

**MEMORIA**  
**DEL**  
**MINISTERIO DE MARINA**

**MEMORIA**  
DEL  
**MINISTERIO DE MARINA**

CORRESPONDIENTE AL

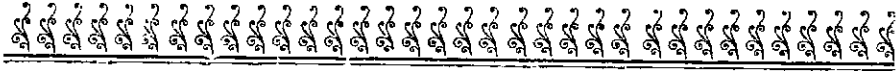
**AÑO 1929.**



Santiago de Chile.

IMPRESA DE LA ARMADA.

—  
1930.

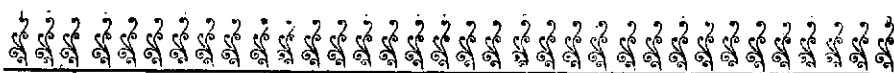


A S. E. EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA:

En cumplimiento del mandato a que se refiere el artículo 77  
de la Constitución Política del Estado.

Santiago, 21 de mayo de 1930.

C. O. FRÖDDEŃ,  
Ministro de Marina



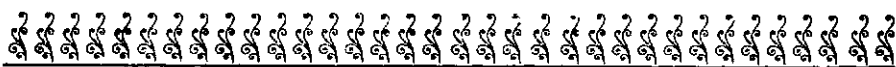
## Í N D I C E

	Págs.
I.—Fuerzas Activas. ... ..	3
Escuadra Activa. . . . .	3
Flotilla de Submarinos. . . . .	5
Base de Submarinos . . . . .	5
Aviación Naval. . . . .	5
Artillería de Costa . . . . .	6
Buques no organizados en divisiones. . . . .	6
Transportes . . . . .	7
Escampavías . . . . .	7
Buques en reserva y reparaciones . . . . .	8
II.—APOSTADEROS.... . . . .	8
Apostadero Naval de Valparaíso . . . . .	8
Comisaría del Material . . . . .	11
Cuartel N.º 1 <i>Almirante Silva Palma</i> . . . . .	13
Apostadero Naval de Talcahuano . . . . .	13
Arsenal . . . . .	14
Apostadero Naval de Magallanes . . . . .	18
III.—INSPECCIÓN GENERAL DE LA ARMADA . . . . .	20
IV.—ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA . . . . .	21
Departamento de Navegación e Hidrografía . . . . .	21
Imprenta de la Armada . . . . .	23
V.—DIRECCIÓN DEL PERSONAL . . . . .	23
Fiscalía General . . . . .	27
Escuelas . . . . .	27
Escuela Naval . . . . .	27
Escuela de Pilotines.... . . . .	28
Escuela de Aprendices a Mecánicos... . . . .	29
Escuela de Grumetes... . . . .	30
Escuela de Artillería Naval... . . . .	31
Escuela de Torpedos y Electricidad... . . . .	31
Escuela de Comunicaciones. . . . .	32
Escuela de Artillería de Costa... . . . .	33

	<u>Págs.</u>
Departamento de Sanidad Naval ... ..	33
Hospital Naval de Valparaíso... ..	34
Hospital Naval de Talcahuano... ..	35
Hospital Naval de Magallanes... ..	35
Servicio Dental ... ..	36
VI.—DIRECCIÓN DEL MATERIAL Y ABASTECIMIENTOS... ..	36
Departamento de Armamentos... ..	38
Departamento de Ingeniería Naval... ..	39
VII.—DIRECCIÓN DEL TERRITORIO MARÍTIMO ... ..	40
Marina Mercante... ..	41
Inspección de Faros y Balizas... ..	43
VIII.—DEPARTAMENTO DE COMUNICACIONES... ..	45
IX.—CONTRALORÍA DE LA ARMADA ... ..	47
X.—COMISARÍA GENERAL DE LA ARMADA .. ..	48
XI.—DEPARTAMENTO DE OBRAS MARÍTIMAS... ..	51
XII.—OFICINA METEOROLÓGICA ... ..	57

# **MEMORIA DE MARINA**

**Año 1929.**



# MEMORIA DE MARINA

AÑO 1929.

