

DESTINOS	CARGADOS				EN LASTRE				TOTAL			
	Buques	Toneladas	Centésimos	Tripulac.	Buques	Toneladas	Centésimos	Tripulac.	Buques	Toneladas	Centésimos	Tripulac.
Enero	55	1064	71	131	84	1557	15	195	139	2621	86	326
Febrero.....	80	1707	57	194	45	1158	63	118	125	2866	20	312
Marzo	74	1522	15	185	23	538	28	59	97	2060	43	244
Abril.....	89	1904	77	209	29	772	96	79	118	2677	73	288
Mayo	82	1692	32	198	27	537	75	63	109	2230	7	261
Junio	94	1844	43	223	15	362	85	40	109	2207	28	263
Julio..	90	2095	—	238	41	864	2	102	131	2869	2	340
Agosto	86	1904	7	223	49	1227	95	147	135	3132	2	370
Setiembre	90	1793	36	227	55	1376	37	142	145	3169	73	369
Octubre	90	2052	91	225	60	1536	38	168	150	3589	29	393
Noviembre ...	50	984	65	123	58	1326	20	154	108	2310	85	277
Diciembre....	60	1254	48	144	68	1642	4	176	128	2896	52	320
	940	19730	42	2320	554	12900	58	1443	1494	32631	—	3763

TABLA Nº 10.

Entradas y salidas de vapores de Cabotaje, habidas en el puerto del Rosario de Santa-Fé, durante el año de 1878

PUERTOS	ENTRADA			SALIDA		
	VAPORES	TONELADAS	TRIPULACION	VAPORES	TONELADAS	TRIPULACION
Asuncion	76	14231	2054	70	13356	1922
Buenos Aires	619	142583	14938	628	144001	15225
Curumbá	18	3694	461	18	3694	461
Montevideo	39	9276	1556	38	9041	1534
Santa-Fé	120	23257	2957	113	21949	2737
Esquina Grande	1	99	15	2	175	36
Itapúa	1	10	6	—	—	—
	874	193150	21987	869	192216	21915

TABLA N° 11, 12 y 13. — Movimiento de buques de matrícula menor, habido durante el año de 1878 con procedencias de las Islas.

ARBOLADURAS	ENTRADA			
	Buques	Toneladas	Centésimos	Tripulac.
Botes	8	10	50	8
Balandras	40	272	92	45
Balleneras	2	6	74	3
Chalanas	100	411	07	89
Canoas	8	8	50	7
Chatas	5	34	25	5
Lanchones	27	129	47	29
Pailebot	4	37	97	8
Queche	6	53	34	11
	200	965	6	205

Otros actos de esta Capitanía durante el año 1878

Ordenes para conduccion de carga	231
Informes varios	152
Citaciones	145
Demandas atendidas sobre asuntos varios	219
Otras diligencias	93
Pasaportes espedidos	37
Permisos espedidos para carenar y desarme	18
TOTAL	895

Equipos militares y otros recibidos del Interior por esta Capitanía de Puertos y encaminados á Buenos Aires durante el año de 1878.

	Bultos
Enero	2
Agosto	233
Octubre	97
Diciembre	5
	437

TABLA N° 14 y 15. — Pasajeros de cabotaje entrados y salidos del Puerto durante el

ENT

PROCEDENCIAS	NACIO																				
	Argentinos			Alemanes			Austriac			Belgas			Brasil.			Españoles			Francese		
	V.	M.	N.	V.	M.	N.	V.	M.	N.	V.	M.	N.	V.	M.	N.	V.	M.	N.	V.	M.	N
Asuncion.	33	13	6	7	2	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	18	—	—	8	2	
Buenos Aires.....	3973	555	66	167	19	3	11	—	—	8	—	—	6	1	—	299	51	9	469	57	
Bella Vista.....	19	5	3	—	—	—	1	1	1	—	—	—	1	—	—	8	1	3	7	3	
Corrientes	64	21	7	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42	4	—	7	2	
Curumbá	1	—	—	5	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	1	—	
Diamante	18	6	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	2	—	6	—	
Esquina	12	3	1	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	5	3	—	3	1	
Goya	23	5	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	2	—	5	—	
La Paz.....	17	8	3	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	—	1	—	
Montevideo	21	13	5	4	—	—	2	—	—	3	—	—	1	—	—	16	5	2	3	—	
Paraná.....	93	39	18	5	2	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	22	4	1	8	2	
Santa-Fé.....	480	88	21	34	7	2	6	—	—	1	—	—	2	—	—	97	2	—	70	9	
San Nicolás.....	773	65	18	29	1	—	4	—	—	2	—	—	2	—	—	92	9	3	99	14	
Sán Pedro.....	59	11	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	2	—	5	1	
	5586	832	154	267	31	8	26	1	1	16	—	—	16	1	—	640	86	18	592	91	

S

Asuncion.....	25	5	2	3	2	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	12	2	—	5	—	
Buenos Aires.....	2011	538	114	143	16	4	7	1	—	4	—	—	11	—	—	354	62	14	335	48	
Bella Vista.....	18	8	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	3	—	6	—	
Corrientes	34	15	4	3	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	8	2	—	3	1	
Curumbá.....	2	—	—	6	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	3	—	—	1	—	
Diamante	23	6	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	2	—	
Esquina.....	19	8	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	6	1	
Goya.....	24	9	3	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	2	—	
La Paz.....	16	12	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	1	—	5	1	
Montevideo	28	16	3	5	1	—	1	—	—	2	—	—	1	—	—	10	3	—	4	—	
Paraná	82	23	6	6	2	1	1	—	—	1	—	—	2	—	—	18	2	1	12	1	
Santa-Fé	328	65	28	27	4	1	1	1	—	—	—	—	1	—	—	42	2	1	55	7	
San Nicolás.....	306	68	26	25	2	1	2	—	—	1	—	—	1	—	—	91	6	2	60	9	
San Pedro.....	42	18	7	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1	—	4	1	
	2958	791	199	226	27	7	18	2	—	8	—	—	20	—	—	575	144	18	500	69	

ario de Santa-Fé, segun sexos, nacionalidades, procedencias y destinos, 1878.

, S

DADES																						TOTAL			
Ingleses			Italianos			N.-Amer.			Orient.			Portug.			Suizos			Otras Naciones							
V.	M.	N.	V.	M.	N.	V.	M.	N.	V.	M.	N.	V.	M.	N.	V.	M.	N.	V.	M.	N.	V.	M.	N.	TOTAL
4	—	—	16	5	4	2	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	3	15	6	96	39	19	154
65	44	10	1070	95	10	13	—	—	14	4	2	3	—	—	11	—	—	2896	1	6	9205	827	109	10141
1	3	2	9	5	6	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	47	19	16	82
—	1	1	22	4	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	2	4	1	146	36	12	194
13	—	—	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	1	4	33
8	—	—	15	3	1	4	—	—	3	—	—	—	—	—	2	—	—	5	3	1	75	14	4	93
2	—	—	10	4	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	38	13	5	56
1	—	—	16	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	69	13	3	76
2	—	—	5	1	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	4	1	—	41	13	3	56
5	2	—	13	4	—	4	—	—	9	2	3	1	—	—	5	2	—	8	2	—	95	30	10	135
6	3	—	20	6	2	6	—	—	5	1	—	2	—	—	8	—	—	4	—	—	181	57	22	260
35	4	—	162	12	—	10	—	1	12	—	—	—	—	—	10	1	—	38	5	1	957	128	27	1112
59	3	—	356	35	14	11	1	—	10	2	—	2	—	—	6	—	—	12	—	—	1457	130	36	1623
9	—	—	18	2	1	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	114	16	4	134
10	60	13	1734	179	45	54	3	1	61	10	5	8	—	—	44	3	—	2984	38	18	12540	1335	274	14149

S

3	—	—	10	3	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	3	3	—	70	15	2	87
44	24	13	965	65	19	16	1	—	22	6	1	6	—	—	15	3	1	56	4	5	4189	768	179	5136
2	1	—	14	3	—	1	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	53	2	—	53
1	—	—	6	2	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	5	2	2	65	22	8	95
—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	18	—	—	18
3	—	—	7	2	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	4	—	—	2	1	1	51	9	3	63
2	—	—	9	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	5	1	—	53	11	2	66
6	—	—	13	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	—	54	14	3	71
2	—	—	11	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	48	15	2	65
5	—	—	19	2	—	3	—	—	5	3	1	1	—	—	6	1	—	2	1	1	92	27	5	124
8	—	—	15	2	1	2	—	—	3	—	—	—	—	—	1	2	—	1	—	—	152	32	10	194
24	1	2	68	12	3	7	—	—	7	1	1	1	—	—	5	—	—	21	5	1	587	98	40	725
48	10	2	130	19	9	7	—	—	4	1	—	1	—	—	1	1	—	18	4	2	696	120	44	860
8	2	—	10	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	3	76	25	10	111
56	38	17	1279	118	33	49	1	—	51	12	3	9	—	—	37	7	1	127	23	15	6204	1158	308	7670

TABLA Nº 16

Movimiento de carbon habido en el depósito á cargo de esta Capitanía, durante el año 1878

EXISTENCIA DE CARBON DEL AÑO ANTERIOR.		RECIBIDO DURANTE EL AÑO	TOTAL	CONSUMIDO EN												EXISTENCIA TOTAL
				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	MERMA ENCONTRADA AL DESCUPARSE EL DEPÓSITO DE QUE SE DIÓ CUENTA.	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
Libras	358495	879377	1237872	217738	—	17688	67004	10360	8150	37535	—	4537	4576	112179	10586	11892	Libras 735607

TABLA N° 17 y 18. — Notas recibidas durante el año de 1878

PROCEDENCIAS	Notas	PROCEDENCIAS	Notas
		Del frente....	726
Ministerio de Guerra y Marina	110	Oficina Telegráfica Nacional	251
Ministerio del Interior.....	58	Administracion de Rentas Nacionales	30
Ministerio de Hacienda....	1	Administracion de Correos..	13
Gobernadores de Provincia.	11	Gefatura Política de ésta....	20
Inspeccion Gral. de Armas.	156	Consulados.....	52
Comisaria de Guerra.....	36	Juzgados de Paz.....	16
Capitanias de Puertos.....	117	Comisaria de Guerra del Interior	14
Capitanias y Subdelegaciones.....	47	Capitanes de vapores.....	5
Oficina de E. M. Nacional...	10	Sociedad de Beneficencia....	6
Contaduria Gral. de la Nacion	2	Vapores de Guerra.....	4
Juzgado de Seccion Federal.	17	Ferro-Carriles	15
Gefes de Fronteras.....	161	Particulares.....	33
Suma al frente....	726	TOTAL de notas recibidas	1185

Notas dirigidas durante el año de 1878

Ministerio de Guerra y Marina	21	*Del frente....*	495
Ministerio de Hacienda.....	3	Médico del Puerto de esta...	4
Ministerio del Interior	7	Gefatura Política.....	28
Ministerio de Relaciones Esteriores.....	1	Comisaria de Ordenes de Policia.....	18
Gobernadores de Provincia.	10	Oficina de Inmigracion.....	3
Inspeccion Gral. de Armas.	10	Capitanes de Vapores.....	2
Comisaria General de Guerra	47	Cónsules y Vice-Cónsules...	32
Capitania Gral. de Puertos..	120	Sociedad de Beneficencia de ésta	7
Capitanias y Subdelegaciones	46	Vapores de Guerra.....	8
Oficina de E. M. Nacional...	35	Comisaria de Guerra del Interior	29
Contaduria Gral. de la Nacion	25	Consejo E. Municipal de ésta	3
Juzgados de Seccion Federal	25	Ferro-Carriles.....	7
Gefes de Fronteras.....	84	Juzgados de Paz.....	7
Oficina Telegráfica Nacional	2	Particulares	44
Administracion de Rentas Nacionales.....	59	Administracion de Correos..	4
Suma al frente....	495	TOTAL de notas dirigidas	691

TABLA N° 19, 20 y 21.—Telégramas recibidos y dirigidos en 1878

PROCEDENCIAS	Telégramas
Exmo. Sr. Presidente de la República	1
Ministerio de Guerra y Marina	41
Ministerio del Interior	77
Ministerio del Culto	1
Gobernadores de Provincias	18
Inspeccion General de Armas	7
Capitania Gral. de Puertos	105
Capitanias y Subdelegaciones	75
Comandancia Gral. de Marina	1
Comisaria General de Guerra y Marina	13
Comisaria del Interior	8
Juzgados Federales	2
Gefes de Fronteras	30
Gefes Nacionales en Comision	28
Depósito de Reclutas, Córdoba	52
De Particulares	42
» »	—
» »	—
» »	—
» »	—
» »	—
» »	—
» »	—
» »	—
» »	—
» »	—
» »	—
TOTAL de Telégramas	502

DESTINOS	Telégramas
Exmo. Sr. Presidente de la República	3
Ministerio de Guerra y Marina	96
Ministerio del Interior	21
Gobernadores de Provincias	26
Inspeccion General de Armas	15
Generales de la Nacion	11
Comandancia General de Marina	12
Capitania General de Puertos	151
Capitanias y Subdelegaciones	103
Comisaria General de Guerra y Marina	14
Comisaria General de Guerra del Interior	14
Juzgados Federales	3
Gefes y Oficiales en servicio	58
Gefes de Fronteras	19
Depósitos de Reclutas	50
Particulares y Profesores	58
Comandantes de vapores de Guerra	4
Gefe de Policia	3
Capitanes de vapores mercantes	6
Oficina de Estadistica Marítima	2
Comisionado Nacional	1
Diputado Nacional	1
Empresarios de Mensajerias	18
Ferro-Carriles	257
TOTAL de Telégramas	946

Establecimientos de construccion

LOS ÚNICOS EXISTENTES EN EL PUERTO, SON:

Fundiciones	2
Maestros do ribera	5
TOTAL	7

TABLA N° 22 y 23. — Estado que demuestra los pasajes que por autorizacion Superior ha espedido esta Capitanía de Puerto durante el año de 1878.

