

MEMORIA

DEL

MINISTERIO DE MARINA

CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO DE 1903-1904

PRESENTADA AL

HONORABLE CONGRESO DE LA NACIÓN

POR EL

MINISTRO DE MARINA

CAPITÁN DE NAVÍO ONOFRE BETBEDER



BUENOS AIRES

IMPRESA DE « LA NACIÓN »

1904

Señores senadores :

Señores diputados :

Tengo el honor de presentar á V. H. la memoria del departamento á mi cargo, correspondiente al ejercicio 1903-1904.

Como oportunamente fué comunicado á V. H., se ha dado cumplimiento á los tratados celebrados con la República de Chile, enajenándose los cruceros-acorazados Rivadavia y Moreno, que se construían en Europa.

En los diversos capítulos de esta memoria se especifican los trabajos efectuados durante el año, habiéndose dedicado especial atención á la tarea de completar y reglamentar la organización de todos los servicios cuyo conjunto constituye la eficiencia de la flota.

Continuándose con el programa económico inaugurado después de celebrados los pactos con la república vecina, la escuadra de acorazados se ha mantenido en situación de desarme, habilitándose á los efectos de la instrucción una división compuesta de cuatro buques, los que se han relevado después del período de un año de armamento.

Á la preparación del personal se ha seguido prestando preferente atención, pudiendo afirmar que hoy se hallan completamente establecidas y organizadas, sobre la base de los resultados obtenidos en la experiencia de años anteriores, las escuelas cuya misión es formar é instruir el personal subalterno permanente.

La instrucción del cuerpo de oficiales ha sido ampliada con la creación de una Escuela Superior; este plan deberá ser completado oportunamente mediante una Escuela de Guerra para jefes, como sucede en otras marinas, en que puedan perfeccionar especialmente sus conocimientos sobre táctica y estrategia navales.

Otro de los puntos que ha sido objeto especial de dedicación, es el estudio hidrográfico, alumbrado y balizamiento de nuestras costas, trabajo de gran importancia para el desarrollo de los territorios del Sur, que sirve de constante escuela al personal de la armada.

Cuerpo general.

El escalafón del Cuerpo General consta de:

4	Contraalmirantes
18	Capitanes de navío
49	Capitanes de fragata
67	Tenientes de navío
66	Tenientes de fragata
85	Alféreces de navío
35	Alféreces de fragata
59	Guardias marinas

La aprobación del proyecto de ley que en oportunidad fué elevado á V. H. por el Poder Ejecutivo

vo, cambiando las denominaciones de los grados superiores y uniformándolas con las de las demás marinas, ha hecho desaparecer los equívocos á que se prestaba la antigua denominación, teniendo actualmente nuestros oficiales generales los mismos títulos con que son designados en las marinas extranjeras.

Continuando con la norma trazada desde años anteriores, sólo se han concedido aquellos ascensos reclamados por las exigencias del buen servicio y teniendo en cuenta, no sólo los méritos de los candidatos, sino también sus condiciones y aptitudes para su desempeño en el grado superior. En la Escuela Naval se conservan las limitaciones para el número de becas de ingreso, á fin de impedir que su producción sea excesiva con relación á las necesidades de la Escuadra.

Cuerpo de maquinistas.

Su personal se eleva actualmente á:

- 1 Inspector
- 3 Subinspectores
- 8 Maquinistas principales
- 28 Maquinistas de primera
- 56 Maquinistas de segunda
- 59 Maquinistas de tercera
- 110 Mecánicos

Este personal ha atendido con toda corrección el funcionamiento de las máquinas é instalaciones mecánicas de los buques y reparticiones de la Armada, interviniendo también en trabajos y reparaciones de índole variada.

Por la Dirección del Material se han estudiado todos los proyectos y planos de las reformas y reparaciones á efectuarse en los buques de la Escuadra, así como de los diversos trabajos hechos en otras reparticiones.

Cuerpo de electricistas.

Compuesto por:

3	electricistas	de primera clase
4	«	de segunda clase
4	«	de tercera clase
43	Mecánicos electricistas	
35	Cabos electricistas	
2	Telegrafistas	
2	Guardahilos militares	

La instrucción del personal subalterno se da mediante la Escuela de Aprendices Mecánicos, cuyos cursos responden á un programa teóricopráctico adecuado y muy suficiente para el desempeño de sus cargos.

Los estudios superiores para el personal que tiene asimilación de oficial, difícilmente pueden adquirirse en el país por falta de institutos especiales, por lo cual periódicamente se han enviado jóvenes á Europa á completar sus estudios, sometiéndolos durante ese tiempo á una severa vigilancia.

La mayor parte del personal se ocupa actualmente del arreglo y mejora de las instalaciones de los buques; estos trabajos podrán seguir haciéndose con mayor amplitud cuando la usina del Puerto Militar provea de luz y de energía eléctricas á los

buques amarrados, tal como se hace en el Apostadero de La Plata, y puedan así tener sus dínamos en reposo, lo que acontecerá en breve por estar muy adelantados los trabajos de esta usina.

Escuela superior para oficiales.

De acuerdo con las consideraciones hechas en la memoria del año próximo pasado, se han inaugurado los cursos de la Escuela Superior para Oficiales, habiendo ingresado en ella 4 tenientes de fragata y 12 alféreces de navío.

En esta escuela se dictan cursos de artillería, balística, torpedos, minas, explosivos, electricidad, termoquímica, física, matemáticas superiores y dibujo, combinándose la enseñanza teórica con la práctica correspondiente.

Por el momento ha sido instalada en la capital, esperándose poder, dentro de pocos meses, trasladarla al local que con este objeto se está construyendo en Río Santiago.

Para su biblioteca y laboratorios se ha ordenado á los agregados navales en Europa que efectúen las adquisiciones necesarias, habiéndose principiado ya á recibir parte de ellas.

La Dirección de la escuela y el cuerpo de profesores, en su mayoría jefes de la Armada nacional, dedican el mayor celo y laboriosidad á sus tareas; y esto, unido al decidido espíritu que anima á los oficiales-alumnos, ofrece segura garantía de éxito para esta institución, que por primera vez se implanta en nuestra marina.

Escuela Naval Militar.

Los cursos de esta escuela se abrieron el año pasado con 75 aspirantes, de los cuales dos de nacionalidad uruguaya, que siguen las clases de la escuela aprovechando las becas cedidas al gobierno de la vecina república.

En el examen de selección, practicado en el mes de Agosto, fueron reprobados dos alumnos, los cuales, cumpliendo lo dispuesto por el Reglamento, han sido dados de baja.

La enseñanza teóricopráctica se ha seguido con toda regularidad. Los buenos resultados obtenidos justifican plenamente la aplicación del programa establecido por la actual dirección.

Se han aprovechado todas las oportunidades para que los alumnos tuvieran el mayor contacto posible con la parte científica militar y marinera de la profesión. Al efecto, han visitado en toda ocasión buques de guerra, el Apostadero de Río Santiago y el Arsenal de Zárate, acompañándolos en estas visitas los profesores respectivos, para darles las explicaciones necesarias.

La disciplina en esta escuela, base de la educación que se da á los jóvenes que se dedican á la carrera militar, ha sido altamente satisfactoria; este adelanto en punto tan importante es debido á los esfuerzos de la dirección y del personal superior.

Se ha publicado por primera vez el *Registro Anual de la Escuela* en que se historia la ins-

titución y se da una nómina de los directores, personal superior, profesores y de las distintas promociones de ella egresadas desde su fundación. Esta publicación, de utilidad indiscutible, tendrá carácter permanente.

La biblioteca ha aumentado á 1600 obras de valor científico y de importancia. Sus servicios no se limitan á facilitar medios á los señores profesores para el mejor desempeño de su cometido, sino que se ha autorizado á los señores jefes y oficiales del Cuerpo General para sacar obras llenando las prescripciones reglamentarias.

Se continúa imprimiendo los libros de texto, aprovechándose con éxito completo la imprenta instalada en la escuela. Estos libros son muy solicitados por los jefes y oficiales de la Armada, á quienes se ceden á precio de costo. El taller de encuadernación, junto con la imprenta, ha permitido hacer serias economías en los gastos de la escuela.

Se sigue dotando de acuerdo con los recursos del presupuesto á los gabinetes de física y química, salas de dibujo, de esgrima, de torpedos, taller mecánico y de electricidad. Este año se ha construído la sala de torpedos donde los alumnos pueden estudiar prácticamente esta importante arma en sus menores detalles.

Después de la satisfactoria prueba de fin de año, rendida por los alumnos ante la comisión designada, fueron embarcados por un corto período en el crucero Patagonia y en el acorazado General Belgrano.

Los aspirantes de 5º año, embarcados en la Sarmiento después de terminado el viaje de aplicación, rindieron satisfactoriamente el examen reglamentario recibiendo la patente de Guardias marinas.

Actualmente este buque está efectuando el 5º viaje de instrucción, llevando á su bordo 20 alumnos del 5º año, á quienes se dará la instrucción de acuerdo con los programas aprobados.

Escuela nacional de pilotos.

Funciona en el local de la Oficina de Hidrografía, que ha sido arreglado en la parte necesaria.