---

I.

## FUERZAS ACTIVAS

---

1. Durante el año 1929, las Fuerzas Navales activas estuvieron organizadas en una División, al mando del Contraalmirante don Felipe Wiegand R., quien se recibió de ella con fecha 4 de marzo del presente año, según lo dispuesto por Decreto Supremo N.º 30, de 13 de febrero del año en curso.

### ESCUADRA ACTIVA.

2. La Escuadra Activa al mando de dicho Contraalmirante, estuvo compuesta, de acuerdo con el «Boletín Oficial» N.º 8 del presente año, en su párrafo N.º 294, de los siguientes buques:

- «Blanco Encalada» (buque insignia).
- «Lyneh».
- «Riveros».
- «Serrano».
- «Orella».
- «Riquelme».
- «Hyatt».
- «Elicura».
- «Orompello».
- «Prat» (buque madre de submarinos).
- «Guacolda» (H 1).
- «Guale» (H 6).
- «Abtao».

«Gálvez».

«Artillero».

Dos botes voladores tipo «Wall» y

Dos aviones tipo «Fairy».

3. El minador «Elicura» se segregó de la Escuadra de acuerdo con el Decreto Supremo R. N.º 125, de fecha 15 de mayo de 1929.

4. Los destructores «Riquelme» y «Hyatt» se incorporaron a la Escuadra el 19 de junio del año en curso.

5. De acuerdo con el Decreto Supremo R. N.º 215, de fecha 1.º de octubre de 1929, los destructores «Aldea» y «Videla» se incorporaron a la Escuadra el 7 de octubre.

6. Durante el año se desarrollaron los diversos ejercicios y maniobras de acuerdo con los programas respectivos.

7. Durante el período principal de instrucción se efectuó un crucero hasta Arica, regresando en seguida a Coquimbo, con escala en los siguientes puertos: Pisagua, Iquique, Tocopilla, Mejillones del Sur, Antofagasta, Caldera, Bahía Inglesa, Huasco y Coquimbo.

8. La Escuadra se encontró en Iquique a la celebración del cincuentenario del Combate Naval de Iquique.

9. La terminación del período principal se efectuó en el Golfo de Arauco, en el mes de diciembre del presente año.

10. La eficiencia demostrada por el personal de Oficiales y tripulación y el estado de preparación de esta división pudo apreciarla V. E. en la revista con que honró a las fuerzas activas al finalizar el año.

11. El estado sanitario en la Escuadra en general, ha sido satisfactorio. La más alta morbilidad correspondió a enfermedades infecciosas generales, de las cuales, en primer lugar hay que citar la influenza o grippe y las amigdalitis aguda.

12. Estas enfermedades se presentaron en forma brusca, viniendo a desmejorar notablemente la estadística, con ocasión del traslado y permanencia de la Escuadra en el Golfo de Arauco, en el mes de agosto.

13. El brusco cambio de un clima templado y uniforme a una región lluviosa y fría, hizo que estallara a bordo de los buques una epidemia gripal, seguida de otra de amigdalitis. Felizmente las medidas profilácticas que oportunamente se tomaron disminuyeron la progresión del contagio, que por otra parte se presentó con caracteres benignos.

14. El estado del material fué satisfactorio.

15. **Instrucción.**—Durante el año funcionó en todos los buques, además de los Cursos de Instrucción reglamentarios, un curso preliminar de combustión interna, desarrollando un programa dictado por el Comandante en Jefe

16. En conformidad a disposiciones de la Comandancia en Jefe, en los buques funcionó también un curso especial de instrucción para el personal de electricistas.



### FLOTILLA DE SUBMARINOS.

La flotilla de submarinos, con el «Prat» como buque madre, estuvo al mando del Capitán de Fragata don Luis A. Muñoz A. y lo formaron los submarinos «Guacolda» y «Guale».

17. La flotilla actuó independientemente; reuniéndose a la Escuadra Activa en el período de ejercicios combinados, durante las maniobras llevadas a efecto en la bahía de Concepción, en el mes de diciembre del presente año.