MESES	Clases	Pasajes	Clases	Pasajes
Enero	1ª	54 —	2ª	64 —
Febrero	»	60 1/2	»	45 —
Marzo	»	71 —	»	47 —
Abril	»	41 1/2	»	38 —
Mayo	»	45 1/2	»	56 —
Junio	»	78 —	»	128 —
Julio	»	90 —	»	330 —
Agosto	»	55 —	»	73 —
Setiembre	»	47 —	»	29 —
Octubre	»	41 —	»	97 —
Noviembre	»	42 —	»	98 1/2
Diciembre	»	67 —	»	108 1/2
	1ª	691 1/2	2ª	1114 —

Embarcaciones construidas y matriculadas en el Puerto del Rosario durante el año 1878

ARBOLADURAS	Emb'caciones	Toneladas	Centésimos
Balleneras	1	3	56
Botes	12	15	11
Chalanas	2	5	74
Canoas	3	2	23
	18	26	64

TABLA N° 24 y 25. — Estado que representa el movimiento de presos habidos en esta Capitanía de Puerto durante el año de 1878.

NACIONALIDAD	Solteros	Casados	PROFESION	CAUSAS DE PRISIONES
Argentinos	21	13	marinер. jorn.	Robo, insubordinacion, pelea
Orientales..... ...	9	2	» »	Por embriaguez y escándalo
Paraguayos.....	7	5	» »	» » »
Brasileros.....	3	—	» »	» » »
Portugueses.....	—	2	jornaleros	Robo
Españoles.....	2	4	marinер. jorn.	Desercion y embriaguez
Ingleses	11	3	» »	Embriaguez, pelea y robo
Alemanes.....	13	1	» »	Insubordinacion y pelea
Franceses.....	5	—	» »	Desercion y pelea
Austriacos	7	—	» »	Desercion, pelea y robo
Italianos	23	7	» »	Desercion y pelea
Dinamarqueses ...	9	1	» »	Desercion, pelea, embriaguez
Holandeses	3	—	» »	» » »
Norte-Americanos.	11	2	» »	Embriaguez y pelea
Griegos	5	1	» »	
	129	41		

Cuadro que representa las embarcaciones vendidas en el Puerto del Rosario durante el año 1878, segun clase y tonelage

ARBOLADURAS	Embarcac.	Toneladas	Centésimos
Balandras.....	1	4	36
Botes.....	11	19	31
Bucetas	1	3	—
Chalanas.....	3	14	6
Canoas.....	4	5	50
Pailebot.....	1	17	—
	21	63	23

Equipos militares recibidos por esta Capitania de Puerto y encaminados á sus destinos, durante el año 1878

MESES	Cantidad	Bultos
Enero	—	—
Febrero	133	—
Marzo	96	—
Abril	40	—
Mayo	384	—
Junio	392	—
Julio	91	—
Agosto	179	—
Setiembre	136	—
Octubre	41	—
Noviembre	338	—
Diciembre	102	—
TOTAL de bultos....	1896	—

SELLOS

Hé aqui los sellos segun su valor, en que ha intervenido esta Capitania durante el año de 1878.

SELLOS	VALOR DEL SELLO	$ fts.
38	De 2 pesos fuertes ó sean	76 —
112	» 1 » » »	112 —
1882	» 50 centésimos	941 —
1487	» 10 »	14 —
3519	Sellos que hacen un total de pesos fuertes.....	1143 87

Guardia Nacional de Marina

El enrolamiento practicado el año anterior por el infrascrito, ha dado el siguiente resultado:

Gefes	2
Oficiales	16
Tropa	195
Que hacen un total de	213 hombres.

Multas impuestas por esta Capitania durante el año 1878

MESES	CAUSAS	Ps. Ftes.
Enero	Por falta de patente de navegacion al Patron del pailebot *La Verde*	20 »
Febrero	No hubo multa	—
Marzo	» » »	—
Abril	» » »	—
Mayo	» » »	—
Junio	» » »	—
Julio	Por falta de patente de navegacion al Patron del patacho *Paranaense*	10 »
Agosto	Por valor de medio pilotaje de los buques italianos *Fido* y *Franco Eugenio Raul*	98 44
Setiembre	Por falta de marinero (argentino) al Patron del pailebot *Bell. Genio*	6 66
Octubre	No hubo multa	—
Noviembre	» » »	—
Diciembre	Al Capitan de la barca italiana *Solari* el medio pilotaje	50 »
	Suma	185 10

Capitanía del Puerto del Paraná

Al señor Capitan General de Puertos, Dr. D. Diego G. de la Fuente.

Paraná, Marzo 1° de 1879.

Tengo el honor, en cumplimiento de las disposiciones vigentes, de elevar al conocimiento de V. S. la Memoria de esta Reparticion Marítima, correspondiente al año de 1878.

PRESUPUESTOS

PRESUPUESTO DEL AÑO 1878

Capitan del Puerto.	80	ps. fts.
Dos Ayudantes á 40 ps. fts.	80	»
Un Escribiente.	30	»
Un Médico de sanidad	80	»
Un Guardian	20	»
Ocho Marineros á 12 ps. fts.	96	»
Alquiler de casa.	25	»
	411	ps. fts.

PRESUPUESTO DE 1879

Capitan de Puerto.	80	ps. fts.
Un Ayudante.	40	»
Un Escribiente.	30	»
Un Guardian.	20	»
Siete Marineros á 12 ps. fts.	80	»
Alquiler de casa.	25	»
Gastos de Oficina	10	»
	289	ps. fts.

En el presupuesto del año corriente han sido suprimidos los empleos de un ayudante, el de médico de sanidad, y un marinero. Con la supresion del primero, ha venido á recargarse de una manera notable el servicio de los empleados que quedan, servicio tanto mas pesado puesto que á consecuencia del tránsito casi diario de las líneas de vapores, este tiene que hacerse generalmente de noche por lo que se necesita la permanencia de uno de los empleados para atenderlos.

Esto me hace pedir á V. S. un aumento de sueldo para esos empleados que llenan debidamente y con toda exactitud sus funciones.

Debo tambien hacer notar á V. S. la falta que hay del médico de sanidad.

Continuamente hay casos de homicidio ó muerte á bordo, en que se necesita el reconocimiento médico, y esta Oficina no está autorizada para en tales casos ocupar médico alguno á fin de practicar los reconocimientos debidos.

En las Memorias anterioros he hecho presente á V. S. las necesidades que tiene esta reparticion tanto mas precisas hoy, puesto que cada vez va tomando mas incremento el cabotaje.

Por otra parte, es casi sumamente imposible atenderlo debidamente por el grande rádio que comprende la jurisdiccion de esta Capitanía, mucho mas cuanto que no habiendo mas línea telegráfica que para Antonio Tomas y Diamante, los demás puntos de las Barrancas tienen que ser atendidos por el servicio de la falúa, servicio que como V. S. comprenderá es largo y pesado y no llena las necesidades. Hoy ese servicio está doblemente recargado, porque suprimido del presupuesto el servicio que tenia el Resguardo, esta Reparticion tiene que atenderlo, á fin de facilitar el servicio aduanero. Nada demostrará mas á V. S. de lo que dejo dicho y que he demostrado en las Memorias anteriores, que el movimiento general de puerto durante el año de 1878 que es puramente á lo que concreto la Memoria presente.

DESPACHO INMEDIATO

Notas recibidas de diversas reparticiones	60
Detenciones de pasajeros por órden de Jueces. . .	23
Notas dirigidas á diversas reparticiones	69
Actas levantadas	3
Sumarios.	2
Permisos de carena y botar buques al agua .	11
Informes despachados	1

Arrestos impuestos	29
Pedidos	4
Patentes de navegacion expedidas	54
Telégramas recibidos	87
Telégramas expedidos	42
Demandas atendidas	19
Embarcaciones de la Nacion	1
Viajes hechos por las embarcaciones	86
Guardias nacionales de marina	82

Movimiento del Puerto

El movimiento que ha tenido este Puerto en buques á vapor y á vela es el siguiente:

MOVIMIENTO DE CABOTAJE

	ENTRADA						
	CARGADOS		EN LASTRE		TOTAL		
	Buques	Toneladas	Buques	Toneladas	Buques	Toneladas	Tripulacion
Enero	82	907	33	954	115	1861	250
Febrero	50	777	43	1236	93	2013	231
Marzo	32	606	37	1238	69	1844	206
Abril	43	687	49	1290	92	1977	234
Mayo	44	641	23	730	67	1371	155
Junio	50	655	66	1929	116	2584	305
Julio	36	577	49	1594	85	2171	239
Agosto	58	932	55	1541	113	2473	298
Setiembre	50	599	54	1752	104	2351	269
Octubre	36	666	61	1622	97	2288	258
Noviembre	43	895	57	1959	100	2854	286
Diciembre	31	410	55	1432	86	1842	202
	555	8352	582	17277	1137	25629	2933
	SALIDAS						
Enero	54	1589	51	682	105	2271	261
Febrero	66	1534	33	464	99	1998	223
Marzo	48	1229	17	221	65	1450	167
Abril	59	1869	34	375	93	2244	271
Mayo	54	1284	22	182	76	1466	193
Junio	63	1626	15	155	78	1781	210
Julio	82	2413	23	391	105	2804	316
Agosto	68	1739	24	225	92	1964	240
Setiembre	83	2263	26	224	109	2487	284
Octubre	84	2207	12	159	96	2366	266
Noviembre	66	1911	13	176	79	2087	217
Diciembre	71	1915	20	190	91	2105	233
	798	21579	290	3444	1088	25023	2881

MOVIMIENTO DE VAPORES

MESES	ENTRADA			SALIDA			TOTAL		
	N° de vapores	Toneladas	Tripulacion	N° de vapores	Toneladas	Tripulacion	N° de vapores	Toneladas	Tripulacion
Enero	65	6939	1102	65	6939	1483	130	13878	2585
Febrero	57	5845	930	57	5845	991	114	11690	1921
Marzo	54	6669	1006	54	6669	1008	108	13338	2014
Abril	50	6597	1006	50	6746	1011	100	13343	2017
Mayo	66	6392	918	68	6607	903	134	12999	1821
Junio	59	6310	795	58	6284	791	117	12594	1586
Julio	61	6617	875	62	6818	885	123	13435	1760
Agosto	66	7379	947	67	7565	970	133	14944	1917
Setiembre	61	6012	809	61	6012	809	122	12024	1618
Octubre	64	7087	876	64	7087	886	128	14174	1762
Noviembre	66	7116	912	67	7299	931	133	14415	1843
Diciembre	67	8674	990	66	8217	970	133	16891	1960
	736	81637	11166	736	82088	11638	1475	163725	22804

MOVIMIENTO GENERAL DE PASAJEROS DURANTE EL AÑO DE 1878

MESES	ENTRADA		SALIDA	
	Número de vapores	Pasajeros	Número de vapores	Pasajeros
Enero	57	445	50	373
Febrero	58	451	42	374
Marzo	48	400	33	286
Abril	45	307	32	204
Mayo	60	319	48	274
Junio	57	371	42	248
Julio	53	408	45	304
Agosto	60	372	49	365
Setiembre	53	418	41	334
Octubre	60	424	50	405
Noviembre	60	397	45	410
Diciembre	59	558	43	496
	670	4870	520	4073

PASAJES EXPEDIDOS

FECHAS	DESTINOS	CLASES		
		1ª	2ª	
Enero.....	Buenos Aires....	4	—	
»	Rosario	10	6	Seis de ida y vuelta.
Febrero.....	Buenos Aires....	3	1	—
»	Rosario	1	3	Tres de ida y vuelta.
Marzo.....	Buenos Aires....	4	1	—
»	Rosario	1	—	—
»	Bella Vista.....	2	—	—
Abril	Buenos Aires....	1	—	—
Mayo.....	Rosario	1	—	—
»	Corrientes	1	1	—
»	La Paz.....	1	—	—
Junio	Buenos Aires....	1	—	—
»	La Paz.....	1	1	—
»	Bella Vista.....	1	—	—
Julio	Buenos Aires....	2	—	—
»	La Paz.....	1	3	—
Agosto.....	Buenos Aires....	—	2	—
»	La Paz.....	—	2	—
Setiembre.....	Buenos Aires....	1	—	—
»	Corrientes	1	—	—
Octubre	La Paz.....	—	1	—
Noviembre.....	Buenos Aires....	1	—	—
Diciembre.....	»	2	3	—
		40	24	

VESTUARIOS USADOS

10 Camisetas — 7 Bombachas — 3 Camisetas de punto — 3 Pares zapatos

Con lo que queda dicho, queda tambien espresado lo concerniente al movimiento que ha tenido esta reparticion durante el año de 1878 y que espero merezca ella la aprobacion de V. S.

Dios guarde á V. S.

Lino Belbey.