El elemento que ingresa en esta escuela, puede ser mejor escogido cada año en cuanto á su preparación, por haber demostrado el número de solicitudes de ingreso que esta institución, de creación reciente, ha conquistado la confianza de los jóvenes que desean dedicarse á la marina mercante. Á este efecto se preparará un programa de ingreso con mayores exigencias, al que deberán someterse en adelante los aspirantes á cursar en esta escuela.

Hasta ahora, para obtener la patente de piloto, es necesario seguir los cursos reglamentarios, poseer certificado de 360 días de mar, y de 540 días más para obtener la de capitán mercante nacional. Estos requisitos no se consideran ya suficientes, por lo cual se estudia la conveniencia de agregar á los días de mar un examen que se rendirá ante una comisión designada al efecto por el Ministerio.

Este año han sido expedidas las dos primeras pa-

tentes de capitán de la marina mercante nacional á ex alumnos de la Escuela de Pilotos.

La medida de dar cabida á los pilotos egresados de la escuela en la escuadrilla de Río Negro ha sido ampliada, dándoles los mismos destinos en la escuadrilla del Río Santa Cruz.

Escuela de aprendices mecánicos y fogoneros.

Continúa funcionando con toda regularidad y con resultados muy linsonjeros este importante instituto. Han cursado la sección mecánicos 64 alumnos, habiendo 24 obtenido clasificación de sobresalientes y 40 de muy buenos, y llamando la atención de la comisión examinadora la importancia y variedad de los trabajos presentados por los aprendices, resultado debido al paulatino perfeccionamiento de los métodos de enseñanza y al aumento de los elementos para trabajo manual con que se ha dotado á la escuela.

Los aprendices han ejecutado muchos trabajos para la Armada. Sus talleres han producido pesos 10.811,80 m/n en jornales.

En el taller de la escuela han sido instaladas por los aprendices la máquina de La Argentina y una caldera de la Uruguay; esta instalación ofrece todos los elementos deseables para la instrucción de los aprendices mecánicos y fogoneros.

La sección fogoneros sigue proporcionando aprendices de esta categoría á la Armada; se estudia por su dirección un sistema de reclutamiento

para esta escuela que permita contar siempre con suficiente personal para subvenir á las necesidades de la Armada. Actualmente se lucha con dificultades para eso, dada la abundancia de trabajo remunerativo que encuentran en las industrias privadas.

Según los informes de los jefes de máquinas de los buques de la Armada, los alumnos egresados de esta escuela y ascendidos á fogoneros, desempeñan sus obligaciones á entera satisfacción. Algunos de ellos han sido ya promovidos á cabos foguistas.

Se hallan listos todos los elementos para la enseñanza del buceo, en cuanto esté terminada la instalación respectiva. Se preparará personal en el arte de bucear, y esta instrucción se hará extensiva también á las categorías del personal subalterno que puedan necesitarlo para el desempeño de sus funciones en casos especiales.

Escuela de Artillería.

La instrucción dada á los aprendices artilleros se ha ajustado á los Reglamentos aprobados; las clases teóricas han consistido en lectura, escritura, aritmética, artillería, explosivos, deberes militares y armas portátiles.

La práctica se ha extendido á ejercicios de infantería, artillería de desembarco, botes á remo y á vela, sable, revólver, señales, clases de puntería, tiro al blanco y ejercicios de santabárbara, acostumbrándolos á todos ellos al hábito de mando, á

fin de que á su egreso sirvan como instructores en los buques de la Armada.

Durante el año pasado han egresado 29 marineros-artilleros y 12 cabos de cañón de segunda, siguiendo actualmente los cursos 150 aprendices.

Debiendo el acorazado Almirante Brown incorporarse como buque-insignia á la nueva División de Instrucción, esta escuela ha sido trasladada al crucero 9 de Julio.

Escuela de aprendices torpedistas.

Instalada en el Apostadero de Torpedos de Río Santiago en un local expresamente construído en el que tienen todas las comodidades deseables para la instrucción y habitación, funciona esta escuela con los textos y programas del año pasado, cuya bondad ha sido sancionada por la práctica.

Su personal ha sido seleccionado con cuidado eliminando á su debido tiempo los elementos nocivos, con el fin de asegurar siempre la incorporación de un buen personal á la Armada.

Los trabajos para volar los cascos de los vapores Vera y Alacrity han sido hechos con el mejor éxito por el personal de esta escuela.

Estas operaciones han constituído una escuela práctica inmejorable para el manejo del material de minas y defensa fija del Río de la Plata.

Siguen los cursos 12 aprendices, habiendo egresado 9 marineros-torpedistas.

Escuela de aprendices marineros.

Con el objeto de formar personal argentino idóneo para constituir el Cuerpo de Marinería permanente de la Escuadra, se dispuso en Agosto del año pasado la creación de la Escuela de Aprendices Marineros, reglamentándose la instrucción que en ella se daría y que comprende ejercicios militares y marineros, manejo de botes á remo y á vela, labores marineras y conocimiento de sus obligaciones para poder prestar servicios útiles en sus categorías respectivas, siendo este personal el llamado á ocupar más tarde los puestos de cabos de mar y contra maestres.

Los cursos tienen una duración de dos años; el primero se da en la escuela y el segundo se sigue en la fragata Sarmiento, aprovechando el viaje de instrucción que anualmente hace este buque. Actualmente hay á bordo 150 aprendices marineros siguiendo el segundo año en viaje de práctica.

La importancia de esta escuela—que es una tentativa más para resolver el serio problema de instruir un núcleo de personal permanente argentino para formar las dotaciones de nuestros buques de combate,—y los buenos resultados obtenidos en el primer año de su funcionamiento, exigen que sea debidamente instalada.

Á este fin la cañonera Uruguay quedará adscrita á la dirección de la escuela con objeto de poder efectuar pequeños cruceros periódicos á vela, ob-

teniéndose así que los alumnos, al pasar á cursar el segundo año en la fragata Sarmiento, lleven ya una sólida base de instrucción marinera.

Personal subalterno.

A este respecto, abundando en las consideraciones hechas sobre este punto en las memorias anteriores, puedo asegurar á V. H. que el sistema de reclutamiento sigue dando un resultado muy eficaz, siendo al mismo tiempo el que mayores ventajas económicas presenta.

Los reservistas hace dos años demostraron que con su ayuda podía alistarse en breve plazo toda la Escuadra para entrar en operaciones.

En este cuerpo han ingresado los conscriptos licenciados este año, y es de esperar que, en caso de ser llamados nuevamente al servicio, se obtendrá la misma elevada proporción de presentes que en la movilización anterior.

El aumento de la prosperidad del país que determina mayor demanda de brazos para las industrias, dificulta cada día más el reclutamiento del personal voluntario puramente para los servicios especiales de la Escuadra.

Este personal es contratado en las provincias por comisiones enviadas al efecto, y antes de ir á los buques pasan por las escuelas especiales en que reciben una enseñanza adecuada. Hay gran dificultad para conseguir reunir bastante número de muchachos para estas escuelas preparatorias,

debiendo notarse que del personal que se consigue mediante las comisiones que se envían al interior, hay que dar de baja en el primer año una tercera parte, por razones de incompetencia ó de mala conducta.

Las escuelas de artilleros, torpedistas, marineros, timoneles y señaleros, mecánicos, fogoneros y carboneros, constituyen la única fuente para la formación de un personal apto, el que después hay que atraerlo ofreciéndole ventajas y buenos sueldos. La cooperación que podría dar una marina mercante nacional fuertemente desarrollada, sería eficaz tan sólo para el personal de máquinas y calderas por ser los demás servicios completamente distintos.

El 31 de Marzo de 1904 había en servicio 3721 hombres, total que se distribuye en 1008 marineros, 365 artilleros, 48 torpedistas, 36 timoneles, 882 fogoneros y carboneros, 92 electricistas, 531 aprendices en las escuelas y 719 en otros varios servicios.

Flota.

Durante el año han permanecido en completo estado de armamento los cruceros Buenos Aires, 9 de Julio y 25 de Mayo; los demás buques han estado amarrados, parte en el Puerto Militar de Bahía Blanca, y otros en el Apostadero Naval de Río Santiago, procediéndose con dotaciones reducidas al cuidado, conservación y recorrida del material. El Arsenal de Marina y los Talleres

del Apostadero Río Santiago han efectuado los trabajos requeridos por la conservación de los buques y por la mejora de sus instalaciones.

Al terminar el año asignado como período de instrucción á los cruceros Buenos Aires, 9 de Julio y 25 de Mayo, se efectuó una inspección á toda su artillería desmontándose los cañones de grueso y mediano calibre; una inspección análoga se había hecho en los demás buques no incorporados á la Escuadra. Como resultado de esa inspección, además de asegurarse del estado de eficacia del armamento de los buques, se procedió á realizar varias mejoras, y entre ellas á la de instalar una segunda alza y un doble aparato de dirección con plataforma para el apuntador en los cañones del San Martín, Belgrano, Buenos Aires y 9 de Julio.

El Arsenal Regional del Centro procedió á reconstituir un lote de cien toneladas de pólvoras antiguas deterioradas. De este lote se pudieron aprovechar 56 toneladas, habiendo importado tan sólo \$ 7500 su reconstitución. Estos explosivos se utilizan en tiros de ejercicio.