18. El personal y material respondió eficientemente.

19. El estado sanitario fué muy bueno, no notándose enfermedades graves ni venéreas.

### BASE DE SUBMARINOS.

20. Durante el año se mantuvieron en reserva los submarinos «Tegualda» y «Quidora» y en reparaciones el «Rucumilla» y «Fresia». Este último fué declarado en servicio activo sólo por el tiempo que duraron las maniobras del mes de diciembre.

21. Se llevó a cabo la instrucción correspondiente.

22. Siendo la mayoría del personal especialista, no hay analfabetos.

23. El estado sanitario del personal ha sido muy bueno, no hubo ningún enfermo que fuese necesario hospitalizar, ni enfermedad digna de dejar constancia.

### AVIACIÓN NAVAL.

24. Durante el año se siguió con regularidad la instrucción general, funcionando un curso de Oficiales Aviadores Navales y un curso de Sargentos Mecánicos de Aviación.

25. Los Oficiales alumnos efectuaron, además, un curso rápido de radiotelegrafía en la Escuela de Comunicaciones de la Armada.

26. El personal y material ha demostrado en todo momento su preparación y eficiencia, habiéndose llevado a efecto constantes prácticas y ejercicios propios del arma, como también de cooperación con la Escuadra Activa.

27. Se tuvo sólo que lamentar el fatal accidente ocurrido al Teniente 2.º Ingeniero (Ave.) Sr. Alfonso Moraga, en avión «Fairy», el 3 de octubre.

28. Se han producido algunas averías en el material, cuyas reparaciones se han efectuado con elementos de la Base.

29. El estado sanitario ha sido satisfactorio, pero se considera necesario dotar a la Base de un pequeño hospital con los elementos necesarios para atender casos graves, teniendo en vista la situación alejada de los centros de mayores recursos.

### ARTILLERÍA DE COSTA.

30. La Jefatura del Departamento de Artillería de Costa ha sido desempeñada por el Capitán de Navío A. C. Sr. Javier Angulo G.

31. El Cuerpo de Artillería de Costa, compuesto de los Grupos Arica, Valparaíso y Talcahuano, ha desarrollado durante el año los programas, prácticas y ejercicios de tiro con resultados muy satisfactorios.

32. En septiembre se trasladó a Talcahuano el Grupo Valparaíso y Escuela de Artillería de Costa, para reforzar al Grupo Talcahuano, con motivo de las maniobras navales que se desarrollaron durante el mes de diciembre último.

33. El estado general de conservación del armamento es bueno y se encuentra en perfectas condiciones.

34. La instrucción primaria ha merecido especial interés y se ha logrado reducir en lo posible el número de analfabetos.

35. La conducta del personal ha sido satisfactoria y el estado sanitario relativamente bueno.

### BUQUES NO ORGANIZADOS EN DIVISIONES.

36. Corbeta «General Baquedano».—Al mando del Capitán de Navío Sr. Edgardo von Schroeders zarpó la corbeta «General Baquedano» de la bahía de Concepción, el 28 de mayo del presente año y cumpliendo con el itinerario elaborado por el Estado Mayor General de la Armada, de acuerdo con las directivas del Ministerio de Marina, inició el 26.º viaje de instrucción de Guardia Marinas.

37. Tocó en los siguientes puertos de los países que se indican:

Puertos.	Países.
Talcahuano. . . . .	Chile.
Coronel. . . . .	„
Valparaíso. . . . .	„
Caldera. . . . .	„
Mejillones. . . . .	„
Iquique. . . . .	„
Acapulco. . . . .	Méjico.
Manzanillo. . . . .	„
San Pedro. . . . .	Estados Unidos.
San Francisco. . . . .	„
Seattle. . . . .	„
Vancouver. . . . .	Canadá.
Balboa. . . . .	Panamá (zona del Canal).
Buenaventura. . . . .	Colombia.
Guayaquil. . . . .	Ecuador.