Capitania del Puerto de Corrientes

Corrientes, Marzo 6 de 1879.

Al señor Gefe accidental de la Capitania General de Puertos.

Remito adjunta á V. S., la memoria de la Capitania de Puertos á mis órdenes, correspondiente al año próximo pasado.

Estrañará V. S. de que esta obra la envíe manuscrita pero lo hago asi porque en esta ciudad solo tenemos una imprenta, y ésta se halla con muchos trabajos, razon para no poder dar un lijero cumplimiento á la impresion.

Saludo á V. S. con mi mayor respeto.

Vicente Costantino.

Corrientes, Marzo 1° de 1879.

Al señor Gefe accidental de la Capitania General de Puertos, D. Cárlos A. Mansilla.

En virtud á su telégrama de fecha 18 del corriente tengo el honor de elevar á manos de V. S. la Memoria de la Capitania de Puerto á mis órdenes correspondiente al año de 1878.

Ella no será un trabajo como lo debia presentar el infrascrito, tanto por la urgencia con que ha sido pedida, como por el escaso tiempo que he tenido para estudiar con detencion las necesidades de esta Reparticion.

Llamado á ocupar el puesto de Capitan del Puerto por decreto del Exmo. Gobierno Nacional de fecha 16 de Octubre del año próximo pasado, tomé posesion de él el 4 de Noviembre, como tuve el honor de comunicar á V. S. Desde esta fecha mi trabajo ha sido constante y asíduo á fin de hacer prácticas las disposiciones vigentes consignadas en los Reglamentos de Puerto y leyes sobre la materia, razon para no haber podido mas antes presentar á V. S. este trabajo.

Esta Capitania es una de las mas importantes despues de la de Buenos Aires y Rosario, sin embargo, es la que mas carece de em-

pleados, pues en otras Capitanias veo que tienen los oficiales necesarios para el buen servicio, y en esta solo dos, los cuales se hallan recargados en sus obligaciones no teniendo estos un solo momento de descanso.

Por lo espuesto V. S. verá que es de mucha falta el Exmo. Gobierno Nacional, dote á esta Reparticion con un Ayudante mas, asi como es de necesidad se racione la tropa á mi cargo por tener estos un escaso sueldo, el cual es sumamente mesquino, pues no solo es asi, como tambien el gran descuento que en el dinero (papel) pasa en esta plaza.

Debo comunicar á V. S. que al participar mi nombramiento á las distintas Reparticiones provinciales he encontrado en los finos conceptos de sus notas el deseo de estrechar los vínculos de armonia que deben reinar, tratándose de los intereses de la Nacion á cuyo progreso deben dirijirse las aspiraciones de todos.

Con este motivo saludo á V. S. con mi mas distinguida consideracion y aprecio.

Vicente Costantino.

EDIFICIO

Seria muy conveniente y mucho mas económico, para el Exmo. Gobierno Nacional, que esta Capitanía ocupe un edificio de propiedad del fisco, el cual para levantar éste existe un terreno sobre el rio.

Por la posesion en que se halla actualmente esta Reparticion, se hace casi imposible la buena vigilancia en el puerto por estar esta separada del rio.

El terreno á que me refiero se halla en muy brillante posesion y en condiciones para edificar en él un pequeño edificio, asi podriamos tener la navegacion á la vista y vijilar mejor el puerto y costas.

LAZARETO

Existe distante de este puerto, legua y media, una Isla denominada « De Meza » que por su posesion, llena las buenas condiciones para Lazareto. Ella es de fácil acceso para los buques; asi como para la vijilancia de los cuarentenarios.

El Exmo. Gobierno Nacional, podria levantar en ésta un edificio con muy poco costo.

CARBON

En atencion á los muchos inconvenientes que existen en este puerto, para proveer de carbon á los buques de la Armada Nacional, convendria que el Gobierno tuviese un pequeño depósito; ya sea flotante ó en tierra á cargo de esta Capitanía para proveerlos en casos urgentes.

Generalmente nadie tiene en gran cantidad este artículo á no ser en pequeñas partidas pues á ningun precio se consigue por tener estos que atender ante todo sus buques.

EMBARCACIONES

Lo que puedo esponer respecto á estas es: Que la Reparticion á mi cargo solo tiene una, y esta se halla ya algo destruida, pues no solo presta á esta sus servicios sino tambien al Resguardo, razon para estar en mal estado.

EMPLEADOS

He visto que el ex-Capitan del Puerto, Capitan de Marina D. Luis F. Casavega reclamó en 1878 al Gobierno Nacional un Ayudante que por el presupuesto del 77 se le habia retirado, quedando solo uno y un Escribiente, los cuales tienen recargados sus servicios por la falta de un oficial.

Pues tienen que atender el interior de la oficina, vijilar el puerto, despachar las Entradas y Salidas de vapores ya sea de dia ó de noche no permitiéndoseles un momento de descanso.

Los guardas de Aduana de ésta cuyas ocupaciones son menores sin comparacion alguna á los servicios prestados por mis oficiales, reciben un sueldo mucho mas crecido que éstos.

El Resguardo comprende cinco guardas de 1ª y dos de 2ª; y el que suscribe solo tiene dos oficiales con menos sueldo y con mas que hacer. Puede V. S. tomar en consideracion lo espuesto y prestar su mas alta cooperacion en pró de que se me devuelva el oficial en cuestion con un sueldo por lo menos igual al de los empleados del Resguardo, así como tambien sería muy justo que los dos que tengo gozacen de este mismo sueldo.

SUB-DELEGAGIONES

Rio Paraná	Esquina.
» »	Goya.
» »	Bella-Vista.
Alto Paraná	Paso de la Patria.
» »	Ita-Tí.
» »	Itá-Ibaté.
» »	Ituzaingó.
» »	Trinchera de San José.

Todas estas Sub-Delegaciones carecen de embarcaciones y tripulacion para la vijilancia del puerto y costas que les están encomendado cuidar.

Dos de estas: Goya y San José son de mas importancia que las demas por la posicion topográfica que presentan y á las cuales convendria que el Exmo. Gobierno las dotase con embarcaciones tripuladas para recorrer las inmensas costas; pues de este modo se evitarian los contrabandos que es imposible por carecer estas de embarcaciones.

CANTIDAD DE SELLOS CON ESPECIFICACION DE CLASES

De 25 cs. por varias solicitudes.	67
» 1 p. ft. idem idem idem.	8
	75
Enrolados en la Guardia Nacional de Marina.	111
Buques perdidos totalmente.	ninguno
Número de naufragios.	»
» » salvatajes	»

PLANILLA DEMOSTRATIVA DE LAS NOTAS RECIBIDAS Y ENVIADAS DURANTE EL AÑO DE 1878

Recibidas

Capitanía General de Puertos	52	notas
Varias Sub delegaciones	14	»
Ministerio del Interior.	1	»
Oficina de Estadística Marítima de la Nacion. .	9	»
Encorazado *El Plata*.	1	»
Cañonera *República*	3	»

Varios Consulados	12	notas
Consulado Argentino en el Paraguay	10	»
Juez de Menores de Corrientes	2	»
Superior Tribunal de Justicia idem	1	»
Inspeccion General de Armas idem	4	«
Ministerio de Gobierno idem	10	»
Departamento General de Policía idem	22	»
Municipalidad idem	1	»
Juzgado del Crímen idem	2	«
Jueces de Paz idem	12	»
Administrador de Correos idem	6	»
Administracion de Telégrafos idem	3	»
Administracion de Rentas Nacionales idem	4	»
Ministerio de Hacienda de la Nacion, Bs. As.	1	»
Comisaria General de Guerra y Marina idem	2	»
Legacion Argentina en el Paraguay	1	»
Comandancia Militar de San Fernando—Chaco	6	«
Colonia «Resistencia,» idem	1	»
Gobernacion del idem	5	»
Guarnicion del Cerrito, idem	3	»
Encargado del Consulado de Italia, Corrientes	1	»
Intervencion Nacional en idem	7	»
Total	196	notas.

ENVIADAS

Capitanía General de Puertos	33	notas
Oficina de Estadística Marítima	16	»
Ministerio de Guerra y Marina	16	»
Administracion de Rentas Nacionales, Corrientes	9	»
Guarnicion del Cerrito. Chaco	3	»
Departamento General de Policía, Corrientes	10	»
Cónsul General de la República Argentina en el Paraguay	5	»
Gobierno del Chaco	5	»
Juez Nacional de Seccion de Buenos Aires	1	»
Capitan de vapores	6	»
Cañonera Nacional *República*	3	»
Ministerio de Gobierno, Corrientes	6	»

Oficial Escribiente de esta Capitanía, D. Gregorio Pomar	3	notas
Juez de Menores, Corrientes	2	»
Encorazado *El Plata*	2	»
Oficina Telegráfica, Corrientes	3	»
Juez Nacional de Seccion, idem	2	»
Ministro de Hacienda, idem	3	»
Resguardo, idem	1	»
Administracion de Correos, idem	2	»
Comandancia Militar de San Fernando, Chaco	4	»
Municipalidad, Corrientes	2	»
Inspeccion General de Armas idem	3	»
Varias Sub delegaciones	14	»
Total	154	notas

TELÉGRAMAS RECIBIDOS Y ENVIADOS DURANTE EL AÑO DE 1878

Recibidos

Capitanía General de Puertos	50	telégramas
Varias Sub delegaciones	150	»
Ministerio de Guerra	2	»
Idem del Interior	2	»
Gobierno del Chaco	4	»
Capitanía del Litoral	27	»
Total	235	telégramas

Enviados

Varias Sub-delegaciones	184	telégramas
Capitanías del Litoral	23	«
Capitanía General de Puertos	32	«
Ministerio de Guerra y Marina	5	«
Gefe Político de Victoria	1	«
Idem idem Goya	5	«
Gobierno del Chaco, Buenos Aires	3	«
Gefe del Telégrafo de Goya y Bella Vista	2	«
Ministerio de Hacienda de la Nacion	1	«
Idem del Interior idem idem	5	«

Resguardo de Goya	2	telégramas
Secretario de S. E. el Sr. Presidente de la República	2	»
Comandancia General de Marina.	1	»
Resguardo de Bella Vista	1	»
Total	267	telégramas

INVENTARIO GENERAL DE LAS EXISTENCIAS NAVALES PERTENECIENTES A LA NACION

Armamento

Doce rifles «Henfield».
Doce machetes.
Doce cinturones.
Cien tiros á bala.
Trescientos fulminantes.
Una barra hierro con doce anillos.

Embarcaciones

Una lancha bote.
Cuatro armeros pino.
Un timon con caña de hierro.
Dos candeleros hierro con astas.
Un toldo.
Cinco remos americanos.
Cuatro toletes hierro.
Un vichero idem.
Un palo pino con su aparejo.
Una bandera de bote.

En depósito

Dos faroles.
Dos remos.
Seis motones.
Un palo pino.
Cinco madejas hilo de vela.
Una bocina.
Una arroba alquitran.
Una arroba brea.
Un tarro pintura roja.
Cinco machetes viejos.
Cinco baldes madera.
Tres palas hierro.
Un toldo.
Una vela de bote.
Dos anteojos viejos.
Dos candeleros hierro viejos.
Cinco banderas grandes idem.
Dos idem de bote idem.
Una ancla de cuatro quintales.
Un grillete de cadena.

BUQUES ENTRADOS A ESTE PUERTO DURANTE EL AÑO 1878

MESES	CARGADOS			LASTRE			TOTAL		
	Buques	Toneladas	Tripulacion	Buques	Toneladas	Tripulacion	Buques	Toneladas	Tripulacion
Enero	22	9801 00	128	6	205 00	32	28	10006 00	160
Febrero	14	789 48	74	2	32 89	6	16	822 37	80
Marzo	8	352 07	36	6	284 76	27	14	636 83	63
Abril	28	973 75	121	6	201 26	22	34	1174 01	143
Mayo	11	1064 74	46	4	194 32	16	15	1259 06	62
Junio.....	18	1410 96	58	9	291 36	131	27	1602 32	189
Julio.....	9	333 98	39	1	6 00	2	10	339 98	41
Agosto.....	33	1272 92	76	4	118 62	16	37	1391 54	92
Setiembre.....	27	981 21	105	2	154 36	14	29	1135 57	119
Octubre	25	520 91	78	4	119 90	18	29	638 91	96
Noviembre.....	23	693 32	89	—	— —	—	23	693 32	89
Diciembre	25	803 02	115	1	64 46	7	26	674 06	110
	243	19069 36	965	45	1379 93	291	288	20346 97	1217
	SALIDOS								
Enero	25	1078 00	139	12	709 79	37	37	1787 79	176
Febrero.....	15	457 36	65	—	— —	—	15	457 36	65
Marzo	11	390 56	46	7	353 37	31	18	743 93	77
Abril.....	25	1033 16	111	12	208 42	26	37	1243 58	137
Mayo	28	657 00	82	8	233 20	20	36	890 20	102
Junio	19	762 46	83	12	253 35	36	31	1015 81	119
Julio.....	10	502 55	49	2	39 49	8	12	542 04	57
Agosto.....	25	895 44	107	5	126 70	18	30	1022 14	125
Setiembre	25	954 94	128	7	175 47	24	32	1134 41	73
Octubre.....	18	584 70	68	13	323 14	45	31	907 84	44
Noviembre	20	640 44	72	4	105 73	14	24	755 17	86
Diciembre.....	28	1070 20	174	2	26 11	4	30	1096 31	128
	249	9035 81	1076	84	2555 22	263	333	11392 58	1187

Corrientes, Marzo 1° de 1879.