De Europa se recibieron dos cañones Vickers de 76,2 mm. pertenecientes al acorazado General Belgrano y que fueron reparados sin cargo, en virtud de la reclamación que se hizo por haber sufrido desperfectos á consecuencia de mal ajuste en los cierres.

El laboratorio de pólvoras ha dado principio á un estudio metódico de nuestras pólvoras. Aun cuando los experimentos hechos hasta la fecha no

son suficientes para avanzar juicios definitivos, permiten creer que dichas pólvoras no han sufrido alteraciones apreciables.

Todos los planos originales, referentes á las reparaciones y transformaciones en los buques, han sido hechos en las oficinas técnicas del Ministerio, continuándose en la formación del Registro general de los datos y planos de los buques.

Se ha recibido el material de torpedos que había sido encargado á Europa. Su adquisición fué vigilada por personal al efecto nombrado, habiéndose cuidado que en él se introdujeran todas las mejoras producidas durante el tiempo que duró su construcción.

No permitiendo el régimen económico actual tener armados un gran número de buques ni efectuar grandes maniobras, se ha adoptado el procedimiento de mantener completamente armados y reunidos en división un cierto número de ellos, teniéndose así continuamente en servicio é instrucción activa á gran parte de los jefes y oficiales y á la mayoría del personal subalterno. Consecuente con estas ideas, habiéndose disuelto la División de Instrucción que funcionó el año anterior, por decreto de fecha 19 de Abril se ha organizado otra por un año, formada con los acorazados Brown, Libertad é Independencia y el crucero-torpedero Patria.

Aparte de estos servicios, el personal restante se ocupa en trabajos hidrográficos y estudios en nuestras costas, navegación en los transportes y comisiones especiales.

División de Instrucción.

Una división compuesta de los cruceros Buenos Aires, 9 de Julio y 25 de Mayo, teniendo como buque auxiliar para tiro al blanco el cañonero Patagonia, ha permanecido en continuo ejercicio durante el año, sirviendo para la instrucción del personal de conscriptos, á los que se ha dado completa instrucción militar y marinera.

Las maniobras y ejercicios han servido también para la instrucción y práctica del cuerpo general.

Al disolverse esta división se creó otra compuesta de los acorazados Almirante Brown, Libertad é Independencia y crucero-torpedero Patria; se han incorporado ya los tres primeros buques y en breve lo hará el Patria, tan luego se le terminen algunas reparaciones.

La necesidad de dar instrucción á los conscriptos que ahora se incorporan al servicio de la Armada, y que en su mayoría, por provenir de las provincias del interior, no tienen ninguna relación con la profesión, exige que continuamente se mantengan reunidos en pie de instrucción un cierto número de buques, pues, en caso de no hacerlo así, no se podría preparar debidamente el personal ni conseguir que al terminar su servicio se hallase en condiciones de ir á constituir una reserva apta para el caso de una movilización general.

Con ocasión de la visita hecha por la Delegación de la República de Chile, los cruceros Chaca-

buco y Blanco Encalada, que la conducían, fueron recibidos y despedidos en la boca del río de la Plata por nuestra División de cruceros, que los acompañó hasta el puerto de Buenos Aires, tributándoles, tanto al arribo como á la partida, los honores correspondientes.

Más tarde, esa misma División se hizo nuevamente á la mar, para realizar un segundo período de maniobras; durante estos períodos se hicieron maniobras tácticas, tiro de combate, ejercicios de torpedos y de señales diurnas y nocturnas.

Viajes.

La fragata Sarmiento arribó al puerto de la Capital el 25 de Enero último, dejando terminado su cuarto viaje de instrucción con el itinerario que he mencionado en mi anterior memoria.

El 7 de Abril, relevada su dotación y recorrido el buque, se hizo nuevamente á la mar, para realizar el quinto viaje con las siguientes escalas: Río de Janeiro (Brasil), Nueva York (Estados Unidos), Portsmouth (Inglaterra), Wilhelmshaven (Alemania), Amberes (Bélgica), Brest (Francia), Santa Cruz de Tenerife (Islas Canarias) Georgetown (Isla Ascensión), Isla Trinidad (Brasil), Puerto Cook, Isla Año Nuevo (Argentina), Lennox, Tequenica (Chile), Ushuaia (Argentina), Ballena, Cornero, Borja, Tamor, Bahía Sholl, Butler, Punta Arenas (Chile), Gallegos, Santa Cruz, Oso Marino, Toba, Camarones, Santa Ele-

na, Isla Escondida, Madryn, San José, San Antonio, Bahía Blanca y Buenos Aires (Argentina).

Este viaje durará diez meses, con un recorrido de 21.607 millas. Las estadías en puerto sumarán 131 días.

Á su regreso la fragata habrá recorrido un total de 150.000 millas y habrán pasado por ella 4 capitanes de navío, 4 de fragata, 16 tenientes de navío, 17 tenientes de fragata, 64 alféreces de navío, 33 alféreces de fragata y 82 guardias marinas, ó sea un total de 220 oficiales, que es más de la mitad de los que componen el cuerpo general.

Los cruceros Buenos Aires, 9 de Julio y 25 de Mayo, reunidos en escuadra de instrucción, han realizado un período de navegación. Estos buques, conjuntamente con el Patria, recibieron en la entrada del río de la Plata á los cruceros Chacabuco y Blanco Encalada, portadores de la Delegación chilena y los acompañaron á su regreso á Chile hasta la boca del estuario.

El cañonero Patagonia ha hecho varios viajes con objeto de efectuar ejercicios de tiro al blanco los alumnos de la Escuela de Artillería en él embarcados.

El crucero acorazado General Belgrano hizo un viaje de Puerto Militar (Bahía Blanca) á Río Santiago, donde se amarró á los muelles del Apostadero Naval, quedando en situación de desarme. Con este viaje se inauguró también el canal del Río Santiago, recientemente dragado,

y se verificó la bondad de las indicaciones formuladas por este Ministerio para la navegación desde la boca del río hasta la rada.

Los transportes Guardia Nacional, Santa Cruz y 1° de Mayo, han hecho 25 viajes por la costa sur recorriendo 60.000 millas, con el resultado de que se da cuenta en la parte pertinente de esta memoria.

El Pampa y el Chaco han efectuado viajes á Europa conduciendo cereales y regresando al país con cargamento de carbón y materiales del gobierno, consiguiéndose con eso una positiva economía en los fletes.

El Azopardo permaneció en la costa sur al servicio del Observatorio de la Isla de los Estados. Hallándose en Puerto Cook, un fuerte temporal del NNE., en que la velocidad del viento llegó á 24 metros por segundo, lo arrojó á la costa sobre una playa de piedras sufriendo algunos golpes que le ocasionaron serias averías siendo inundado por la mar en sus dos terceras partes.

Los trabajos de reparación provisional se hicieron por el personal del Observatorio, de manera que al llegar á Cook el vapor Fueguino, despachado oportunamente con auxilios desde Buenos Aires, en breve tiempo se puso á flote y colocó al Azopardo en condiciones de efectuar el viaje desde la Isla de los Estados á la Capital, adonde llegó sin novedad y fué entregado á los arsenales para su reparación definitiva.

Los trabajos de salvamento duraron 61 días.

El transporte Ushuaia hizo un viaje conduciendo material para la Escuadrilla del Río Negro, prestando en este viaje salvamento á la tripulación del California varado al sur de Bahía Blanca; otro á la costa sur en comisión hidrográfica, y actualmente se halla ocupado en el levantamiento de la carta del puerto de San Antonio.

El transporte Piedrabuena se halla en la costa sur al servicio de la Gobernación de la Tierra del Fuego y de la Isla de los Estados para la conducción de pasajeros y mercaderías.

El vapor Fueguino, además de la comisión de salvamento del Azopardo, ha desempeñado otras de menor importancia. Actualmente se halla ocupado en el estudio de los faros de Punta Ninfas y Punta Delgada. El vapor Golondrina se hallaba al servicio de la Gobernación de la Tierra del Fuego, siendo relevado por el Piedrabuena.

La resolución del gobierno argentino, de enviar un buque en auxilio de la expedición del sabio doctor Nordenskjöld, impuesta por un deber humanitario, por la presencia en ella de un oficial argentino y por ser nuestro país el que por su situación geográfica se hallaba en mejores condiciones para realizarla, hizo que la cañonera Uruguay, debidamente preparada y equipada, saliera con esa misión del puerto de Buenos Aires el 8 de Octubre de 1903.

Son del dominio público los incidentes de esta expedición y su feliz resultado, así como el regocijo y festejos con que fué recibida á su regreso al

puerto de Buenos Aires, el 2 de Diciembre, conduciendo á su bordo á la expedición del doctor Nordenskjöld, la tripulación del Antarctic y gran parte de las colecciones y observaciones recogidas por la expedición sueca.

Este afortunado ensayo es de esperar despierte en nuestro país mayor interés por las investigaciones científicas y geográficas. Por de pronto se prepara nuevamente á la Uruguay, para que en el próximo verano salga á establecer un observatorio en la isla Georgia del Sur y recoger el personal del observatorio que funciona en las Orcadas Australes.