Países.	Puertos.
Callao. . . . .	Perú.
Mollendo. . . . .	„
Valparaíso . . . . .	Chile.
Talcahuano. . . . .	„

38. El viaje duró 198 días, de los cuales 120 en la mar, navegando un total de 14.876 millas.

39. En todos los puertos visitados el buque fué acogido cordialmente de parte de las autoridades, sociedad y pueblo, siendo digno de mencionar las múltiples muestras de afecto dispensada en el Perú.

40. En el Callao la corbeta fué honrada con la visita de S. E. el Presidente del Perú don Augusto B. Leguía.

41. La conducta de la tripulación en tierra fué irreprochable, como lo demuestran las notas que los funcionarios locales enviaron al Comandante y los elogiosos comentarios de la prensa.

42. El estado sanitario ha sido satisfactorio.

43. El viaje ha sido de provecho efectivo tanto para los 25 Guardia Marinas como para los Grumetes.

44. «Lientur».—Durante el año permaneció agregado a la Escuela de Torpedos y Electricidad como ténder.

#### TRANSPORTES.

45. «Valdivia».—A fines del presente año ha sido incorporado al servicio de la Armada el carbonero «Valdivia», recientemente adquirido en Alemania, prestará sus servicios de abastecimiento de la Escuadra, Apostaderos y demás reparticiones de la Armada.

46. «Abtao».—Hubo de lamentar durante el año la pérdida del transporte «Abtao», ocurrida por desperfectos en el aparato de gobierno. El buque se perdió totalmente en pocos minutos y solo hubo un sobreviviente que fué recogido en arriesgada maniobra durante el mal tiempo reinante, por el vapor «Imperial» de la C. S. A. V.

#### ESCAMPAVÍAS.

47. «Micalvi».—Este escampavía permaneció en servicio activo durante todo el año en el desempeño de diversas comisiones, haciendo un recorrido de 15.200 millas.

El estado sanitario ha sido relativamente bueno.

48. «Yelcho».—Permaneció durante tres meses en reparaciones y el resto al servicio de la Comisión Hidrográfica del Chacao, navegando en total 4.087 millas, siendo su estado sanitario relativamente bueno.

49. «Cóndor».—En servicio activo durante 10 meses 45 días y el resto en reparaciones. Navegó 3.796 millas, desempeñando comisiones de levantamiento, sondajes, etc.

50. «Sibbald».—Este escampavía ha desempeñado diversas comisiones, navegando en total durante el año 11.414,5 millas. Tanto el estado sanitario como la instrucción primaria han sido buenas.

51. «Orompello».—Ha permanecido parte del presente año en reparaciones y el resto en servicio activo, formando parte de la Escuadra como minador y desarrollando satisfactoriamente los ejercicios inherentes a su tipo.

52. «Leucotón».—Ha permanecido en reparaciones durante todo el año en el Astillero Behrens, de Valdivia.

53. «Aguila».—Ha permanecido durante el transcurso del presente año al servicio del Apostadero Naval de Magallanes dedicado a múltiples comisiones relacionadas con el aprovisionamiento de faros, la reposición y recorrida de boyas, viajes periódicos a las islas Australes, etc. Navegó 11.400 millas.

54. «Porvenir».—En iguales condiciones del anterior, navegando 10.980 millas.

55. «Yáñez».—Ha permanecido en servicio activo durante todo el año, desempeñando comisiones a Quintero a dejar carga y pertrechos a la Base de Aviación Naval y cumpliendo comisiones del Apostadero Naval de Valparaíso.

#### BUQUES EN RESERVA Y REPARACIONES.

56. Durante el año permanecieron fuera de servicio, en reserva y reparaciones, los siguientes buques:

Acorazado: «Almirante Latorre».

Cruceros: «O'Higgins», «Chacabuco» y «Zenteno».

Cazatorpederos: «Uribe», «Córdell» y «Williams».

Submarinos: «Tegualda», «Quidora», «Fresia» y «Rucumilla».

Escampavías: «Leucotón», «Colocolo» y «Elicura».