José Luis Posadas,
Oficial encargado.

V° B°
COSTANTINO.

EMBARCACIONES MENORES MATRICULADAS DURANTE EL AÑO DE 1878

Meses	Clase	Nombre	Propietario	Constructor	Porte	N°
Enero.....	—	—	—	—	— —	—
Febrero.....	Bote	*Flecha*	Victoria P. de Barbosa	Cayetano Gotuzzo	2 50	122
Marzo.....	—	—	—	—	— —	—
Abril.....	—	*Flor de Corrientes*	Juan Delfino	—	1 00	123
Mayo.....	Balandra	*Segunda*	Domingo Badiali	Domingo Badioli	5 50	124
Id.	Bote	*Vigitanic*	Domingo Bortó	Francisco Chezzini	4 00	125
Id.	Chata	*Olimpia*	Vicente Espinelli	V. Espinelli	4 00	126
Id.	Bote	18 *de Julio*	José Duclà	Id. id.	4 50	127
Id.	Canoa	*Franklin*	José Novere	Juan Francisco Mayol	1 00	128
Junio.....	Chata	*Alto Paraná*	Domingo Sequeira	Id. id. id.	2 00	129
Julio.....	—	—	—	—	— —	—
Agosto.....	—	—	—	—	— —	—
Setiembre.....	—	—	—	—	— —	—
Octubre.....	Chata	*Anita*	Dionisio Monzon	Juan Achinelli	2 50	130
Id.	Bote	*Honorio*	Angel Cacella	Francisco Ferro	2 87	132
Noviembre.....	Chata	*El Liberal*	Francisco Ferro	Id.	1 95	132
Id.	Bote	3 *de Febrero*	Francisco Ferro	Id.	3 15	133
Id.	Chata	*Coronel Arias*	José Achinelli	Juan Achinelli	3 45	134

EMBARCACIONES MAYORES MATRICULADAS DURANTE EL AÑO DE 1878

Meses	Clase	Nombre	Propietario	Constructor	Porte	N°
Enero.....	—	—	—	—	—	—
Febrero....	—	—	—	—	—	—
Marzo	—	—	—	—	—	—
Abril.....	—	—	—	—	—	—
Mayo.....	Goleta	Monte Negro	A. Nocilla	N. N.	26 28	40
Junio.....	—	—	—	—	—	—
Julio.....	—	—	—	—	—	—
Agosto.....	—	—	—	—	—	—
Setiembre..	—	—	—	—	—	—
Octubre.....	—	—	—	—	—	—
Noviembre.	—	—	—	—	—	—
Diciembre..	—	—	—	—	—	—

Al terminar la presente memoria, solo me resta recomendar á la consideracion de V. S. los empleados á mis órdenes, los cuales hasta hoy han cumplido religiosamente sus deberes.

En cuanto á mi se refiere, prestaré mi mas alta cooperacion para cumplir estrictamente los deberes que se me están encomendados.

Saludo á V. S. con mi mas distinguida consideracion y aprecio.

Vicente Constantino.

Capitanía del Puerto del Uruguay

PRESUPUESTO MENSUAL DE LA REPARTICION

I.

Año 1878			*Año* 1879		
Un Gefe	ps. fts.	80	Un Gefe.	ps. fts.	80
Ayudante	»	30	Ayudante.	»	40
Escribiente.	»	30	Escribiente.	»	30
Guardian.	»	20	Guardian.	»	20
8 marineros á 12 pesos fuertes uno	»	96	7 marineros á 12 pesos fuertes uno	»	84
Alquiler de casa. . . .	»	25	Alquiler de casa. . . .	»	25
Alumbrado	»	10	Alumbrado.	»	10
Total	ps. fts.	291	Total	ps. fts.	289

Resulta en el año 1879, sobre el 78 una economía de 24 pesos fuertes al año.

II

Notas dirigidas 313.—Notas recibidas 290.—Telégramas recibidos 158.—Telégramas dirigidos 92.—Informes espedidos 40.—Permisos y órdenes 102.—Demandas atendidas 117.—Delitos cometidos y sumarios levantados 4.—Detenciones y embargos 39.—Arrestos impuestos 47.—Viajes hechos por las falúas 34—Pasajes espedidos en el año 1878 34.—Sellos invertidos en diferentes solicitudes 27—Matrículas de botes espedidas en el año 1878, 9—Buques vendidos 1.—Vestuario usado segun la tripulacion ocho de cada estacion.—Raciones no se reciben.

III

BUQUES ENTRADOS

Vapores 647—con 154,506 toneladas y 7,875 tripulantes.—Buques de Ultramar 33, con 8,359 toneladas, y 334 tripulantes—Buques de cabotaje 348 con 7,435 toneladas y 1,158 tripulantes.

IV

BUQUES SALIDOS

Vaporos 651, con 155,010 toneladas y 7,905 tripulantes.—Buques de Ultramar 24 con 8,665 toneladas, y 350 tripulantes.—Buques de cabotaje 369, con 7,989 toneladas y 1,169 tripulantes.

V

BUQUES DE GUERRA ENTRADOS

11 Argentinos. — 2 Franceses. — 2 Ingleses. — 2 Italianos. — 7 Orientales.

VI

BUQUES DE GUERRA SALIDOS

11 Argentinos. — 2 Franceses. — 2 Ingleses. — 2 Italianos. — 7 Orientales.

VII

Pasajeros entrados 4,170.

VIII

Pasajeros salidos 3,927.

IX

Siniestros marítimos no han habido.

Movimiento del puerto de Colon

X

BUQUES A VELA DE CABOTAJE ENTRADOS

305 buques, 5,598 toneladas y 932 tripulantes.

XI

BUQUES A VELA DE CABOTAJE SALIDOS

300 buques, 5,687 toneladas y 913 tripulantes.

XII

BUQUES DE ULTRAMAR ENTRADOS

28 buques, con 6,697 $\frac{61}{100}$ toneladas, y 295 tripulantes.

XIII

BUQUES DE ULTRAMAR SALIDOS

27 buques, con 5,984 $\frac{64}{100}$ toneladas, y 284 tripulantes.

XIV

VAPORES ENTRADOS

529 vapores, con 107,735 toneladas, y 17,162 tripulantes.

VAPORES SALIDOS

529 vapores, con 107,735 toneladas, 17,162 tripulantes.

XV

PEDIDOS A PROVEER

Despues de los datos estadísticos anteriores, los cuales revelan la importancia de este puerto, creo de mi deber enumerar lijeramente, por haberlo hecho ya con detencion en las memorias anteriores, todas las necesidades á proveer para el mejor servicio de esta oficina en provecho del público y del Fisco.

Vapor—La provision de un pequeño vapor permitiria hacer el servicio policial de la costa é islas mejor que con las pesadas embarcaciones á vela.

Jurisdiccion—Es de necesidad determinar de una manera precisa la estension que debe estar bajo la vigilancia de cada Capitanía, sobre todo en la de la costa del Uruguay que tienen un Estado estranjero en frente.

Paso de Cambacuá—Siendo este paso de fácil dragaje por ser un banco de arena el que lo obstruye, conviene para facilitar la entrada de los buques de Ultramar ahondarlo en lo posible.

Edificio—La construccion de uno para Capitanía ó Ayudantía hace mucho tiempo que se hace sentir.

Muelle—Con fechas anteriores me he dirijido al Superior haciendo presente la necesidad de componer el muelle de esta Ciudad, y hoy

me permito agregar que con motivo de las crecientes del rio está perdiendo su base, y no está lejano el dia que se inutilice, si no se hace la compostura formal que requiere, y que he propuesto al Ministerio.

Armas—Para los tripulantes de esta Capitanía se hace necesario que V. S. tenga á bien remitir el pedido de armas hecho en distintas fechas.

Son necesarias: 12 carabinas ó rifles Remingtons y 12 machetes nuevos y 500 tiros.

PRESUPUESTO

De los antecedentes y lista de revista de años anteriores resulta que lejos de aumentar los sueldos de los empleados han sido rebajados notablemente, sin que por esto haya disminuido el servicio á que están sujetos ni menos el movimiento de puerto.

Por el presupuesto sancionado para rejir el corriente año, como el anterior le han sido suprimidos un Ayudante, el Médico de Sanidad y tres marineros.

Como es de suponer que estas supresiones obedecieron á la difícil situacion económica de la Nacion en años anteriores, y teniendo presente que disminuido el personal han aumentado considerablemente las obligaciones y el servicio que les está encomendado al reducido número de empleados que tiene actualmente, el ¡nfrascrito crée equitativo proponer á la consideracion de V. S. el siguiente presupuesto para el año 1880, si como no dudo se desea atender al servicio que requieren las costas estensas de esta jurisdiccion.

Proyecto de Presupuesto

Un Gefe	ps. fts.	120
Dos Ayudantes á 40.	»	80
Un Escribiente.	»	40
Un Médico	»	40
Un primer Guardian	»	25
10 marineros á 15 ps. fts. uno	»	150
Alquiler de casa	»	25
Para gastos de escritorio. .	»	20
Total. . . . . ps. fts.		500

Creyendo á V. S. animado de los mejores deseos con respecto á estas Oficinas tan necesarias, para atender á la vijilancia y servicio marítimo, en nuestros rios, me permito recomendar tambien se hagan reconocer á la superioridad los objetos de que carece esta Reparticion para que sean provistas sin demora.

Saludo á V. S.

José M. Cordero, (hijo).

Capitania del Puerto de la Concordia

PUERTOS

Esta Capitania tiene cuatro puertos nombrados: del « Vapor » puerto y fondeadero principal, el del « Ferro-Carril » habitado hace dos años y que pertenece á dicha empresa, el del « Juqueri » que dista de dos á tres millas abajo del puerto principal y que toma el nombre del mismo arroyo, y el del «Paso del Salto» solamente de atraque para pasageros.

MUELLES

Tiene tres muelles, el del Gobierno en construccion hace seis años haciendo notable falta tanto para la carga y descarga por ser el puerto principal como para embarque y desembarque de los pasajeros que afluyen en gran cantidad.

La Capitania construye uno provisional volante con un caballete de fierro y tablones para facilitar el embarque y desembarque de pasageros y equipajes.

El del «Ferro-Carril» es el de mayor importancia y hoy se halla concluido, es el que ofrece mayores ventajas á los buques, para la carga y descarga pues llega á la orilla de la canal facilitando poder hacer sus operaciones de carga y descarga, con toda comodidad.

El del «Saladero Concordia» muelle particular reune igualmente las

condiciones y comodidades para los buques para carga y descarga.

Esta Capitania en toda su estension está sujeta á las alternativas del Rio Uruguay en sus crecientes y bajantes estando sujeta á las mas ó menos lluvias que haya en el Alto Uruguay, teniendo inmensidad de arroyos y rios tributarios que con las grandes lluvias depositan su caudal de agua en él; y en sus bajantes sus puertos se reducen para buques de poco calado al cauce del rio; haciéndose sensible desde que el puerto de «Concordia» se encuentra enlazado por el «Ferro-carril» con la Provincia de «Corrientes» y los puertos de ella que pertenecen al Alto Uruguay hacen su exportacion por este puerto, es asi que este es de gran porvenir y progreso.

CANALIZACION DEL CORRALITO

Se hace necesaria la canalizacion del «Corralito» para proteccion del comercio, y el « Hervidero » incluyendo tambien la Boca del «Yuqueri» por ser los tres de bastante peligro en la navegacion principalmente el «Corralito» cuyo exámen fué prácticado el año 77, por la Comision científica que vino en el vapor « Fulminante » con ese objeto.

ISLA DE ALMIRON

Los buques de ultramar que dan entrada en este puerto, quedan fondeados en la altura de la isla de «Almiron» como á *noventa millas* abajo por ser imposible la navegacion de ellos hasta «Concordia» por los escollos mencionados y falta de caudal de agua, como sucede en el paso del «Chapicui» como á *catorce ó quince millas* de este puerto y es de fácil canalizacion por ser el de menos agua, y ser de arena y pedregullo; se hace necesario en la Isla de «Almiron» fondeadero de los buques de ultramar, que dan entrada en «Concordia» un ponton con una luz ó faro y dotado con un ayudante y *cuatro* marineros para la visita correspondiente de Sanidad.

ARROYO MANZORES

Se hace necesario una escavasion en la barra del Aroyo «Man-

zores» para extraer las arenas que se aglomeran en ese punto con las grandes avenidas, obstruyen la embocadura.

Esta Capitania con los marineros al servicio de ella lo ha hecho canalizar lo que ha sido posible con la bajante del rio, haciendo extraer el bono y arenas de la embocadura de dicho arroyo que se aglomeran con las crecientes ahondando lo posible la entrada.

ASTILLEROS DE CONSTRUCCION

En este puerto no hay astilleros ni maestranzas solo un carpintero de ribera, ocho talleres de herreria que pertenecen todos á la ciudad, una máquina á vapor de aserrar, otra máquina á vapor de fundicion; las embarcaciones arroyeras son servidas por vecinos estrangeros.

MADERAS DE CONSTRUCCION

No tiene ninguna suya la recibe del Alto Uruguay por medio de jungadas, sus calidades son: Cedro en tablones, vigas y trozos Lapacho, Urunday, Grapicuña, Aquilo, Caña, Pirtula, Doro, Laurel Negro y blanco.