El éxito obtenido en esta primera expedición y que en primera línea pertenece á los jefes, oficiales y tripulantes de la Uruguay, refleja honor sobre toda la Escuadra, por haberse la expedición realizado con su personal y preparado con sus elementos.

Me complazco en hacer aquí honrosa mención del digno Presidente de la Sociedad Real de Geografía de Londres, por su eficaz cooperación en la adquisición de los materiales y provisiones especiales que se hizo en Europa, debiéndose en gran parte á eso que nuestra expedición fuera equipada al igual de las mejores que hasta ahora se han realizado.

Hidrografía y Faros.

La comisión encargada del estudio hidrográfico y balizamiento del río de la Plata terminó todos

los trabajos y el estudio de la zona entre Punta Piedras y Buenos Aires, habiéndose completado el estudio hidrográfico con una serie de perforaciones que permitirán conocer con exactitud la constitución del lecho y del subsuelo del río y con las que se tendrán datos fidedignos para obras de hidráulica y fortificación.

Las operaciones realizadas hasta la fecha por esta comisión, han sido:

Triangulación principal, que abarca desde Punta Piedras hasta Buenos Aires.

Relevamiento detallado de la costa desde Punta Piedras hasta La Plata.

Nivelación del terreno entre Punta Piedras y Atalaya.

Triangulación y relevamiento del río en la zona limitada por la costa argentina, Banco Ortiz, Buenos Aires y Punta Piedras.

Estudio de mareas y observaciones meteorológicas durante dos años de observación.

Perforaciones del lecho y subsuelo del río.

Asiento, ordenación y cálculo de todos los datos recogidos en el terreno hasta la fecha.

Se ha publicado un plano provisional del río de la Plata con los resultados de los estudios entre Punta Piedras y La Plata.

La Dirección de Hidrografía, de acuerdo con los estudios prolijos efectuados por la Comisión Hidrográfica del Río de la Plata, procedió al cambio de iluminación de este río; el nuevo sistema empezó á regir desde el 1° de Mayo de 1903 y se halla dado en la carta provisional que antes he mencionado.

Se han hecho reconocimientos hidrográficos en Cabo Vírgenes, Río Gallegos, Santa Cruz, San Julián, Bahía Camarones, Puerto Madryn y San Antonio, con objeto de estudiar su balizamiento y la ubicación de faros.

Actualmente se está levantando un plano hidrográfico del puerto San Antonio, con objeto de rectificar la carta en uso y proceder al balizamiento de este puerto; terminado este estudio, se hará el de Arroyo Verde, nuevo punto de escala para los transportes.

Los faros fijos y flotantes de nuestras costas han funcionado con regularidad, habiéndose librado al servicio público con fecha 1° de Mayo el faro de la isla Pengüin y el pontón Recalada del río de la Plata, y apagado en esa misma fecha el faro de Punta Piedras.

El 15 de Abril del corriente año se inauguró el faro recientemente construído en Cabo Vírgenes á petición del señor Director General de la Armada de Chile, Vicealmirante don Jorge Montt, quien formuló su deseo en ocasión de la visita que hizo á nuestro país presidiendo la Delegación chilena.

La disposición óptica perfeccionada y el nuevo sistema de luz incandescente á vapor de petróleo aplicado á este faro, le aseguran, según el constructor, un alcance óptico de 38 millas. Su luz ha sido observada por uno de nuestros buques á 32 millas.

Este faro, de gran importancia para la recalada del Estrecho de Magallanes y para la navegación de esa parte de nuestras costas, es el de mayor

poder de los que hasta ahora hay en las costas de Sud América.

Ha llegado al país el material adquirido para los faros Isla Lobos, Río Chubut, Río Negro y Monte Hermoso. En breve serán colocados en los puntos á que corresponden.

En punta Ninfas y en Punta Delgada se practican estudios para la ubicación de un faro en cada uno de estos puntos; su construcción se iniciará en breve, habiéndose comenzado á transportar los materiales correspondientes.

Se ha terminado un poderoso faro, aparato óptico gran modelo, tercer orden *feu-éclair*, para ser colocado como faro de recalada al puerto de Bahía Blanca: su torre, de 60 metros de altura, constituída por un tubo central y seis columnas de acero, ha empezado á crigrise en el terreno, y actualmente, como construcción metálica por su altura y resistencia, no tiene superior en el mundo.

Como repuesto aplicable á cualquier faro en caso de avería, se han encargado dos aparatos de luz provisional universal.

La red de faros de que dentro de breve plazo dispondrá nuestra costa, al mismo tiempo que facilitará sus servicios locales, será de utilidad para la navegación del Estrecho de Magallanes y la que se dirige al Cabo de Hornos.

La Oficina de Hidrografía da diariamente la hora al puerto de la Capital. En vista de ser algo antiguos los instrumentos de que se disponía para la determinación exacta de la hora en las condi-

ciones necesarias para el arreglo de los cronómetros de los buques, se autorizó á esta oficina para adquirir un péndulo, el que ha sido encargado á Europa.

La Jefatura del Puerto Militar, con elementos propios, se ocupa activamente del estudio hidrográfico del puerto, bahía y canales de acceso; en el corriente año quedará terminado el plano hidrográfico de esa región sobre cuya base se estudiará su nuevo balizamiento.

Siendo necesario limpiar la canal entre Banco Chico y Punta Indio, de los cascos á pique Vera y Alacrity, se ha designado personal apropiado para llevar á cabo esta operación, utilizando los elementos de la Estación de Torpedos. Iniciados los trabajos con el casco del vapor Vera, han sido llevados á cabo por personal de la Escuela de Torpedistas empleando algodón-pólvora que tenía treinta años de existencia. Aún cuando no han sido dados por terminados, puede garantizarse que han tenido el más completo éxito, y que en breve, volado el Alacrity, desaparecerán estos escollos que presentaban un serio peligro para la navegación.

Puerto Militar.

Durante el año se ha dedicado preferente atención al estudio hidrográfico del Puerto Militar y canales de acceso, estableciéndose al efecto balizas, boyas y escalas de mareas en la forma más conveniente para la navegación.

Se estudia un balizamiento del canal principal de acceso á Puerto Belgrano, en el cual serán convenientemente combinados el faro flotante y varias balizas y boyas cilíndricas. Este balizamiento será hecho de acuerdo con las direcciones de la Convención de Wáshington, habiéndose substituído provisionalmente las boyas antiguas por otras más grandes fondeadas con campanas de 1100 kilos para evitar las garreadas.

En la costa norte, entre Monte Hermoso y la Boca del Sauce Grande, se ha elegido un punto á propósito para situar un faro de gran alcance. Este punto tiene una pequeña ensenada que dista aproximadamente 21 millas de la posición que ocupará el faro flotante Bahía Blanca.

El canal de entrada al arsenal ha sido dragado en toda su longitud hasta una profundidad de 9,50 metros (31,5 pies) en pleamares ordinarias, y un ancho en el fondo de 80 metros; el largo total del canal desde el fondeadero hasta la entrada del antepuerto es de unos 2500 metros. La ruta está marcada por balizas de enfilación y por dos líneas de boyas distantes 500 metros entre sí, fondeadas en el límite de 25 pies de fondo en marea alta. Para el servicio nocturno están casi terminadas cuatro balizas fijas luminosas.

El antepuerto y sus malecones están casi listos; los arreglos de escolleras, cabeceras de malecones y otros trabajos de menor importancia, se siguen haciendo paulatinamente.

La dársena de amarrazón y la de maniobra fren-

te al dique de carena están listas y responden á las necesidades de la flota actual. En la primera se ha dragado una zona de 200 por 200 metros á una profundidad de 9,50 metros (31,5 pies) en bajamar ordinaria, y 29,5 pies en bajamar extraordinaria, para que nunca lleguen á tocar los buques allí amarrados.

En esta zona se han colocado boyas, trípodes y postes para amarrar. Cuando el aumento de la flota lo requiera, se podrá ensanchar esta zona dragando toda la dársena, según lo prevé el proyecto, y colocándose entonces los muertos necesarios.

En la dársena del Puerto Militar se hallan amarrados los acorazados San Martín, Garibaldi y Pueyrredón, por exigirlo así la situación de armamento reducido en que se encuentran.

Los trabajos y pequeñas reparaciones que se necesitan para estos buques, son hechos por los talleres del Puerto Militar.

En la dársena de amarrazón y en su canal de acceso se continúa dragando para conservar la profundidad. Más adelante será necesario establecer muelles de hierro en el perímetro de la dársena para apoyar los buques que se amarren.

En el fondeadero exterior de la escuadra se colocarán tres muertos más y las boyas de marcación del nivel de los bancos que lo abrigan. Las comunicaciones entre el fondeadero y la estación naval se hacen mediante una oficina ópticotelegráfica en conexión con las líneas telegráficas nacionales.

El dique de carena se encuentra completamente listo y en servicio. En este año han entrado en él los siguientes buques:

Crucero Cambrian (armada inglesa) del 15 al 19 de Abril de 1903.

Crucero-acorazado San Martín, Junio 26 á 5 de Octubre de 1903.

Barca San Blas, Octubre 6 á Noviembre 10 de 1903.

Crucero Newark (armada norteamericana), Noviembre 11 á Noviembre 16 de 1903.