## II.

### APOSTADEROS

#### APOSTADERO NAVAL DE VALPARAÍSO.

57. El Apostadero Naval de Valparaíso estuvo al mando en Jefe del Contraalmirante don Francisco Nieto, quien se recibió de él con fecha 17 de mayo del año en curso.

58. El trabajo de este Apostadero durante el año, fué laborioso, pues por sus oficinas se tramitan la mayoría de los documentos que dicen relación con las diversas reparticiones establecidas en Valparaíso.

59. Las reparticiones que durante el año estuvieron bajo la dependencia de esta Comandancia en Jefe de este Apostadero, fueron las siguientes:

Dirección del Territorio Marítimo, con la Sección Territorial, Sección Marina Mercante y Sección Faros y Balizas.  
Departamento de Sanidad Naval.  
Comisaría General.  
Comisaría del Material.  
Fiscalía General.  
Base de Aviación Naval.  
Departamento de Ingeniería Naval.  
Sección Arquitectura.  
Cuartel N.º 1, «Almirante Silva Palma».  
Arsenales de Marina.  
Escuela Naval.  
Escuela de Mecánicos.  
Escuela de Comunicaciones.  
Grupo Valparaíso de A. C.  
Departamento de Navegación e Hidrografía.  
Subsección Artillería Naval.  
Subsección Municiones «Las Salinas».  
Comisión de Compras del Apostadero.  
Auditoría del Apostadero.  
Fiscalía del Juzgado Naval.  
Departamento de Comunicaciones.  
Contaduría del Apostadero y de la Dirección del Territorio Marítimo.  
Oficina de Comunicaciones del Apostadero.

60. Una idea aproximada de la labor desarrollada en las oficinas de este Apostadero puede tenerse al indicar que se han tramitado 5.839 documentos varios.

61. **Movimiento de propuestas.**—Durante el año 1929, se abrieron y estudiaron por la Junta Económica de este Apostadero Naval, 34 propuestas por diversos artículos y materiales, trabajo que hizo necesario verificar 70 reuniones de dicha Junta, de cada una de las cuales se levantó el Acta respectiva.

62. **Movimiento de fondos.**—El balance de los fondos puestos a disposición de este Apostadero durante el año arrojó los siguientes datos:

Suma invertida . . . . .	\$ 2.704.244,78
Suma no invertida . . . . .	222.323,02

63. El Juzgado Naval fué desempeñado por el señor Comandante en Jefe del Apostadero Contraalmirante don Francisco Nieto, sirviéndole de Secretario el Jefe del Estado Mayor del Apostadero, Capitán de Fragata don Leonardo Huber.

Tuvo el siguiente movimiento:

Causas en tramitación.. . . . .	10
Sentencias definitivas.. . . . .	35
Autos de sobreseimiento.. . . . .	8
Autos de sobreseimiento temporal.. . . . .	10
Autos resolviendo cuestiones de competencia.. . . . .	15
Autos aplicando medidas disciplinarias.. . . . .	10
Oficios enviados.. . . . .	261
Comunicaciones recibidas.. . . . .	70

64. La Fiscalía del Juzgado Naval del Apostadero ha estado a cargo de un Fiscal Naval, desempeñada por el Capitán de Fragata don A. Alviña V., habiendo despachado durante el año 82 causas por diversas materias.

65. **Arsenales.**—De acuerdo con lo dispuesto por el «Reglamento Administrativo», esta repartición ha efectuado en forma satisfactoria el apertrechamiento reglamentario a los buques y distintas Secciones de la Armada.

Para el abastecimiento de los Almacenes ha funcionado una Comisión de Compras en el extranjero y otra del Apostadero Naval de Valparaíso, las que han apertrechado a los diversos Almacenes en forma muy satisfactoria.

66. El Laboratorio Químico ha desarrollado una intensa labor habiéndose efectuado, además de muchos reconocimientos, informes técnicos, consultas, etc., un total de 734 análisis de diferentes materias.