AYUDANTIAS

Esta capitania tiene *dos* Ayudantias una de material con sus galerias correspondientes en el puerto de los «Vapores» que es el puerto principal, ésta con la gran creciente que hubo en el año 77, permaneció bastante tiempo circumbalada del agua, ha sufrido algunos deterioros pero de poca consideracion en las galerias que puede ser remediados fácilmente y con poco costo; la otra de madera en el muelle del « Ferro-Carril » construida por dicha empresa.

JURISDICCION DE ESTA CAPITANIA

Esta Capitania tiene que vijilar los *cinco* puertos de ella dependientes, como policia fluvial, y recorrer la costa en un trayecto de *veinte á veintiuna milla* desde el arroyo «Grande» que se divide «Concordia» del Departamento de «Villa Colon» hasta el puerto de « Paso del Salto » y « Salto Chico » hasta donde puede ser navegable.

VAPOR

Es ya reconocida por V. S. la conveniencia que habria de dotar á esta Capitania, de una Lancha á vapor, que pueda ejercer una vijilancia continua y útil para evitar sean defraudados los intereses del Fisco, y para el desempeño de todas aquellas comisiones que tienen por objeto hacer cumplir las disposiciones consignadas en los reglamentos de puerto, asi es que no conceptúo necesario detenerme en largas consideraciones al respecto; pero creo de mi deber manifestar nuevamente á V. S. que esta es una de las reparticiones en donde es mas sentida la necesidad de contar con un pequeño vapor, tanto porque se hallan bajo esta dependencia estensas islas y numerosos puertos de facil acceso, cuanto porque la proximidad á un Estado vecino, hace que se sustraigan á la accion de la justicia los criminales que con la mayor facilidad, pasan á la costa Oriental.

Provista esta oficina de una lancha en las condiciones indicadas, fácil será evitar que las disposiciones y reglamentos fluviales no se hagan ilusorios para los que se hallan á una gran distancia de este puerto.

MÉDICO DE SANIDAD

Se hace necesario el médico de Sanidad para este puerto, pues no estando dotada esta Capitania del que le corresponde tiene que hacer la visita el Capitan del Puerto ó el ayudante, sin ser llenado como debe ser por el facultativo, como sucedió el año 77, con los buques que bajaban del Alto Uruguay y de puertos del Brasil, habiendo que establecer la cuarentena que estaba ordenada por la resolucion Superior.

MUEBLES

Se hace necesario proveer á esta oficina de muebles adecuados á la importancia de ella, los de suma necesidad son los siguientes: un armario-biblioteca para el archivo, una mesa escritorio, un sofá, una alfombra y un reloj de pared, y otros pequeños útiles, cuyo costo no seria de mucho valor.

ARMAMENTO

Reitero nuevamente el pedido de armas, pues las que tiene ac-

tualmente á mas de ser del sistema antiguo van quedando inútiles por el mucho tiempo de servicio que tienen, se hace necesario proveer á esta Capitania de quince carabinas Remington, quince machetes, y mil tiros á bala.

El que firma, ruega á V. S. tenga presente el recargado servicio de los empleados de esta Capitania, el reducido personal de un Ayudante, á cuyo cargo le estan confiados todos los trabajos que paso á enumerar.

Atenciones del puerto en la parte de Policia — Visitar los buques de cabotage y ultramar, recibir y despachar los vapores de carga y pasageros, cuyo número puede decirse llega á dos diariamente.

Este servicio se hace á toda hora del dia y de la noche, no solamente los que vienen directamente á este puerto, sinó los que pasan de tránsito, pues todos fondean á entregar y recibir correspondencia y dejar y embarcar pasageros; hay que vijilar *cinco* puertos teniendo que estar en su puesto de dia y de noche sin ser relevado, se hace muy necesario la dotacion de otro Ayudante.

1° *Servicio de oficina* — Queda reducido á solo un Escribiente para atender á todas las necesidades internas de ella, con un servicio sumamente recargado, cuyo recargo podrá V. S. apreciar debidamente por el cuadro demostrativo de la presente memoria.

2° Lleva los libros de entrada y salida de buques tanto de ultramar como de cabotage, los de entrada y salida de pasageros el libro de matrículas, el de actas sobre demandas, el cambio de notas con las diversas reparticiones, Nacionales y Provinciales; y finalmente todos los demas libros inherentes á la buena direccion, de una reparticion que como esta es calificada la 3ª de la República.

3° *Estadistica* — El laborioso trabajo que exije la remision mensual y trimestral de todas las operaciones de esta Capitanía.

Es muy necesario el aumento de sueldo á este empleado, teniendo un servicio sumamente recargado, percibiendo solamente el ínfimo sueldo de 30 *pesos fuertes* como V. S. verá dicho sueldo no está en armonia con el laborioso trabajo que le está encomendado á este empleado, cuando hasta los guardas del puerto ganan *cincuenta pesos fuertes*. Espero que V. S. tome en consideracion el servicio de este empleado y se le aumente el sueldo á *cuarenta pesos fuertes*.

PRESUPUESTO

Se hace necesario el aumento de un ayudante para el muelle del Ferro-Carril cuya ayudantia la está desempeñando el mismo que fué suprimido por el presupuesto del 77, percibiendo el sueldo de marinero, es de urgente necesidad dotar de un Ayudante para aquel puerto con un sueldo de 25 á 30 fuertes.

Como V. S. debe suponer y tener presente que disminuido el personal hay un recargo considerable en las obligaciones de llenar por cada uno de los empleados, creo de mi deber proponer á la consideracion de V. S. el siguiente:

PROYECTO DE PRESUPUESTO PARA EL AÑO 1880

Un Gefe Coronel á	pfts.	150
Uu ayudante de 2ª clase á	»	40
Un escribiente á	»	40
Un ayudante 3ª clase á	»	30
Un guardian á	»	20
Diez marineros á 16	»	160
Alquiler de casa	»	18
Utiles de escritorio	»	15
	pfts.	473

Al dejar terminado aquí mi cometido solo me resta recomendar especialmente á la consideracion de V. S. para que en oportunidad se digne hacerlo al Superior Gobierno á los beneméritos empleados que se hallan bajo mis órdenes, por los servicios prestados tanto en la época de guerra como en el actual estado normal.

Saludo á V. S.

Concordia, Marzo 31 de 1877.

José M. Cordero.

ENTRADA DE CABOTAJE HASTA LA FECHA

MESES	BUQUES CARGADOS			MESES	BUQUES EN LASTRE		
	N° de buques	Toneladas	Tripulantes		N° de buques	Toneladas	Tripulantes
Abril	32	538	102	Abril	14	346	52
Mayo	34	338	71	Mayo	8	179	28
Junio	42	904	147	Junio	18	402	65
Julio	33	751	115	Julio	27	494	85
Agosto	23	376	69	Agosto	13	282	42
Setiembre	34	628	119	Setiembre	10	251	37
Octubre	35	779	123	Octubre	10	246	32
Noviembre	26	389	79	Noviembre	27	580	91
Diciembre	36	1084	146	Diciembre	14	315	52
Enero	11	332	40	Enero	10	259	32
Febrero	26	556	87	Febrero	19	380	68
Marzo	25	502	80	Marzo	21	370	64
TOTAL	347	7177	1178	TOTAL	191	4104	648

SALIDA DE CABOTAJE HASTA LA FECHA

Abril	29	570	97	Abril	8	98	23
Mayo	38	706	120	Mayo	13	157	37
Junio	43	885	150	Junio	13	172	37
Julio	58	1106	192	Julio	12	149	34
Agosto	36	710	114	Agosto	12	137	31
Setiembre	38	696	126	Setiembre	12	130	34
Octubre	45	812	154	Octubre	5	56	12
Noviembre	43	981	147	Noviembre	9	87	22
Diciembre	58	1079	195	Diciembre	7	226	33
Enero	39	921	138	Enero	8	293	31
Febrero	32	689	110	Febrero	12	219	34
Marzo	43	954	140	Marzo	6	93	13
TOTAL	502	10119	1683	TOTAL	179	1817	341

ENTRADA DE ULTRAMAR

MESES	BUQUES CARGADOS			MESES	BUQUES EN LASTRE		
	N° de buques	Toneladas	Tripulacion		N° de buques	Toneladas	Tripulacion
Abril	1	199	12	Abril	—	—	—
Mayo	—	—	—	Mayo	—	—	—
Junio	1	478	14	Junio	2	408	22
Julio	1	131	13	Julio	—	—	—
Agosto	—	—	—	Agosto	—	—	—
Setiembre	—	—	—	Setiembre	1	179	12
Octubre	—	—	—	Octubre	2	237	23
Noviembre	—	—	—	Noviembre	3	1066	37
Diciembre	—	—	—	Diciembre	—	—	—
Enero	—	—	—	Enero	1	190	11
Febrero	—	—	—	Febrero	—	—	—
Marzo	1	242	10	Marzo	1	358	10
	4	1050	49		10	2438	115

SALIDA DE ULTRAMAR

Abril	3	618	25	Abril	—	—	—
Mayo	1	199	9	Mayo	—	—	—
Junio	1	185	13	Junio	—	—	—
Julio	3	832	35	Julio	—	—	—
Agosto	—	—	—	Agosto	—	—	—
Setiembre	—	—	—	Setiembre	—	—	—
Octubre	2	308	23	Octubre	—	—	—
Noviembre	2	351	23	Nobiembre	—	—	—
Diciembre	1	438	13	Diviembre	—	—	—
Enero	1	385	11	Enero	—	—	—
Febrero	1	190	11	Febrero	—	—	—
Marzo	—	—	—	Marzo	—	—	—
	15	3506	163		—	—	—

ENTRADAS DE VAPORES DE CABOTAJE

MESES	VAP. CARGADOS			MESES	VAP. EN LASTRE		
	N° de vapores	Toneladas	Tripulacion		N° de vapores	Toneladas	Tripulacion
Abril	13	2264	395	Abril	1	200	40
Mayo	17	3262	559	Mayo	1	260	26
Junio	24	5509	813	Junio	2	590	78
Julio	23	4982	775	Julio	1	200	40
Agosto	23	5642	799	Agosto	2	569	66
Setiembre	28	6940	982	Setiembre	—	—	—
Octubre	28	6814	988	Octubre	2	600	80
Noviembre	27	6062	968	Noviembre	1	200	40
Diciembre	28	6864	990	Diciembre	—	—	—
Enero	29	7148	1054	Enero	1	260	26
Febrero	25	6194	898	Febrero	1	198	22
Marzo	28	6704	921	Marzo	3	700	116
	293	69285	10142		15	3678	534

SALIDAS DE VAPORES DE CABOTAJE

Abril	5	684	109	Abril	7	1174	238
Mayo	1	164	24	Mayo	9	2000	314
Junio	4	814	143	Junio	15	3380	512
Julio	8	1624	251	Julio	13	3020	486
Agosto	9	1878	288	Agosto	18	4570	671
Setiembre	10	2164	345	Setiembre	17	4318	591
Octubre	12	2884	426	Octubre	13	3560	502
Noviembre	10	2176	349	Noviembre	18	4790	657
Diciembre	14	3458	483	Diciembre	15	3830	557
Enero	14	3188	476	Enero	15	3820	564
Febrero	12	3002	390	Febrero	13	3400	512
Marzo	11	2770	402	Marzo	16	3938	539
	110	24806	3686		169	41839	6143

MOVIMIENTO DE ENTRADA Y SALIDA DE PASAJEROS

MESES	ENTRADAS		MESES	SALIDAS	
	Vapores	Pasajeros		Vapores	Pasajeros
Abril	14	158	Abril	12	10
Mayo	18	151	Mayo	10	19
Junio	26	200	Junio	19	38
Julio	24	148	Julio	21	19
Agosto	25	129	Agosto	27	13
Setiembre	28	130	Setiembre	27	21
Octubre	30	135	Octubre	25	22
Noviembre	28	158	Noviembre	28	16
Diciembre	28	252	Diciembre	29	16
Enero	30	160	Enero	29	20
Febrero	26	140	Febrero	25	30
Marzo	31	190	Marzo	27	40
	308	1951		279	264

DESPACHO INMEDIATO

NOTAS RECIBIDAS EN EL AÑO 1878 HASTA LA FECHA

Reparticiones Nacionales

	Núm.
Capitania General	62
Ministerio de Guerra	1
Ministerio de Hacienda	3
Ministerio del Interior	1
Sub-Secretario de Hacienda	1
Gefe de la Mesa de Estadística	7
Administracion de Rentas	19
Administracion de Correos	1
TOTAL	95

NOTAS RECIBIDAS EN EL AÑO Y 1878 HASTA LA FECHA

Reparticiones Procinciales

	Núm.
Gefatura Politica del Departamento	5
Juez de Paz del Departamento	11
Presidente de la Municipalidad	2
Total	18

NOTAS RECIBIDAS EN EL AÑO 1878 Y HASTA LA FECHA DE VARIAS REPARTICIONES

	Núm.
Capitan del Puerto de «Gualeguaychú»	1
Gapitan del Puerto del «Salto»	3
Gefe Politico de «Monte Caseros»	1
Vice-Consulado Oriental de esta ciudad	2
Comision de Agricultura del departamento del «Salto»	1
Total	8

TELEGRAMAS RECIBIDOS EN EL AÑO 1878 Y HASTA LA FECHA

	Núm.
Capitanía general	37
Ministerio de la Guerra	2
Ministerio del Interior	6
Ministerio de Hacienda	4
Ministerio de Relaciones Esteriores	1
Gobernador de la Provincia	3
Sub-Secretario de marina	5
Sub-Secretario de Hacienda	1
Capitan del Puerto del «Uruguay»	2
Guarda de «Federacion»	6
Inspector General de Armas	1
Receptor de «Victoria»	3
Receptor del «Diamante»	1
Total	72

NOTAS DIRIGIDAS A REPARTICIONES NACIONALES Y PROVINCIALES EN EL AÑO 1878 Y HASTA LA FECHA.