Fragata Presidente Sarmiento, Noviembre 25 á Diciembre 4 de 1903.

Yate Varuna (marina mercante nacional), Noviembre 25 á Diciembre 4 de 1903.

Pontón-faro Bahía Blanca, Diciembre 4 de 1903 á Marzo 1° de 1904.

California (marina mercante inglesa) Enero 6 á 16 de 1904. Pueyrredón, entró el 2 de Marzo de 1904; y varios avisos y embarcaciones menores de la Escuadra.

Los acorazados San Martín y Pueyrredón han sufrido en dique seco una recorrida completa del casco interior y exterior, dobles fondos y tuberías, trabajos que no podían ser efectuados á flote.

Las bombas y maquinarias del dique permiten achicarlo en dos horas, de manera que en caso de urgencia podría entrar un buque en alta marea, y ser revisado, limpiado y puesto á flote en la marea siguiente.

La instalación eléctrica presta importantes servicios, permitiendo efectuar trabajos en los diques en todo momento. Los fondos necesarios para el ensanche de esta instalación han sido ya votados.

Los materiales necesarios para construir el taller mecánico definitivo están en depósito. Á su construcción se dará principio con los elementos del Puerto Militar, en cuanto los trabajos en obra lo permitan. Una vez hecho el edificio para taller, se le completará armando un horno de fundición y adquiriendo un martinete hidráulico.

Hay actualmente en construcción al costado O. del dique de carena, en 30 pies en bajamar, un murallón de atraque para grandes buques, que, por el momento, tendrá 250 metros de frente. Á él podrán atracar dos grandes acorazados á la vez, para reparar las partes inmergentes del casco ó mover grandes pesos, á cuyo efecto habrá grúas hidráulicas hasta de 30 toneladas de poder, estudiándose la instalación de elevadores para transbordo mecánico de carbón, según los mejores tipos norteamericanos.

El agua corriente provista á la zona militar, proviene de tres galerías filtrantes, de un desarrollo total de 900 metros. Trabajando alternativamente pueden dar de 25 á 30 toneladas de agua por hora. Esta agua es repartida por medio de los estanques reguladores; pudiendo ser enviada directamente á bordo de los buques amarrados en la dársena.

Hay varios estanques especiales, entre otros, uno de 100 toneladas para abastecer rápidamente á los buques-cisterna. En conjunto, hay siempre disponibles en los depósitos de 700 á 800 toneladas de agua, y sólo en caso de urgente necesidad se harían funcionar de noche las bombas.

Durante este año se han concluído y entregado al servicio varias casas para habitación del personal residente en Puerto Militar y una para correos y telégrafos. Se están para empezar los polvori-nes, taller de cartuchos para cañones, depósitos y demás servicios accesorios de un arsenal naval.

Habiéndose resuelto establecer un polígono destinado á pruebas de cañones y pólvoras, se ha ordenado á la casa Vickers la construcción de una plataforma universal para este polígono. Esta construcción, que está bastante adelantada, es vigilada por el agregado naval en Inglaterra.

El ferrocarril estratégico que sirve á las varias baterías y las une con el arsenal de la Armada, tiene 28 kilómetros de largo, cruzando el arroyo Parejas por sobre un puente de 220 metros de largo. Este ferrocarril es explotado por el Cuerpo de Artillería de Costas. Últimamente se ha autorizado la substitución de las locomotoras ordinarias por otras eléctricas que serán accionadas por la estación eléctrica central de las baterías, habiendo llegado al país, á bordo del transporte Chaco, el material necesario para esta transformación.

La línea telegráfica estratégica al sur está lista hasta el Estrecho de Magallanes, hallándose ligada con puntos de vigilancia de la costa, en los que hay ó se están instalando faros y semáforos.

En los diversos trabajos que se han hecho en la construcción del Puerto Militar desde su fundación hasta la fecha, se han empleado los siguientes materiales:

42.000 toneladas cemento Portland, 120.000 metros cúbicos pedregullo de mar, 3.000.000 de ladrillos, 37.000 metros cúbicos madera pino de tea; en un conjunto de trabajo: dragado 2.770.787 metros cúbicos, 1.543.207 íd. de excavaciones en tierra, 1728 íd. acero para rieles, 208.609 toneladas piedras para escolleras, 32.434 metros cúbicos obras de madera gruesa, 2.185.604 kilos obras de hierro, 124.105 metros cúbicos obras de hormigón, 10.243 íd. obras de ladrillo, 5620 íd. íd. de granito, 19.845 íd. adoquinado, macadam y pisos, 26.799 íd. revoques, 16.077 íd. carpintería, 64.464 metros lineales alambrado, 30.366 durmientes.

Actualmente se emplean diariamente 400 personas para las obras de terminación, habiendo llegado á 2900 personas el máximum de trabajadores ocupados en la obra.

Salvo pequeños trabajos hechos por administración, todas las obras han sido ejecutadas por la empresa Diercks, Dates & van Hattem, habiéndose abonado á esta empresa, hasta Marzo de 1904, las siguientes sumas:

Estación Naval.....	\$ oro	7.012.214,65
Baterías y obras de defensa..	»	713.691,96
Ferrocarril estratégico.....	»	341.864,82
Obras accesorias.....	»	126.965,70
Total	\$ oro	<u>8.194.737,13</u>

Puede calcularse que el gasto llegará á ocho y medio millones de pesos oro cuando esté concluída la construcción de la primera parte del murallón de atraque, dragado el fondo á su frente y liquidadas las varias obras ordenadas hasta la fecha.

Á estos gastos hay que agregar otros hechos por la Dirección General de Correos y Telégrafos para la construcción de la línea telegráfica al Sur, por la Dirección de las Obras de Salubridad y por Marina; pero, como el gasto total autorizado por el Honorable Congreso es de 10.000.000 de pesos oro, puede ya preverse que habrá una regular economía.

La construcción del Puerto Militar y sus obras accesorias, impuesta por el servicio de la Armada, ha resultado un importante factor para el progreso de las costas de la nación; y además de constituir una base de operaciones para la Escuadra, será en parte un espléndido puerto comercial, ventajosamente situado para la exportación de los productos de una rica región de la República.

En la zona militar del puerto y en sus alrededores se ha establecido una población de 5000 personas, aproximadamente.

Apostadero de Río Santiago.

El año transcurrido ha sido de utilidad y positivo aprovechamiento, dadas la cantidad y la naturaleza de los trabajos efectuados y las reparaciones hechas al cazatorpedero Espora y al aviso Resguardo.

En el Espora se iniciaron los trabajos en Junio cambiándosele sus calderas por seis que pertenecieron al destructor Santa Fe. La disposición superior del casco del Espora ha sido completa-

mente modificada, y para recorrer los fondos del buque se le puso en seco en el varadero utilizando las anguilas de los torpederos Murature y Alerta, debidamente empalmadas.

Estos trabajos, que en breve tiempo quedarán listos, dejarán al buque en excelentes condiciones para ser utilizado en el servicio activo.

El vapor Resguardo sufrió una reparación general siendo nuevamente entregado al servicio.

Se prolongó el galpón para el material de defensa fija, el de la Intendencia y el de torpedos; el depósito de artillería y sala de armas fué trasladado á una construcción que al efecto se hizo.

Se está edificando un depósito para almacenar los materiales de dotación de los diversos tipos de torpederos.

Las obras de salubridad se terminaron de acuerdo con el plano confeccionado por el Departamento de Obras de Salubridad de la capital.

Ha quedado terminado el nuevo taller de fundición con hornos para bronce y hierro y con las instalaciones convenientes.

Se instalaron las cañerías para el servicio de incendio del establecimiento con 18 bocas completas.

En breve se terminarán dos muelles en forma de T completándose un total de ocho; uno de los muelles antiguos fué reemplazado por otro con tirantes de hierro hasta la tosca.

El local para la Escuela Superior de Oficiales se halla en obra, habiéndose tomado las medidas oportunas para acelerarlo.

Sobre el estanque se ha colocado un proyector eléctrico que ilumina el canal y se destina al servicio de señales con la escuadra fondeada en la rada del puerto.

El material de torpedos y de artillería se encuentran en las mejores condiciones de conservación; semanalmente se efectúan con uno de los torpederos los ejercicios de lanzamientos reglamentarios.

Se recibieron de Europa 80 torpedos tipo A/12 32 y A/12 33; han sido prolijamente depositados.

Los torpedos necesarios para el servicio de instrucción en los buques de la Escuadra han sido renovados con toda puntualidad, recorriendo minuciosamente el material recogido después de cierto tiempo de uso.

La usina eléctrica del apostadero tiene suficiente poder para dar luz á los buques amarrados en Río Santiago; con esto, no sólo se consigue una notable economía de combustible y mejor conservación de las dínamos de los buques, sino que se benefician grandemente las calderas y tuberías de los buques, las que pueden en esta forma mantenerse con los fuegos apagados y en perfecto estado de entretenimiento.

La cantidad y naturaleza de los trabajos que á este apostadero se encomendaron en los buques surtos en Río Santiago y otros buques menores, hicieron sentir la necesidad de aumentar el número de operarios, habiendo resultado pequeña la partida de \$ 1700 mensualmente asignada á este objeto.