67. **Pontón y Remolcadores.**—El «Pontón N.º 1», afecto al Arsenal, ha tenido movimiento de carbón de 4.187,8 toneladas empleadas en atender a las necesidades de los remolcadores, lanchas y Secciones del Apostadero.

68. Las lanchas, embarcaciones menores y faluchos al servicio del Apostadero, después de diversas reparaciones, se encuentran en buen estado de conservación.

69. **Boyas de amarras, muertos, cadenas, etc.**—Debido a la falta de remolcadores para el servicio del Apostadero, no ha sido posible efectuar una recorrida de las líneas de boyas de los buques de la Armada.

70. Debido al mal estado en que se encuentran, se hace muy necesario una pronta recorrida.

71. **Taller de confección de ropas.**—Está servido por 27 operarios en el Taller y trabajan afuera un número que fluctúa entre 200 y 300.

72. La marcha del Taller sigue en forma progresista, habiéndose hecho en el año 1929 más del doble de las confecciones del año anterior,

representando para el Fisco una gran economía desde que casi el total del abastecimiento de ropas para el Arsenal es hecho por esta Sección.

73. Se invirtió en jornales en el Taller (sueldos) \$ 40.546,89 y afuera la suma de \$ 158.949,04.

74. **Comisaría del Material.**—Esta repartición, conforme las disposiciones vigentes, ha efectuado el apertrechamiento de carácter extraordinario, a los buques y Secciones de la Armada, para lo cual se han tramitado y proveído 3.327 pedimentos y girado para el cumplimiento de ellos 3.250 órdenes a los Guardaalmacenes.

75. El abastecimiento de los diversos almacenes de esta repartición se hizo según las directivas de la Dirección del Material y Abastecimientos.

76. Los artículos fueron adquiridos parte en el país y parte en Europa.

77. El abastecimiento encargado a Europa, de acuerdo con los cuadros de abastecimiento aprobados por el Ministerio de Marina, que ascendía a la suma de \$ 3.561.081,67, ha sido adquirido en su totalidad y llegado al país por parcialidades. Ha correspondido a la Comisaría del Material el giro de las órdenes de ingreso a los diferentes cargos del Arsenal y su distribución a las distintas reparticiones.

78. Por los artículos adquiridos en Chile se pidieron las propuestas respectivas, las que fueron aceptadas en definitiva por distintos decretos, sumando las adquisiciones la suma de \$ 2.367.833,27.

79. Ha sido necesario también durante el año, pedir propuestas por intermedio de la Comisión de Compras para satisfacer pedidos urgentes o extraordinarios del servicio, por los cuales la Comisión giró las órdenes respectivas. El monto de estas órdenes alcanzó a \$ 1.419.234,83.

80. **Carbón.**—Según cuentas rendidas a la Comisaría del Material los buques y secciones de la Armada han consumido durante el año 53.240,5 toneladas de carbón y 16.919.163 litros de combustible de distintos tipos: petróleo, aceite Diesel y bencina, formando un total de \$ 5.967.589,49.

81. **Alimentación.**—El consumo de víveres en la Armada alcanzó a 2.703.102 raciones frescas completas y 80.502 raciones secas de mar, que valorizadas según los puertos de adquisición dan un total de \$ 7.185.055,24 moneda legal, cuyo gasto ha sido cubierto con cargo a los correspondientes ítems del Presupuesto de Marina.

82. **Fiscalización.**—En virtud de disposiciones vigentes se ha examinado durante el año el siguiente número de cuentas de especies:

Cuenta de carbón y combustible líquido.. . . . .	753
Cuenta de víveres.. . . . .	621
Cuenta de forraje.. . . . .	48
Cuenta de animales en pie.. . . . .	12
Cuenta de consumos reglamentarios de útiles de escritorio.	119

Cuenta de consumos de máquina. . . . .	142
Cuenta de cubierta y armamentos. . . . .	123

83. Se han examinado y tramitado para su cancelación por las oficinas pagadoras, 2.388 facturas comerciales por un valor total de \$ 5.666.093,03, correspondientes a fletes, movilización y descarga, víveres, consumos, repuestos, etc.