NACIONALES	NÚM.	PROVINCIALES	
Capitania General	83	Al gefe Politico del Departamento	10
Al Ministerio de Guerra	2	Al Juez de Paz del Departamento	10
Al Miuisterio de Hacienda	3	Al Presidente de la Municipalidad	2
Al Ministerio del Interior	2	Al vice-cónsul Oriental	2
Al Contador Gral. de la Nacion	7		
Al gefe de la mesa de Estadistica	12		
Al Capitan del puerto Gualeguaychú	1		
Al Capitan del puerto Salta	3		
Al Sub-secretario de Hacienda	1		
Al gefe Politico de Caseros	1		
Administrador de Correos	2		
Comandante Gral de Marina	1		
Al Capitan de puerto Paraná	2		
Al Administrador de Rentas	19		
Al capitan del puerto Paysandú	3		
Total	142	Total	24

TELÉGRAMAS DIRIJIDOS EN EL AÑO 1878 Y HASTA LA FECHA

	Núm.
Capitania general	83
Ministerio de la Guerra	4
Ministerio del Interior	5
Ministerio de Hacienda	4
Ministerio de Relaciones Esteriores	1
Gobernador de la Provinca	3
Sub-Secretario de Marina	5
Sub-Secretario de Hacienda	1
Capitan del Puerto «Uruguay»	3
Guarda de «Federacion»	8
Inspector General de Armas	1
Receptor de «Victoria»	3
Receptor del «Diamante»	1
Total	122

COMISIONES DE LA FALUA DE ESTA CAPITANIA

Los viajes practicados por la embarcacion destinada á recorrer el rio y ejercer la vijilancia de la costa, son *cincuenta.*

DETENCIONES

Las detenciones de personas hechas á pedimento del Juzgado de Paz de esta Ciudad ascienden á *treinta* por diferentes causas.

PASAJES ESPEDIDOS

Se han espedido por órden Superior *doce pasajes* de primera clase y dos de proa en los vapores de la carrera. Por el tren se han espedido por órden Superior *cinco* pasajes de primera clase, y *siete* de segunda.

MULTAS IMPUESTAS

Se han impuesto *doce* multas ascendiendo su importe á 55 *pesos fuertes* cuya cantidad ha sido enviada á la Mesa de Estadística, habiendo quedado la tercera parte en esta Capitanía como está ordenado.

GUARDIA NACIONAL DE MARINA

Se han enrolado en esta Capitanía desde que se abrió el enrolamiento, 71 ciudadanos.

DEMANDAS ATENDIDAS

Las demandas entabladas ante esta autoridad por patrones y marineros de buques, ascienden á *cincuenta*, las cuales han sido arregladas satisfactoriamente.

EMBARCACIONES DE LA NACION

Una falúa perteneciente á esta Capitanía, y otra perteneciente a Resguardo.

ORDENES CUMPLIDAS

Se han cumplido *cincuenta* emanadas de diferentes autoridades,

PAPEL SELLADO INVERTIDO EN TRAMITACIONES

Mil ciento y quince invertidos en pasavantes á los buques, de *á cincuenta centavos* cada uno, y *cien* sellos de *á veinte y cinco* centavos en solicitudes.

TRABAJOS Y MEJORAS VERIFICADAS

Se han efectuado por los tripulantes, la limpieza y pintura de la falúa, limpieza de armas, compostura de velas, han extraido las arenas que se aglomeran en el «Arroyo Manzores.»

VESTUARIOS USADOS POR LOS MARINEROS

Son usados por un Guardian y diez marineros.

RACIONES CONSUMIDAS POR LOS MARINEROS

No se ha consumido ninguna, por la razon de que no son racionados, siendo de necesidad sean racionados, el sueldo de 12 fuertes que reciben es muy insignificante y no les alcanza para comprar los alimentos necesarios.

Espero tenga V. S. en cuenta lo expuesto y se sirva hacerlo presente á la Superioridad.

EMBARCACIONES MATRICULADAS

Se han matriculado tres botes y dos chatas.

EMBARCACIONES VENDIDAS

Se han vendido cuatro botes, y un buque de 10 toneladas.

SINIESTROS MARITIMOS

El 24 descargó una borrasca del S. O. en este puerto, el pailebot «Niño Prudente» se fué contra la costa en el muelle del Saladero «Concordia» no hubo ninguna desgracia personal, se le prestaron por esta Capitanía los auxilios necesarios.

El pailebot *Primogénito*, garreó y se fué sobre la balandra *Nueva Milanesa*, se les prestaron á ambos los auxilios correspondientes.

El 17 de Marzo del corriente año descargó una borrasca del N. O. tumbando en el muelle del Saladero «Concordia» el lanchon nacional *Rosita*, salvándose el patron, única persona que habia á bordo, fué prestado el auxilio por la falúa de esta Capitanía.

Concordia, Marzo 31 de 1879.

José M. Cordero.

Subdelegacion de Marina del Tigre

PRESUPUESTO

		1878	1879
Un Gefe	ps. fts.	100	
Un Ayudante 1°	»	60	
Un Escribiente.	»	30	IGUAL
Un contramaestre	»	25	
Un Guardian.	»	20	
Trece marineros á 12 fts. uno	»	156	
Alquiler de casa	»	17	
Gastos de Escritorio	»	10	
Total al mes—		418	

DESPACHO INMEDIATO

Notas mandadas	335
Idem recibidas	330
Telégramas mandados. . . .	87
Idem recibidos	143

TRABAJOS Y MEJORAS VERIFICADAS

Con los marineros de esta Subdelegacion, y aprovechando de las bajantes ordinarias se practicaron varias escavaciones en la ribera, y con el material extraido se construyó un veredon de ciento cincuenta metros de largo por cuatro de ancho y suficiente alto para defender de las marcas el camino existente sobre la ribera del Rio.

Este veredon á mas de servir como terraplen de defensa, será con el tiempo un paseo ameno, pues en él se han colocado una cantidad de plantas de álamos de la carolina, eucaliptus, etc., etc.

En el canal frente á San Fernando y San Isidro, se han repuesto cuatro boyas pintadas de negro sobre el veril del banco del N. quedando la primera frente á la fábrica de ladrillos de San Isidro y como á tres millas de la costa; y las otras tres sucesivamente á una distancia de trescientos metros una de otra, la última queda en la embocadura del rio Lujan frente á San Fernando;—Estas boyas quedan en línea recta de L. á O.

Se han efectuado con los marineros de ésta, importantes reparaciones, en la casilla y falúas de esta Subdelegacion con maderas y útiles de la misma.

Durante todo el año, las embarcaciones de esta Subdelegacion han hecho quinientos treinta y seis viajes á distintas partes y en diferentes comisiones, sin embargo de hacerse una ronda todas las noches.

TRABAJOS PROPUESTOS

De conveniencia suma seria la apertura del arroyo de las «Caravelas» con el Paraná de las Palmas.

La realizacion de esta obra importantísima que facilitaria y mejoraria los rios fluviales del Alto Paraná, influirá en el desarrollo material del cabotaje y del comercio en general, y tendrá su utilidad aun para los buques de nuestra escuadra que necesítan facilitar los medios de comunicacion al arsenal de Zarate y á la Isla de Martin Garcia.

Estraer de este riacho una cantidad de escollos, que dificultan la libre navegacion.

Estraer del Paraná de las Palmas, el casco del pailebot *Paloma*, que se encuentra completamente á pique, ofreciendo algun peligro á la navegacion.

VAPOR

De suma importancia seria proveer á esta reparticion de un vaporcito de poco calado para poder hacer la policia que le está encomendada por las Islas, pues continuamente se reciben denuncias de hechos que se cometen en las mismas y á grandes distancias de este punto; y generalmente las denuncias que se hacen son de que algunas embarcaciones introducen contrabandos, de la costa

Oriental—por la barca *Mini Guazú*, y etc., etc., puntos que quedan á 50 leguas de distancia de este punto mas ó menos y que por la misma distancia no se pueden atender debidamente con las embarcaciones á remo.

CARBON

Con los marineros de esta, se han descargado y recibido 180,625 libras de carbon de piedra para el depósito que se encuentra á cargo y cuidado de esta Sub-delegacion, y se han entregado y embarcado por los mismos, para diferentes buques 414,229 libras.

CONSTRUCCION DE EMBARCACIONES

Se han construido:

Veinte y cuatro	24	canoas.
Una	1	chalana.
Dos	2	lanchones.
Total—	27	embarcaciones

MATRICULAS Y VENTAS

Se han matriculado:

Sesenta y ocho	68	canoas.
Una	1	buseta.
Once	11	botes.
Dos	2	chalanas.
Dos	2	chatas.
Una	1	lancha.
Tres	3	lanchones.
Dos	2	balandras.
Total—	90	embarcaciones.

SE HAN VENDIDO

Cuatro	4	balandras.
Tres	3	cuters.
Tres	3	lanchones.
Dos	2	lanchas.
Tres	3	busetas.

Diez y ocho	18 botes.
Cinco	5 chatas.
Treinta y cuatro	34 canoas.
Total—	72 embarcaciones.

MULTAS

Se han impuesto veinte y seis multas, siendo el producido de ellas la suma de tres mil trescientos veinte y cinco pesos moneda corriente. (3,325)

DEMANDAS

Se han atendido veinte y ocho demandas escritas en papel sellado de veinte y cinco centavos, por salarios, alquileres de embarcaciones, y etc., etc.

DETENCIONES Y CAPTURAS

Se han recibido veinte y ocho órdenes de diferentes Jueces para detenciones; y ocho órdenes para capturas.

EMBARGOS

Se han recibido cuatro órdenes para embargar diferentes embarcaciones en este punto, quedando tres sin efecto.

PASAJES

En todo el año 1878 se han espedido novecientas veinte y ocho órdenes para pasajes en el ferro-carril del Norte.

VESTUARIO

Se han consumido por la marineria de esta Subdelegacion, durante el año 1878 quince vestuarios de invierno y quince de verano.

PAPEL SELLADO

Se ha consumido en tramitacion por esta Oficina, durante el año 1878 el siguiente papel sellado:

De 1 peso fuerte, 18; de 50 centavos, 1,675; de 25 idem, 494; de 10 idem, 382.

GUARDIA NACIONAL DE MARINA

Por las respectivas Comandancias Militares de esta jurisdiccion se han enrolado el número siguiente de guardias nacionales de Marina:

Las Conchas 28. San Fernando 71—y San Isidro 38. Total de enrolados 137.

MOVIMIENTO DE VAPORES

MESES	ENTRADAS			SALIDAS		
	Vapores	Toneladas	Tripulacion	Vapores	Toneladas	Tripulacion
Enero	8	283	57	3	28	10
Febrero	10	819	116	11	746	94
Marzo	20	1852	258	16	1536	178
Abril	14	1582	200	9	1146	133
Mayo	11	1268	154	9	1098	126
Junio	2	1290	168	8	976	112
Julio	6	936	86	2	244	28
Agosto	4	258	46	5	538	97
Setiembre	12	752	108	9	513	52
Octubre	7	644	89	5	372	34
Noviembre	9	905	85	11	1159	97
Diciembre	12	678	82	5	372	34
TOTAL	125	11267	1449	93	8728	994

MOVIMIENTO DE BUQUES

MESES	ENTRADOS						SALIDOS					
	CARGADOS			VACIOS			CARGADOS			VACIOS		
	Buques	Toneladas	Tripulacion	Buques	Toneladas	Tripulacion	Buques	Toneladas	Tripulacion	Buques	Toneladas	Tripulacion
Enero	107	905	253	30	635	91	57	560	140	124	1045	295
Febrero	177	1563	396	27	307	74	68	782	184	106	979	249
Marzo	145	921	334	29	281	72	68	598	168	73	652	187
Abril	166	1048	371	34	334	94	91	806	340	101	573	240
Mayo	151	946	417	14	139	45	73	669	216	74	339	201
Junio	172	907	396	17	257	56	59	660	178	87	466	193
Julio	212	1283	492	22	543	85	75	756	201	126	786	291
Agosto	187	1074	477	6	86	19	68	591	206	113	562	275
Setiembre	228	1570	622	14	275	58	80	835	271	131	766	339
Octubre	241	1635	667	22	467	68	74	1108	282	143	811	367
Noviembre	192	1168	545	33	650	145	67	1023	259	147	836	350
Diciembre	166	1062	480	24	331	84	50	655	205	99	525	278
TOTAL	2142	14080	5480	272	4305	891	830	9043	2650	1324	8340	3265

MOVIMIENTO DE PASAGEROS

MESES	ENTRADOS			SALIDOS		
	V	M	N	V	M	N
Enero	42	10	—	—	—	—
Febrero	227	51	—	102	14	—
Marzo	363	58	5	196	46	2
Abril	373	66	1	258	19	1
Mayo	434	62	—	229	25	—
Junio	222	58	2	236	45	—
Julio	108	17	1	73	11	—
Agosto	36	2	—	13	2	—
Setiembre	81	12	1	19	2	—
Octubre	59	11	—	38	2	4
Noviembre	85	14	1	46	7	—
Diciembre	44	12	—	25	4	—
TOTAL	2074	373	11	1238	177	8

Tigre, Marzo 1° de 1879.