Han permanecido en desarme en el canal del apostadero, además de los destructores y torpederos, los acorazados General Belgrano, Independencia, Libertad y crucero Patria.

El tren de dragado fué retirado en Octubre por el Ministerio de Obras Públicas; hasta esa fecha fué mantenido en constante actividad, obteniéndose el mayor provecho posible para dar al canal una profundidad de 29 pies en cierta parte y de 26 en otra.

Arsenal.

Los talleres se han mantenido, como el año antepasado, en constante actividad por la considerable cantidad de trabajos y reparaciones que han efectuado. No obstante la escasez de recursos y el apremio de ciertas obras con que hubo que luchar, el Arsenal venció todas las dificultades demostrando con ello su capacidad.

Las necesidades de la Armada, que van en proporción creciente con la edad de su material, exigen la ampliación de los talleres y la adquisición de algunas maquinarias que suplanten en lo posible el brazo del obrero, que es siempre más caro y no produce un trabajo tan bien acabado como el de las máquinas modernas.

El trabajo de más aliento hecho por el Arsenal y que merece especial mención por el reducido tiempo de que se dispuso para efectuarlo, fué la completa transformación de la cañonera Uruguay, obra que dió una concluyente demostración de la capacidad de sus talleres.

La Uruguay fué completamente reformada, reforzándose su proa, se dobló el forro en partes, alrededor del casco en la flotación se colocó una faja de chapas de acero galvanizado, cambióse totalmente la cubierta principal, construyéndose castillo y cubiertas apropiados, interiormente se reforzó el buque con una serie de mamparos que al mismo tiempo lo dividían en compartimientos estancos, se colocó entre el costado y el forro uno de corcho en polvo, se sacaron las calderas viejas colocándose dos nuevas, se le colocó una de las máquinas del destroy Santa Fe, se cambió su arboladura; en fin, se hicieron en este buque todos los trabajos necesarios para dejarlo en perfectas condiciones para el objeto á que se destinaba.

En el cruceo 25 de Mayo, transporte Ushuaia, transporte Río Santa Cruz, fragata Sarmiento, cruceo Patria, transporte Piedrabuena, transporte 1° de Mayo, transporte Pampa, cruceo 9 de Julio, transporte Maipú, acorazados Independencia y Libertad, cruceros-acorazados Belgrano, Garibaldi, Pueyrredón y San Martín, transporte Chaco y Guardia Nacional, avisos, pontones y acorazado Almirante Brown, se han hecho reparaciones de variada importancia y los trabajos necesarios para conservarlos en buen estado de preparación; así como muchos otros trabajos en buques de menor importancia militar cuyo servicio diario los exigían.

Al buque Le Français, que iba en expedición á la región antártica Sur, se le facilitó dique de carena y se le efectuaron obras de importancia,

reparando averías que había sufrido y mejorando sus condiciones para una expedición de esa clase, de acuerdo con las experiencias recogidas con la Uruguay.

Para el ensanche del establecimiento se han hecho los siguientes trabajos:

Terminación del muro que cierra por el lado norte el recinto del Arsenal; terminación del galpón para fundición que será habilitado en breve; terminación del galpón destinado á guardar modelos y á taller de galvanoplastía y fotografía; continuación del edificio de casa de bombas, destinando esta ampliación á usina de luz eléctrica; prolongación de las vías férreas interiores para facilitar los transportes. Se abrieron y nivelaron calles interiores trabajándose en su macadamización y plantación de árboles.

Una vez que se termine el edificio para usina de luz eléctrica, se empezarán: el edificio para almacenes y las instalaciones de cables subterráneos para el servicio de luz y fuerza del establecimiento, que será una fuente de grandes economías.

Las maquinarias del establecimiento se conservan en buen estado. Al efecto, continuamente se las recorre y se hacen en ellas las mejoras oportunas. Se adquieren algunas máquinas nuevas dentro de los limitados recursos de que se dispone.

Los diques de carena siguen prestando utilísimos servicios á la Armada y al comercio, habiendo este año superado las rentas en 3307,22 pesos oro á las producidas el año anterior.

Sesenta y ocho buques, con un total de 97.347 toneladas de registro, han entrado al dique durante el año transcurrido. De éstos, 49 con 76.007 toneladas corresponden á la marina mercante; 6 con 6331 toneladas á armadas extranjeras; 2 á expedicionarios polares con 672 toneladas y 11 con 14.337 toneladas á la Armada nacional.

El producto total del dique de carena ha sido de \$ 37.938,11 oro, no incluyendo en esta cantidad la correspondiente á los buques de la Armada nacional, á un crucero inglés y al buque expedicionario *Le Français*.

Parque de Artillería.

Este parque ha confeccionado todas las cargas y preparado la munición que se ha consumido en el año, y tiene á su cargo todo lo que se relaciona con esta clase de material.

Durante el ejercicio vencido se han edificado seis cuartos de cargas destinados á la preparación de cargas impulsivas y granadas; se han construído en mampostería con techos á dos aguas, respondiendo al objeto á que se destinan.

Se ha terminado también la construcción de dos galpones para talleres mecánicos, carpintería, herrería y dínamos, pudiéndose instalar en ellos las nuevas máquinas que últimamente se recibieron de Europa.

Las vías estratégicas y de servicio común se han cuidado continuamente, conservándolas siempre aptas para el tráfico; ha habido que construir

una serie de alcantarillas de desagüe en las calles que cruza la vía estratégica, para evitar su deterioro con las lluvias.

Se han plantado este año en los terrenos que dan al río 10.000 álamos carolinos, y cuidándose la conservación de los plantados anteriormente.

Isla de Martín García.

Se ha terminado el polvorín número 7, en el que se han almacenado granadas cargadas con altos explosivos que condujo de Europa el transporte Chaco el año pasado. Se ha dado principio á la construcción del polvorín número 8, que en breve quedará terminado. Para la construcción de este último polvorín se ha aprovechado una cantera antigua, economizándose con eso el gasto y trabajo requeridos para terraplenes.

En breve se dará principio á un nuevo polvorín; á todos los antiguos se les ha provisto de un nuevo sistema de pararrayos.

Se continúa la prolongación del muelle para llevarlo hasta los 15 pies en marea baja; este muelle así terminado facilitará el embarque de material, por cuanto permitirá el atraque directo de los vapores suprimiendo las operaciones de transbordo en lanchas y chatas.

Durante el año transcurrido se han fabricado 320.000 ladrillos de varias clases y se han extraído 2800 toneladas de arena y 1180 toneladas de piedra; estos materiales, en parte, se han utilizado en

la isla, y en otra se han remitido á varias reparticiones de la Armada.

La substitución del alumbrado á kerosene por el eléctrico, exigido por la seguridad del valioso material depositado en esta isla, quedará terminado en breve; la usina que al efecto se instala se utilizará también para la tracción de las vagone-tas que se emplean en el transporte del material.

El edificio de la Comandancia es de construcción muy antigua. Continuamente exige reparaciones, habiéndose tenido que apuntalar algunas paredes; esto hace necesario pensar en su reconstrucción, la que podrá hacerse por partes y con poco costo, autorizando á la Dirección para aumentar el personal subalterno y peones.

Auxiliado por el Consejo Nacional de Educación, el Jefe de la isla ha establecido una escuela para penados que funciona en el cuartel de la compañía de guarnición, bajo la dirección del capellán de la isla.

Fortificaciones.

La primera línea de defensa del Puerto Militar está completa desde el año pasado en cuanto se refiere á las baterías de cañones; las de obuses aun no se han instalado, hallándose este material depositado en el Tigre, donde es cuidadosamente conservado.

Durante el año transcurrido y con personal del Cuerpo de Artillería de Costas, además de la conservación del material, cuidado de baterías y

cuarteles, se han hecho los siguientes trabajos:

Varias edificaciones en el cuartel; terminación de la escollera proyectada en la tercera batería para defenderla del mar; construcción de edificios y galpones para depósitos y otros para el servicio del ferrocarril estratégico; casa para el Jefe y segundo Jefe; formación de un vivero de eucaliptos con capacidad para 150.000 plantas en macetas y trasplante hasta este momento de 60.000 plantas en la zona militar.

Las construcciones hechas cubren una superficie techada de 2100 metros cuadrados.

En el corriente año se espera poder terminar algunas otras obras complementarias. Alumbrado eléctrico, tracción eléctrica en el ferrocarril estratégico, instalación de proyectores, iniciar los trabajos preliminares para las baterías de obuses, y una vez terminado el plano hidrográfico de la bahía, se estudiarán las demás obras de primera línea.

En la Isla de Martín García, la Compañía de Seguridad atiende la conservación de las antiguas baterías.

Intendencia.

La marcha de la Intendencia, con su actual reglamentación, resulta perfectamente regularizada, disponiendo los jefes de cada servicio de la autonomía posible dentro del contralor necesario.

El personal de la Intendencia es idóneo, capaz de mantener el orden indispensable en su meca-

nismo, permitiendo esto el estudio completo y consciente de los asuntos que la dirección y cada uno de los jefes están llamados á resolver.

No obstante el gran contratiempo sufrido con el incendio del 13 de Febrero de 1903, del que oportunamente di cuenta á V. H. en la memoria del año próximo pasado, la Intendencia no ha paralizado un solo instante sus servicios, funcionando con la exactitud y oportunidad debidas y desarrollando su acción económica dentro de sus propios recursos.