84. **Despachos de Aduana, embarques y desembarques.**—Por materiales y pertrechos adquiridos en Europa, se tramitaron 504 documentos correspondientes a un total de 46.423 bultos.

85. Para el apertrechamiento de los buques, Apostaderos y demás reparticiones se han hecho los siguientes embarques:

Del Arsenal. . . . .	17.049 bultos.
Del Almacén del Territorio Marítimo. . . . .	2.971 »

86. **Tramitaciones.**—La tramitación de los diversos asuntos relacionados con la actuación de la Comisaría ha producido un total de 16.166 oficios, providencias, facturas, etc.

87. **Sección Inventarios.**—En conformidad a lo dispuesto por el «Reglamento Administrativo» se despacharon 1.022 informes y oficios.

88. Para la confección de los nuevos inventarios, de acuerdo con la Circular N.º 10 de la Dirección del Material, se han despachado 369 libretas en blanco.

89. Cincuenta y seis (56) buques y secciones de la Armada han remitido a esta Sección sus inventarios para su revisión, de los cuales hay ya 33 revisados y aprobados.

90. Actas de entrega: Durante el año se recibieron 442 actos de entrega para su liquidación y archivo.

91. De acuerdo con la nueva organización administrativa, desde el 1.º de enero de 1930, la Comisaría del Material, después de treinta y un años de labor, da término a las funciones fiscalizadoras que como oficina superior de hacienda le estaban señaladas por los reglamentos.

92. Estas funciones serán atendidas por la Contraloría de la Armada.

93. **Comisión de Compras del Apostadero de Valparaíso.**—El movimiento de esta oficina ha aumentado considerablemente. La Comisión ha tenido una importante labor en el despacho y tramitación de gran número de propuestas que se han solicitado.

94. La documentación despachada por esta oficina ha sido:

Cartas solicitando propuestas. . . . .	2.265
Oficios enviados a distintas reparticiones. . . . .	702
Actas recomendando adquisiciones. . . . .	429

95. Para las diferentes reparticiones y buques se han adquirido materiales de consumos y repuestos por un valor de \$ 1.403.234,45.



**96. Cuartel N.º 1, Almirante Silva Palma.**—Este Cuartel ha cumplido su misión de recibir y transbordar personal en las siguientes condiciones:

- a) Personal disponible dado de alta al Hospital Naval.
- b) Personal dado de alta al Hospital Naval, para convalecer o seguir tratamientos médicos simples.
- c) Personal de reos en sumario, a disposición del señor Juez Naval.
- d) Personal que cumple condena.
- e) Personal contratado y licenciado.
- f) Personal en tránsito.

**97.** El servicio médico y dental ocupa un nuevo pabellón de material ligero de espléndida ubicación y con disposiciones sanitarias en su construcción que hacen de él un departamento apropiado para los enfermos leves del Cuartel y para los convalecientes que se reciben del Hospital Naval.

**98.** Durante el año ingresaron a la enfermería 1.147 enfermos y se dieron de alta 944. Se licenciaron por inutilidad física 21 y se enviaron al Hospital Naval 133.

#### APOSTADERO NAVAL DE TALCAHUANO.

**99.** El Apostadero Naval de Talcahuano ha estado al mando en jefe del señor Contraalmirante don Francisco Nieto, e interinamente del Capitán de Navío don Ricardo Doñas, después del traslado del primero a Valparaíso.

**100.** Atendió durante el año a las reparaciones de los buques de la Armada, invirtiéndose en jornales la suma de \$ 1.723.574,63, con un movimiento efectivo de fondos habidos en la Comisaría del Apostadero de \$ 34.408.744,69.

**101.**—Por el capítulo de estadías de naves mercantes, arriendo de grúas y otros servicios prestados, el Fisco percibió \$ 170.319,86.