Demetrio Segui

Capitanía del Puerto del Riachuelo

MOVIMIENTO DEL PUERTO DEL RIACHUELO DURANTE EL AÑO 1878

Buques de Ultramar, entrados	19	con	tons.	5464	
» » » salidos.	9	»	»	2468	
» de cabotaje, entrados	4160	»	»	103774	
» » » salidos	4196	»	»	106749	
» playeros, entrados y salidos. .	16997	»	»	157220	
Vapores de cabotage, entrados	126	»	»	9640	
» » » salidos	130	»	»	9898	
Pasageros entrados	512				
« salidos.	414				
Siniestros marítimos sin pérdida total del buque	3				
Idem idem con pérdida del buque. .	1				
Viajes hechos por las embarcaciones de esta Capitania á la costa.	48				

MOVIMIENTO DE OFICINA

Embarcaciones menores vendidas y en cuyas ventas ha intervenido esta Capitania	28	
Demandas oidas y resueltas	396	
Notas diversas, dirijidas	170	
» » recibidas.	201	
Ordenes de jueces, sobre detenciones y embargos, cumplidas y devueltas	98	
Permisos espedidos, para tirar buques á tierra	257	
» » » » » al agua	239	
Informes espedidos (por órden superior)	12	
Arrestos impuestos	76	
Producido de multas impuestas.	84	ps. fs.
Buques construidos	19	

Riachuelo, Marzo 5 de 1879.

Enrique Sinclair.

Baradero, Febrero 24 de 1879.

Al señor Capitan General de Puertos.

Tengo el honor de contestar á su parte telegráfico, de fecha 18 del corriente, pidiendo los antecedentes á continuacion que forman la Memoria de esta Subdelegacion correspondiente al año próximo pasado de 1878.

Presupuesto mensual de la Reparticion — No existe.

Despacho inmediato — Notas recibidas 39; notas dirijidas 30.

MOVIMIENTO DE BUQUES DE CABOTAGE A VELA

Entrados con carga. . . .	266	con	4664	toneladas	72	cs.
Salidos con idem	665	»	7980	»	77	»
Entrados en lastre.	659	»	8153	»	38	»
Salidos en idem.	272	»	4177	»	56	»

BUQUES A VELA DE ULTRAMAR

Entrados en lastre	3	con	916	toneladas
Salidos con carga	3	»	916	»

Pasageros entrados — 1542.

Id. salidos — 1051.

Vapores entrados de cabotage (cuyo tonelage está incluido al de los buques á vela) — Entrados en lastre 32; salidos en lastre 32.

Matrículas, ventas y cambios de bandera — Matrículas 5; ventas 3.

Siniestros marítimos en la jurisdiccion — En el tiempo de la creciente se sumergieron dos buques: uno á consecuencia de un torbellino de viento y el otro por haberse abierto un rumbo sobre un raigon. Pasado aquello, ambos fueron salvados, siguiendo viage.

Demandas atendidas — 56.

Producido de multas — Dos, importantes en junto, seis pesos fuertes, por infraccion al artículo 27 del Reglamento para cabotage.

Permisos y órdenes — 42.

Delitos cometidos y sumarios levantados — 3, leves.

Guardia Nacional de Marina — Segun antecedentes del sustituto del señor Comandante de esta Guardia Nacional, son siete los individuos inscriptos en la espresada.

Detenciones y embargos — Seis, preventivos.

Papel sellado invertido en tramitaciones — Sesenta sellos de 25 cts.

Jurisdiccion de esta Subdelegacion — Desde el arroyo nombrado Tala, boca de arriba de arroyo de este puerto, hasta el nombrado de Areco, en la Boca de abajo, rádio poco mas ó menos doce millas.

Existencias navales de la Nacion — Ningunas.

Patentes espedidas en el año — 49.

Necesidades — Seria conveniente al mejor servicio, habiendo ya hecho la misma solicitud en la Memoria del año anterior, la dotacion siquiera de un ordenanza con 12 ó 15 pesos fuertes mensuales para las diligencias de la Sub-delegacion, que diariamente ocurren en este puerto, cuya importancia relativa se puede calcular por los datos espresados.

Es, cuanto sobre el particular tengo que poner en conocimiento del señor Capitan General de Puertos.

Dios guarde á V. S.

Manuel Lossada.

Baradero, Febrero 27 de 1879.

Al Señor Capitan General de Puertos.

Tengo el honor de participar al Sr. Capitan general, que en la nota Memoria de esta Subdelegacion de Marina por el año 78, remitidas por correo de antes de ayer, se ha cometido el error siguiente — Donde dice «Producido de multas» se han puesto dos de 3 psf. por infraccion al art. 27 del Reglamento para Cabotage Nacional y se ha omitido una impuesta en el mes de Agosto por 100 ps. mjc. por infraccion al art. 8°. Suplico á V. se sirva ordenar tomar nota de esta omision para la exactitud debida.

Dios guarde al Señor Capitan General.

Manuel Lossada.

Subdelegacion de Marina de Campana

Receptoria Nacional de Campana y Subdelegacion de Marina.

Campana, Marzo 5 de 1879.

Al señor Capitan General de Puertos.

Remito á V. S. los datos pedidos por la oficina de Estadística Marítima de fecha Noviembre 14 próximo pasado.

En la jurisdiccion de esta Subdelegacion no ha ocurrido ningun naufrágio en el año ppdo. Esta Subdelegacion intervino en el del vapor *Esmeralda* acaecido el 23 de Junio en el parage denominado «Vuelta de San Antonio», jurisdiccion de Zárate distante 20 millas de este puerto, á pedido de su capitan que se presentó con toda su tripulacion y pidió á esta Subdelegacion el auxilio necesario.

Este vapor venia del Rosario con destino á Buenos Aires con frutos del país; se salvaron algunas mercaderias cuyo detalle se adjunta, el buque se perdió totalmente. De este siniestro se dá cuenta á esa Capitania General en nota de fecha Junio 30.

Los sellos invertidos en solicitudes que se relacionan con asuntos de marina ascienden á 21 del valor de 25 centavos importe ps. fts. 5.25.

Sellos empleados en solicitudes para ocupacion de ribera 19 del valor de 1 ps. fts. importa ps. ft. 19.

En la jurisdiccion de esta Subdelegacion no hay otro puerto por donde se practiquen operaciones comerciales.

Esta Subdelegacion no ha recibido instrucciones respecto á la Guardia Nacional de Marina por cuyo motivo no se ha procedido á enrolar á los individuos que por ley deben componerla.

El personal de empleados nacionales que hay en este puerto son todos de Aduana, se compone de un Receptor, un Vista Contador, tres guardas y dos marineros, teniendo para su servicio una falúa con sus correspondientes útiles en buen estado.

Establecimientos de construcciones navales, carpinteros de ribera, herreros y maestros constructores, no hay.

Patentes de Prácticos Lemanes, de puerto, de baqueanos y pescadores de red no se ha expedido ninguna.

Patentes para ocupacion de ribera por año se ha expedido una valor ps. 60.

Patente de navegacion se han expedido seis, cuatro de 1 ps. ft. y 2 de á 6 ps. fts.

Patentes de Sanidad se han espedido 10, de valor de ps. fts. 5 para buques de Ultramar.

El movimiento de este puerto es ya de alguna consideracion. El personal de empleados no responde al trabajo que dá, es muy limitado y no siempre se puede cumplir con las obligaciones que le están encomendadas.

Espuse á V. S. hace algun tiempo que forzosamente tenia que ocuparme con preferencia de los trabajos de Aduana y que no siempre podia atender los asuntos de la Subdelegacion con la regularidad y atencion que muchos de ellos requerian.

En la actualidad considero muy importante crear una Subdelegacion con una pequeña dotacion ó por lo menos mandar un oficial que se entienda en todo lo relativo á la marina. Como á V. S. le consta, este es el puerto de partida de los vapores que hacen la carrera hasta Santa-Fé, el movimiento de pasajeros es de mucha importancia tanto al embarque como al desembarque; los empleados tanto á la hora de salida como de entrada de vapores están ocupados en entregar y recibir carga y otras obligaciones que hay que atender con bastante actividad en esos momentos, asi es que la policia de embarcaciones, muelle y ribera, está completamente descuidada y no siempre se puede intervenir en las querellas que se suscitan entre marineros, pasageros, changadores, etc. Lo mismo sucede con las órdenes de detencion que continuamente se reciben de esa Capitania General y Juzgados, que rara vez se cumplen por no haber un empleado que se ocupe con preferencia de estos asuntos.

Mis tareas de Aduana me han impedido remitir estos datos en el tiempo designado en la nota ántes citada, como de coleccionar otros que aunque no se me pidan, contribuirian á hacer conocer este puerto que prospera rápidamente merced á las sábias dis-

posiciones dictadas por el Exmo. Gobierno y no pasará mucho tiempo que sea uno de los mas frecuentados de la República.

Dios guarde á V. S.

José A. Tudury.

RELACION DE LAS MERCADERIAS SALVADAS DEL NAUFRAGIO DEL VAPOR «ESMERALDA»

149 Ciento cuarenta y nueve pellones tucumanos.
22 Veinte y dos ponchos puyas.
1 Una sobrecama de lana.
5 cinco fardos tabaco.
7 Siete bolsas harina.
2 Dos cajones pasas.
2 Dos faroles.
2 Dos salvavidas.
1 Un tacho fierro.
1 Un compás.
2 Dos velas viejas.
1 Una llave del telégrafo.
1 Una campana de lata.
3 Banderas de señales.
2 Dos espejos.

Campana, Julio 25 de 1878.

Al señor Capitan General de Puertos.

I

Señor:

Tengo el honor de presentar á V. S. la Memoria de esta Capitania correspondiente al año que terminó de 1878.

Prosiguiendo mi cometido, creo un deber hacer sentir nuevamente á V. S. las necesidades que apesar de haberlo manifestado en mis memorias anteriores, no obstante, como ninguna de ellas se han realizado, y á fin de llenar el cumplimiento de los Reglamentos para las Capitanias de Puertos de la República, en su artículo 7, me permito recordarlos nuevamente.

II

Cada dia se hace sentir mas la necesidad de un muelle, pues las dificultades que presenta este arroyo, tanto en su bajante como en sus crecientes, hacen morosa la carga y descarga.

En el año 77 tuve el honor de elevar por el intermedio de V. S. el plano y propuesta para construccion de uno, promovida por los señores Ferro, Carrasco y Guiotti, que hacian al Superior Gobierno, y como hasta la fecha nada se ha resuelto al respecto, llamo nuevamente la atencion de V. S. y del Superior Gobierno de la urjente necesidad y conveniencia que hay de un muelle en este puerto, pues el actual cada dia se derrumba mas, y como ha tenido ocasion de observarlo el Ingeniero Nacional señor Rojas, si no se atiende con prontitud á la compostura del que tenemos, cada dia que pase demandará mayor costo su refaccion.

III

Tengo tambien que llamar la atencion de V. S. de lo que hoy se llama ribera de este puerto, pues á consecuencia de las grandes avenidas, toda la barranca se la ha llevado las corrientes, y si no se

toma una medida séria, pronto vendremos á quedar sin lo que hoy se llama ribera, pues ésta se convertirá en un bañado.

El medio mas fácil de asegurar la ribera, seria el de hacer un murallon de *cuatrocientos metros de piedra*, que éste con sus defensas de maderas duras, con sus correspondientes llaves, vendria á la vez á ser un muelle de primer órden, y esto no costaria al tesoro más que la construccion de un muelle de maderas.

La construccion que me permito indicar del muelle vendrá á reportar tres ventajas:

Primera: asegurar la ribera y que las corrientes no lo destruyan mas; segundo: un espacioso muelle; y tercero: que se formaria una gran Alameda á la vez.

IV

Otra de las necesidades apremiantes es la de la canalizacion de la boca, así como de la limpieza del arroyo, haciendo á la vez desaparecer los escollos que esta tiene.

Todos los residuos que se estrajeren de la canalizacion y limpieza, se podrian utilizar en el terraplen del murallon, lo que vendria á presentar al Gobierno una gran economía en dichos trabajos.

V

Tambien he manifestado á V. S. la necesidad que tiene la boca de este arroyo de un faro, pues lo bajo de su costa y la poca agua que tiene, presentan actualmente dificultades para su entrada, y como esta obra seria de poco costo al Superior Gobierno, pronto el Erario reembolsaria su valor con la tarifa que estableciese del faro.

VI

Tambien tendria que llamar la atencion de V. S. sobre otras mejoras, y entre ellas la Casa-capitania, y la conveniencia de establecer una Ayudantia en la boca de este rio; pero teniendo en vista el estado del tesoro, y la economia que el Superior Gobierno ha encontrado por conveniente hacer, me reservo para mejor oportunidad.

VII

Con motivo de las nuevas leyes y disposiciones que se han dictado, y á fin de poder dar cumplimiento debidamente á todas ellas, esta Capitania no cuenta con elementos suficientes.

A V. S. le consta que el canal principal está á 18 millas, que tiene estensas costas que vijilar, y que solo cuenta con una falúa para todo el servicio, por consiguiente se necesita un vaporcito capaz de navegar con todo tiempo en el rio Uruguay, así como de aumento de personal, pues con el que hoy tiene no se puede llenar el servicio.