Se atiende con la mayor actividad á la reconstrucción del edificio incendiado, para la que se llamó á licitación y se costeará con el dinero entregado por las compañías de seguros.

El movimiento de sueldos habido en el ejercicio vencido ha sido:

Recibido de la Tesorería General de la Nación 29.003,43 \$ oro y 4.909.855,99 \$ moneda nacional; pagado por la Intendencia 28.897,01 \$ oro y 4.726.010,87 \$ moneda nacional; retenido en depósito de haberes 26,42 \$ oro y 102.229,19 pesos moneda nacional; devuelto á Tesorería General de la Nación, 80 \$ oro y 81.615,93 \$ moneda nacional.

El racionamiento en especies ha sido en concepto á 630 jefes y oficiales y 3827 marineros, alcanzando lo invertido en víveres secos á 3707,12 pesos oro y 126.689,69 \$ moneda nacional; en víveres frescos 197.647,36 \$ moneda nacional.

Por racionamiento y soberración se han abona-

do á jefes y oficiales 229.609,77 \$ moneda nacional, y 39.181,81 \$ moneda nacional á la maestranza.

Durante el año 1903 se han despachado 3133 cuentas con un valor de 223.726,86 pesos oro y 1.884.421,47 \$ moneda nacional, de los que se han abonado 174.935,04 \$ oro y 1.644.384,96 pesos moneda nacional; al finalizar el ejercicio de 1903 los distintos Ministerios y Administraciones nacionales adeudaban á la Intendencia 12.196,11 pesos oro y 116.235,61 \$ moneda nacional, por carbón, pasajes, fletes, etc.

Se han cobrado 423,90 \$ oro y 121.625,36 pesos moneda nacional, importe de ropas confeccionadas á cuenta de haberes, quedando 22.731,16 pesos moneda nacional á cobrar aún.

El consumo de carbón ha alcanzado á 35.941 toneladas, importando 244.998 \$ oro; la existencia actual de combustibles es de 28.176 toneladas.

Con destino á buques y reparticiones han salido de almacenes artículos por valor de 218.404,15 pesos oro y 2.548.669,20 \$ moneda nacional, existiendo en depósito según inventario artículos por valor de 1.078.391,35 \$ moneda nacional.

El personal de la Intendencia consta de: 1 intendente, 4 vocales de la Comisión Administrativa, 11 jefes de reparticiones y 212 empleados.

El cuerpo de contadores y comisarios está compuesto de: 1 jefe de contadores, 3 contadores subinspectores, 10 contadores de 1ª, 14 de 2ª, 9 de 3ª, 15 auxiliares y 17 comisarios de transportes.

Sanidad.

El estado sanitario ha sido bueno en general, predominando las enfermedades comunes; los pocos casos de enfermedades infectocontagiosas han sido aislados, sin haber tenido consecuencias ulteriores, debido al buen estado higiénico en que se han mantenido los buques y reparticiones de la Armada y á las oportunas medidas en cada circunstancia aplicadas.

La obra más importante realizada hasta la fecha con intervención de la Sanidad de la Armada, es la construcción del Hospital Naval ubicado en el puerto de Bahía Blanca, y cuyos servicios fueron inaugurados á mediados del año pasado, faltando tan sólo la construcción de edificios para instalaciones auxiliares.

Los elementos sanitarios de reserva perdidos en el incendio de la Intendencia, serán reemplazados por otros adquiridos en su mayor parte con el producto de las sumas que han ingresado por el seguro que correspondía á este material.

Por la Inspección del Cuerpo de Sanidad se ha estudiado un proyecto de pequeño hospital para los Talleres y Arsenales de la Capital, proyecto que también debe servir de modelo para el que habrá que instalar en el Apostadero de Río Santiago. Actualmente funcionan en esos establecimientos enfermerías provisionales; por razones de economía no ha podido aún darse principio á la construcción de un hospital ó de un pabellón

que especialmente en el Apostadero de La Plata se hace necesario.

El Cuerpo de Sanidad que atiende todos los servicios de la Escuadra y sus reparticiones, consta de:

- 1 Cirujano mayor.
- 3 Cirujanos de escuadra.
- 2 Cirujanos de división.
- 8 Cirujanos de 1ª.
- 12 Cirujanos de 2ª.
- 1 Inspector de farmacia.
- 10 Idóneos en farmacia.

Navegación de la costa Sur y de los ríos Negro y Santa Cruz.

En el transcurso del año 1903 los transportes nacionales han efectuado 15 viajes á la costa Sur, con un producto total de 284.896,24 \$ moneda nacional, habiendo requerido su sostenimiento, sin contar sueldos, 53.287,83 \$ oro y 293.206,54 pesos moneda nacional; el déficit ha sido pues de 53.287,83 \$ oro y 8310,30 \$ moneda nacional.

Comparando este déficit con el del año anterior, se ve que ha disminuído en 3002,79 pesos oro y 33.051,06 pesos moneda nacional, lo que es una demostración de los progresos de la costa Sur.

Por otra parte, dado el estado de desarme en que se mantiene la Escuadra, en que sólo la Sarmiento efectúa viajes regulares de instrucción, los transportes constituyen la escuela más económica en que los oficiales pueden hacer práctica mari-

nera y adquirir el conocimiento indispensable de nuestras costas del Sur.

La navegación en el Río Negro, por causa de la gran bajante, sólo pudo iniciarse en el mes de Septiembre, escalonando los vapores en forma conveniente según sus calados y la profundidad del río, y combinando su servicio con el del Ferrocarril del Sur.

Se terminó definitivamente el varadero cuya necesidad tanto se sentía para la recorrida y conservación del material flotante de la Escuadrilla, habiendo sido utilizado ya para poner en seco cuatro vapores y dos chatas.

El taller anexo á este varadero ha sido ampliado montándose en él nuevas máquinas; el antiguo cutter Almirante Solier ha sido transformado utilizándose su maderamen para construir una chata auxiliar.

Se ha construído una casa para la Comandancia, un galpón para ampliación del taller y en breve se iniciará la construcción de un galpón-depósito y de otro destinado á oficinas.

Siguiendo el plan desde cierto tiempo iniciado, en todas las circunstancias en que la elevación de las aguas lo ha permitido, se ha continuado limpiando el cauce del río de los obstáculos que en él hay para la navegación.

Esta limpieza consiste principalmente en la voladura de troncos y raigones y se ha hecho por los oficiales-comandantes de los vapores aprovechando los distintos viajes que realizaban; al efecto

se han establecido y dado explosión á 150 pequeñas minas de algodón-pólvora.

Durante el año transcurrido, debido á la excepcional bajante del río, los vapores sólo han podido hacer 25 viajes, produciendo un total de 20.704,78 pesos moneda nacional.

El vapor Namuncurá sigue sirviendo á la navegación del Río Santa Cruz; el producto de los viajes de este vapor es absorbido por los gastos, pero el auxilio que presta á los pobladores y las facilidades que da para el desarrollo de este territorio, son causas suficientes para mantener su navegación. Durante el año 1903 ha efectuado cinco viajes.

Comisiones.

Se ha nombrado una comisión con el objeto de que proyecte las ordenanzas generales para la Armada, reglamentando y previendo todos los casos que pueden ocurrir en el servicio, y precisando los deberes del personal y la organización y funcionamiento de las fuerzas navales.

El estudio de estas ordenanzas se ha hecho necesario, por cuanto las continuas transformaciones experimentadas por el material, obligaron á dictar disposiciones que, en parte, han modificado las ordenanzas en vigencia, exigiendo el mejor servicio que se incorporen estas disposiciones y correcciones para hacer más fáciles su aplicación y su consulta por el personal.

Para su mejor desempeño esta comisión tendrá

en cuenta las reglamentaciones últimamente adoptadas en las marinas extranjeras más adelantadas, á fin de incorporar las disposiciones convenientes, armonizándolas con nuestra legislación.

La gran importancia desde el punto de vista militar y las grandes enseñanzas que se recogerán de las diversas acciones de la guerra ruso-japonesa, determinaron el envío de dos jefes encargados de seguir las operaciones estudiándolas, para informar después con respecto á sus resultados.

Uno de ellos se trasladará á la base de operaciones japonesa y el otro á la rusa: en esta forma se podrán tomar informes completos y dignos de confianza sobre cuestiones que tan directamente afectan á la construcción, organización y preparación de los elementos navales del país.

Como agregados navales á varias legaciones figuran: un capitán de navío y tres tenientes de navío.

En la comisión demarcadora de límites con el Brasil prestan servicio: un teniente de navío, un teniente de fragata y dos alféreces de navío.

Con motivo de la venta de los acorazados Moreno y Rivadavia, después de su entrega, fué disuelta la Comisión Naval que vigilaba su construcción, regresando sus miembros al país y pasando á ocu-

par otros destinos en la Escuadra, con excepción de su Jefe, que fué designado para trasladarse al Japón á seguir la guerra ruso-japonesa.

La venta de estos buques fué hecha por el señor Ministro argentino en Londres, con mediación de una casa inglesa; el precio obtenido fué 1.500.000 libras esterlinas, inferior en £ 4950 al de costo; pero en realidad no ha habido pérdida, pues la comisión de £ 30.000 fué pagada por la nación que los adquirió, á la casa mediadora.