VIII

SUELDOS

El que está asignado al personal de esta reparticion, puede decirse que está reducido á la mitad del que en los años anteriores se ha pagado, pues el papel del curso legal con que se nos abona, hay meses que sufre hasta un 30 por ciento de quebranto, por consiguiente, puede decirse que los empleados están á medio sueldo.

Por lo que llamo la atencion de V. S. á este respecto, asi como la conveniencia que hay en que se le dé rancho á la tripulacion, teniendo en vista lo caro que es la vida en este pueblo y que con el sueldo actual, no puede tenerse buena tripulacion sin que se les pague un buen sueldo, ó tenga igual á los de segunda clase de la armada, y con rancho.

Tambien me permito hacer una mencion especial sobre el Ayudante de esta Capitania y del Escribiente.

Sobre el primero por los servicios de interés prestados en distintas comisiones, y en cuanto al segundo, el recargo de trabajo que tiene, y que por consiguiente con *treinta pesos fuertes* que le acuerda el presupuesto no está recompensado lo que le está encomendado.

IX

Nuevamente hago presente á V. S. el mal estado del muelle de pasajeros, y si no se atiende con tiempo, no está distante que la primera avenida, ó creciente lo destruya totalmente.

Como lo significué en mi memoria del año 77, si no se llevan á cabo las obras del puerto, que con *dos mil pesos fuertes* se podria hacer una compostura formal y el Superior Gobierno vendria á usufructuar el derecho de muelle de carga y descarga arreglándose debidamente éste.

MOVIMIENTO MERCANTIL DE PUERTO

Ultramar

En el año que terminó han entrado: cargados 7, con 1,922 to-

neladas y 69 de tripulacion: y en lastre 22, con 5431 toneladas y 243 de tripulacion.

Han salido cargados 27, con 7,672 toneladas y 288 de tripulacion: y en lastre 2, con 790 toneladas y 25 de tripulacion.

Cabotaje

Han entrado cargados: 316 buques, con 5531 toneladas, y 290 tripulantes: y en lastre: 336 buques, con 5718 toneladas y 1052 tripulantes.

Han salido cargados: 390 buques, con 8261 toneladas y 1228 tripulantes, y en lastre 249, con 3279 toneladas, y 668 tripulantes.

Pasajeros

Han entrado: 2082 varones, 448 mujeres y 45 niños. Han salido: 1945 varones, 447 mujeres y 69 niños.

MOVIMIENTO DE LANCHAS DE LOS SALADEROS

Entradas del canal cargados 50 y en lastre 238.
Salidos cargados 288.
Notas oficiales recibidas 126.
Id. id. dirigidas, 119.

CONSTRUCCION

Se han construido unos cinco.

Se han conservado dos pailebots, un lanchon, dos balandras, dos botes y cuatro canoas.

Se ha botado al agua dos pailebots, un lanchon, dos balandras, dos botes y nueve canoas.

MATRICULAS

Se han matriculado dos botes y una canoa.

VENTA DE BUQUES

Se han vendido: un pailebot, un lanchon, y cuatro canoas.

PATENTES

Se han espedido de sanidad, 52.
Id. id. de navegacion, 59.

PASAVANTES

Se han espedido	900
Se han certificado	474
Patente de muelle	1
Id. depósito de ribera	1
Ocupacion de id	2

ENTRADA DE VAPORES

Han entrado: 617 vapores y han salido 617.

Tal es, Sr. Capitan General de Puertos, la memoria que en cumplimiento de mi deber, me permito someter á la consideracion de V. S.

Aprovecho esta oportunidad para renovar á V. S. las consideraciones de mi mas alta estimacion.

Saludo á V. S.

Teodoro Conde.

Capitania del Puerto de Santa-Fé

Santa-Fé, Abril 14 de 1879.

Al Señor Gefe interino de la Capitania General de Puertos, Don Cárlos A. Mansilla.

Al confeccionar la memoria del año próximo pasado de esta reparticion á mi cargo principiaré por citar la fecha de su fundacion que fué por superior decreto de fecha 10 de Noviembre del año de 1862 y fué provisto sucesivamente por los empleados siguientes:

Febrero de 1863 fué nombrado Capitan del Puerto el Capitan D. Plácido Goldriz hasta Agosto de 1867 que ascendió á Sargento Mayor y salió en comision al mando del vapor *Pavon*, quedando

interinamente D. Estéban Guastavino hasta 1 ° de Mayo de 1870, sucediéndole en el mando D. Juan Manuel Zaballa hasta 1 ° de Agosto 1871 en que se nombró al Teniente de Marina Don Luis F. Casavega quien estuvo hasta el 1 ° de Marzo de 1876 que fué relevado por el Sargento Mayor Don Eulogio Diaz, quien estuvo hasta el 1 ° de Enero del corriente año, fecha en que fué nombrado el que suscribe.

PRESUPUESTO DE ESTA CAPITANIA PARA 1879

Un Capitan del Puerto, Sargento Mayor . .	pfts.	100
Un ayudante	»	40
Un escribiente.	»	30
Un guardian	»	20
Siete marineros á doce pfts. uno	»	84
Gastos de escritorio	»	10
		284

DESPACHO INMEDIATO

Correspondencia con diferentes autoridades.	320 notas
Telégramas espedidos	197

TRABAJOS Y MEJORAS VERIFICADOS

Conservacion del local de esta Capitania.

Embarcaciones y útiles de ellas y policia material del Puerto.

PROPUESTAS

Se pasaron varias notas acompañando un informe de las reparaciones necesarias en la oficina y cuartel de esta Reparticion, encontrándose completamente deteriorados sus techos y paredes, las que son de adove crudo, y amenazando destruccion á pesar de los gastos particularmente hechos y que se están haciendo, habiéndose levantado una pared de ladrillo en lugar de una de barro, que con las aguas fluviales se derrumbó.

CONSTRUCCION DE EMBARCACIONES MAYORES Y MENORES

Embarcacion de la Nacion	1
Idem mercantes.	46
Idem arqueadas en este puerto	43
Buques carenados y compuestos. . .	54
Idem matriculados	22

Cambio de Bandera	1
Siniestros marítimos	3
Auxilios prestados	27
Productos de multas	84 pfts.
Demandas atendidas	75
Permisos y órdenes	227
Delitos cometidos	25
Sumarios levantados	7
Detenciones	67
Embargos	17
Arrestos impuestos	41
Pasages espedidos	40
Patentes diversas	177
Viajes hechos por la falúa	175
Inventarios	18
Vestuarios usados por la tripulacion	8
Raciones consumidas	6
Salvatajes hechos	11
Papel sellado consumido con esclusion de la Escribania de Marina	227 sellos

JURISDICCION DE HECHO Y DE DERECHO

Principia en los límites de la jurisdiccion de la Capitania del Puerto del Rosario, sirviendo para ello el arroyo del Monte de los Padres y terminando al Norte en el Arroyo del Rey; midiendo una estension de mas de cien leguas, contando las sinuosidades de su costa ademas de un número considerable de islas comprendidas en la jurisdiccion de esta Capitania.

TRABAJOS Y MEJORAS HECHAS POR EL SARGENTO MAYOR DON EULOGIO DIAZ

Reparaciones en las paredes, puertas y ventanas y el mueblaje que estaba muy deteriorado. Se colocó una asta bandera en la azotea de la Capitania hecha de una percha de pino de tea de ocho metros de largo, con su trípode de madera de quebracho, perilla de caoba y doble juego de rondanas de fierro para las dos drisas que se colocaron. Se repararon en varias ocasiones las falúas poniéndoles rumbos, calafateándolas y pintándolas.

Hace algun tiempo que el bote chico que servia de falúa, no

pudiendo sostenerse á flote ni admitiendo compostura se mandó sacar á tierra, y la falúa grande está en malísimo estado por lo que se hace necesario una falúa de tamaño regular para reemplazarla, pues siendo reducido el personal de tripulacion se necesita una embarcacion ligera para atender con exactitud las diferentes comisiones que hay que desempeñar.

MOVIMIENTO DE EXISTENCIAS NAVALES

No ha habido ninguna porque no existe en esta reparticion carbon ni otros artículos de la Nacion.

Fueron recibidos de la Comisaria de Guerra y Marina y remitidos á los Gefes de fronteras, gran cantidad de bultos con destino á la guarnicion de élla como igualmente varias canoas con sus palas.

Se proveyó á la cañonera *República,* vapor *Vigilante* y *Feliz Esperanza* de los artículos que necesitaban, prévias las órdenes del caso.

GASTOS FUERA DE PRESUPUESTO HECHOS POR EL SARGENTO MAYOR DON EULOGIO DIAZ

Estando terminado y precisado el presupuesto decretado á esta Capitania que se limita á los sueldos de los empleados, se ha sugetado en un todo á él para el ordinario; si bien hay muchos gastos fuera del presupuesto abonado por el Sargento Mayor Diaz en lo que ha sido posible, y otros en cuenta de cargo de la Reparticion con garantias del mencionado Mayor.

Estos gastos fueron hechos como estraordinarios é indispensables; como estaba acordado, que los artículos para la conservacion fuesen pedidos cada seis meses como asi se hizo teniendo provisoriamente la necesidad de sacar al crédito y á nombre del Gobierno lo mas apremiante y necesario, como ser artículos navales para la reparacion y movilidad de las falúas, de la casa que proveia ésta por la disposicion de la costa y rio de esa ciudad, que es la que provée por órden de la Comisaria de Guerra y Marina.

Por lo que me permito decir á V. S. que despues de los gastos hechos fuera del presupuesto para remediar necesidades urgentes me abstendré de repetirlos si estos no son aprobados.

En cuanto á la Guardia Nacional de Marina no existe en este punto, estando todos los ciudadanos ribereños enrolados en la Guardia Nacional de la ciudad.

Al concluir esta memoria me permito recomendar á V. S. la buena conducta y laboriosidad de los empleados subalternos de esta Reparticion, haciéndole presente que los haberes de que gozan son muy poco, pidiéndole se sirva tener en vista esta circunstancia para pedir aumento de sueldo á la superioridad.

Dios guarde á V. S.

Emiliano Goldriz.

NOTA — Se adjunta los cuadros estadísticos de entrada y salida de cabotaje como igualmente de vapores y pasageros, no habiendo habido entrada ninguna de Ultramar en el mencionado año.

Goldriz.

PUERTO DE SANTA-FE

MOVIMIENTO DE CABOTAJE EN EL AÑO 1878.

MESES	ENTRADA						
	CARGADOS		EN LASTRE		TOTAL		
	Buques	Toneladas	Buques	Toneladas	Buques	Toneladas	Tripulacion
Enero.....	42	326	124	2222	166	2548	161
Febrero.....	36	412	60	1043	96	1455	303
Marzo.....	34	363	71	1547	102	1913	350
Abril.....	41	899	45	665	86	1564	173
Mayo.....	35	760	64	732	99	1492	276
Junio.....	23	516	55	986	78	1502	274
Julio.....	47	1074	62	1155	109	2589	375
Agosto.....	50	794	56	1066	106	1260	354
Setiembre.....	56	969	52	1006	102	1975	333
Octubre.....	53	899	27	538	80	1437	258
Noviembre.....	52	1023	62	1194	114	2197	393
Diciembre.....	40	591	74	1066	114	1645	354
TOTAL.....	500	8628	752	13200	1252	21589	3602
	SALIDA						
Enero.....	161	2370	38	319	199	2689	542
Febrero.....	93	1930	17	197	110	2197	360
Marzo.....	96	1434	11	130	87	1564	283
Abril.....	87	1533	14	188	101	1721	316
Mayo.....	87	1499	7	38	94	1537	300
Junio.....	86	1470	4	26	90	1496	282
Julio.....	83	1743	17	103	100	1846	330
Agosto.....	99	1840	14	135	113	1975	371
Setiembre.....	90	1509	13	172	103	1681	203
Octubre.....	65	1249	21	353	86	1602	283
Noviembre.....	69	1369	16	254	85	1623	284
Diciembre.....	103	1745	12	153	105	1898	357
TOTAL.....	1099	19641	184	2068	1285	21759	3911

Santa-Fé. Abril 14 de 1879.

Juan Velarde.

V° B°
GOLDRIZ.

PUERTO DE SANTA-FE

MOVIMIENTO GENERAL DE PASAJEROS EN EL AÑO DE 1878.

MESES	ENTRADAS		SALIDAS	
	N° de vapores	Pasajeros	N° de vapores	Pasajeros
Enero	40	641	41	428
Febrero	40	428	39	616
Marzo	32	433	32	312
Abril	27	392	26	262
Mayo	42	348	38	320
Junio	41	344	39	387
Julio	43	419	41	415
Agosto	44	408	42	386
Setiembre	41	474	34	418
Octubre	46	587	45	438
Noviembre	41	961	41	378
Diciembre	59	856	54	645
TOTAL	496	6294	472	5005

Santa-Fé, Abril 14 de 1879.

Juan Velarde.

V° B°
GOLDRIZ.

INDICE

ANEXO A

Comandancia General de Marina..... 1

ANEXO B

Escuela Naval teórico-práctica..... 229

ANEXO C

Oficina Central de Hidrografía..... 261

ANEXO D

Junta de Sanidad..... 269

ANEXO E

Capitanía General de Puertos..... 295