Observatorios.

Además del establecido en la Oficina Hidrográfica para el estudio de los cronómetros de la Escuadra y el servicio de hora al puerto de la Capital, ha funcionado el Observatorio Magnético y Meteorológico de la Isla de Año Nuevo.

Este último, que se creó para cooperar á los resultados de la Expedición Antártica Internacional, ha llenado cumplidamente el programa que se le asignara.

Teniendo en cuenta su importancia, se resolvió mantenerlo en servicio regular con carácter permanente; en tal concepto ha continuado sus investigaciones.

Actualmente se trabaja en la preparación de todos los datos recogidos para publicarlos y remitirlos á los diversos institutos científicos. El personal que atiende estos servicios pertenece totalmente á la Armada, circunstancia que, además de

presentar ventajas, por hacer que los oficiales se apliquen á trabajos científicos estrechamente vinculados con la profesión, permite la realización de estos estudios sin exigir mayores gastos.

Reglamentos y publicaciones.

Durante el año se han dictado los siguientes reglamentos:

- Reglamento para la Escuela Superior de Oficiales.
- Reglamento para la Escuela de Aprendices Marineros.
- Reglamento de las responsabilidades del personal para los casos de deterioro ó pérdidas en el material de artillería.
- Reglamento para el uso y conservación del armamento y explosivos de la Armada.
- Reglamento para los penados ocupados en los trabajos de fortificación del Puerto Militar, aplicado como ensayo á los presidios de Ushuaia é Isla de Martín García.
- Reglamento de disciplina para la Armada.

Además de esto se ha aprobado el «Manual del Condestable», presentado por el Condestable artillero A. Cattáneo, y se prepara una descripción para el uso, manejo y aplicación de los aparatos eléctricos al servicio de la artillería.

Por la sección correspondiente del Ministerio se publica quincenalmente una *Revista de Publicaciones*, en la que se dan al personal de la Armada traducciones y extractos de los estudios modernos más importantes que aparecen en el mundo científico militar naval.

Por esa sección se han publicado también traducciones de algunas obras importantes relacionadas con la profesión.

La comisión encargada de redactar el Proyecto de Ordenanzas Generales para la Armada ha iniciado ya sus trabajos.

Señores senadores:

Señores diputados:

Á grandes rasgos he trazado la labor del Departamento á mi cargo durante el año transcurrido.

En esta memoria habréis visto que se ha continuado con empeño en la tarea de perfeccionar las instituciones de la marina de guerra, de mejorar continuamente la instrucción del personal y de conservar el material adquirido para la defensa marítima del país.

Dada la buena voluntad que anima á todo su personal y contando con el interés y el apoyo decidido que siempre V. H. ha dispensado á la marina, puede tenerse la seguridad de que su progreso irá en aumento y que en toda ocasión sabrá responder á los fines que le corresponden.

OXOFRE BETBEDER.

Buenos Aires, Mayo de 1904.



ARMADA NACIONAL—BUQUES DE COMBATE

NOMBRE	COSTO	ASTILLERO	AÑO DE CONSTRUCCIÓN	DESPLAZAMIENTO	DIMENSIONES PRINCIPALES					CALADO MEDIO	VELOCIDAD	PODER DE LAS MÁQUINAS'	CAPACIDAD DE LAS CARBONERAS	RADIO DE ACCIÓN	ESPESOR DE LAS CORAZAS			PROPULSORES	TUBOS LANZA-TORPEDOS	ARTILLERÍA—CALIBRE EN MILÍMETROS											METRALABORAS
					ESLORA			MANGA	PUNTA						BATERÍAS	TORRES	CLASE			254	240	203	152	120	76	75	61	57	47	37	
					Metros	Metros	Metros																								
General San Martín.....	688.200	Orlando—Italia.....	1897	6840	100	18,20	12,19	7,10	20	13.000	1137	5920	150	150	Harvey	2	4	—	—	4	10	6	—	2	—	—	12	—	10	—	2
General Belgrano.....	696.700	».....	1898	6840	100	18,20	12,19	7,10	20	13.000	1150	6072	150	150	»	2	4	2	—	—	14	6	2	—	2	—	10	—	8	—	2
Pueyrredón.....	728.000	Ansaldo—Italia.....	1898	6840	100	18,20	12,19	7,10	20	13.000	1000	4752	150	150	»	2	4	2	—	—	10	6	—	2	—	—	10	—	10	—	2
Garibaldi.....	752.000	».....	1896	6840	100	18,20	12,19	7,10	20	13.000	1137	5920	150	150	»	2	—	2	—	—	10	6	—	2	—	—	10	—	10	—	2
Almirante Brown.....	270.000	Samuda—Inglaterra.....	1880	4200	73,20	15,24	7,31	6,25	13,75	4.500	622	3609	228	203	Abero-nikel	2	2	—	—	—	10	4	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Libertad.....	176.000	Laird—Inglaterra.....	1890	2300	70,10	13,51	6,95	3,96	14	3.000	356	4285	203	203	»	2	2	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4	—	4	
Independencia.....	176.000	».....	1891	2300	70,10	13,51	6,95	3,96	14	3.000	356	4285	203	203	»	2	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	4	—	4	
El Plata.....	85.600	».....	1874	1535	56,70	13,41	4,55	2,90	9	750	120	1438	152	129	Hierro	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1
Los Andes.....	85.600	».....	1875	1535	56,70	13,41	4,55	2,90	9	750	120	1438	152	129	»	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1
																		CUBIERTA													
Buenos Aires.....	383.000	Armstrong—Inglaterra.....	1896	4700	123,10	13,41	9,27	5,79	23	17.000	1000	7200	—	126	Acero	2	5	—	—	—	2	4	6	—	—	—	—	16	6	—	—
9 de Julio.....	293.000	».....	1892	3540	107,90	13,41	7,92	5,95	22,75	14.350	770	5530	—	114	»	2	5	—	—	—	—	4	8	—	—	—	—	12	12	—	—
25 de Mayo.....	260.000	».....	1890	3200	99,03	13,10	7,66	4,88	22,50	13.800	639	4838	—	114	»	2	3	—	—	—	2	—	8	—	—	—	—	12	12	—	—
Patagonia.....	100.000	Establecimiento Técnico—Austria.....	1885	1530	76,06	10	7,05	3,89	14	2.400	260	3456	—	38	»	2	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	4	4	—	2	
Patria.....	87.000	Laird—Inglaterra.....	1893	1070	76,70	9,15	7,10	3,48	20,50	4.500	260	4567	—	—	»	2	5	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2	
Espora.....	45.000	».....	1890	520	64	7,62	3,96	2,44	18	3.250	130	3118	—	—	»	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	
Entre Ríos.....	35.570	Yarrow—Inglaterra.....	1896	340	57,95	5,95	3,66	2,51	26	4.000	80	2805	—	—	»	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Corrientes.....	35.570	».....	1896	340	57,95	5,95	3,66	2,51	26	4.000	80	2805	—	—	»	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Misiones.....	35.570	».....	1896	340	57,95	5,95	3,66	2,51	26	4.000	80	2805	—	—	»	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Murature.....	18.000	Thornycroft—Inglaterra.....	1891	110	45,92	4,57	3,66	1,50	24	1.700	24	1850	—	—	»	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1
Comodoro Py.....	18.000	».....	1891	110	45,92	4,57	3,66	1,50	24	1.700	24	1850	—	—	»	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Buchardo.....	12.600	Yarrow—Inglaterra.....	1890	85	39,63	4,03	2,44	1,83	23	1.100	22	1600	—	—	»	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1
Jorge.....	12.600	».....	1890	85	39,63	4,03	2,44	1,83	23	1.100	22	1600	—	—	»	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Thorne.....	12.600	».....	1890	85	39,63	4,03	2,44	1,83	23	1.100	22	1600	—	—	»	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Pinedo.....	12.600	».....	1890	85	39,63	4,03	2,44	1,83	23	1.100	22	1600	—	—	»	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Bathurst.....	12.600	».....	1890	85	39,63	4,03	2,44	1,83	23	1.100	22	1600	—	—	»	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
King.....	12.600	».....	1890	85	39,63	4,03	2,44	1,83	23	1.100	22	1600	—	—	»	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Alerta.....	6.000	».....	1882	52	30,48	3,72	2,44	1,83	18	600	7	900	—	—	»	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Ferrer.....	6.000	».....	1882	52	30,48	3,72	2,44	1,83	18	600	7	900	—	—	»	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Centella.....	6.000	».....	1882	52	30,48	3,72	2,44	1,83	18	600	7	900	—	—	»	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
E. Py.....	6.000	».....	1882	52	30,48	3,72	2,44	1,83	18	600	7	900	—	—	»	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Número 1 y 2.....	c/u. 3.500	».....	1882	c/u. 16	19,32	2,34	1,25	0,76	14	200	1,50	264	—	—	»	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Números 3 al 10.....	» 3.500	».....	1890	» 16	18,29	2,78	1,50	0,92	16	230	2,50	470	—	—	»	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

Costo total: 5.103.410 £. Desplazamiento total: 55.908 toneladas. Total de cañones: 404.