**102.** Durante el año hubo las siguientes entradas a Diques de los buques y embarcaciones de la Armada con distintos objetos:

	Digue Flotante.	Digue N.º 1.	Digue N.º 2.
Acorazados .. . . .	..	1	1
Cruceros y Corbeta. . . . .	..	4	..
Cazatorpederos. . . . .	..	12	..
Destruyores. . . . .	..	6	..
Submarinos. . . . .	..	8	..
Escampavías. . . . .	4	3	..
Remolcadores . . . . .	3	7	..

	Dique Flotante.	Dique N.º 1.	Dique N.º 2.
Lanchas.. . . . .	10	4	..
Compuertas.. . . . .	..	2	..
Blanco de Combate. . . . .	..	1	2

El valor que representan las estadías es de \$ 10.357.784,70.

**103. Comandancia, Superintendencia de Arsenales.—Arsenales.**—La labor desarrollada por el Arsenal ha sido por demás intensa. Está dividido en las siguientes secciones, cuya labor durante el presente año se indica para cada una de ellas.

**104. 1.ª Sección.**—Las actividades de esta Sección corresponden a todo lo concerniente a los cascos de los buques, accesorios e instalaciones interiores; los diques y las maestranzas de carpintería, calderería, mecánica de construcción naval, plomería, velería, pintura, calafateo, albañilería, etc., y la Sección Técnica necesaria para las confecciones de los planos, presupuestos, listas de materiales y de trabajos, tanto para las reparaciones de los buques, como para los proyectos de instalaciones nuevas o modificaciones que la Superioridad ordene efectuar.

**105.** También ha correspondido a esta Sección evacuar una serie de informaciones sobre materia de construcción naval ajenas a la Sección, pero que por su carácter técnico, la Superioridad dispuso su ejecución por la oficina de esta Sección.

**106.** Durante el año ha funcionado un curso de Oficiales Ingenieros para especialistas en construcción naval.

**107.** En junio se inició también un curso de compartimentaje para maquinistas, que terminó el 24 de diciembre. Los exámenes se rendirán a principios del próximo año de 1930.

**108.** Durante el año ha tramitado 534 informes y 1.575 órdenes de trabajo.

El costo de los trabajos ascendió a \$ 1.829.875,97.

**109. 2.ª Sección.—Máquinas y Maestranza de Mecánica.**—Esta reparación, una de las más importantes del Arsenal, inició sus tareas en enero próximo pasado, con 256 obreros contratados (faz.) y 95 provisorios o sea un total de 351 individuos.

**110.** Para acelerar las reparaciones de urgencia de los buques y secciones, hubo necesidad aumentar el personal provisorio y de trabajar, además, 605 horas extraordinarias que corresponden a 216 días.

**111.** El costo total de los trabajos efectuados asciende a la suma de \$ 1.678.626,97.

**112. 3.ª Sección.—Electricidad.**—Esta Sección comprende todo lo relacionado con el material eléctrico de la Armada. Se preocupa del mantenimiento y abastecimiento del material. Como se ha podido se le ha dado el debido desarrollo, a fin de poder satisfacer con regularidad los pedidos que le corresponden efectuar.

113. Ha funcionado durante el año, en forma satisfactoria, un curso de Oficiales Ingenieros para especialistas en electricidad.

114. En febrero recibieron su título de especialistas 27 individuos entre Cabos y Fogoneros y han seguido curso de recalificación 8 Sargentos, 2 Cabos y un Marinero.

115. La Maestranza de Electricidad ha funcionado con regularidad. El taller de galvanoplastia ha funcionado en forma normal, pero hay conveniencia en efectuar su ensanche instalándolo en forma más moderna. Durante el año se han efectuado diversos trabajos de niquelar varios artículos de quincallería como también utensilios sanitarios de cirugía y dentística.

116. La Central de Fuerza Eléctrica ha funcionado sin interrupciones del servicio.

117. La parte eléctrica ha funcionado correctamente. La parte mecánica ha funcionado con varias deficiencias que aumenta el consumo. Se ha hecho sentir con frecuencia la falta de agua para la alimentación de las calderas, debido a interrupción en el servicio que surte al Apostadero

118. Con los arreglos que se han hecho a la planta durante el año ha mejorado considerablemente su eficiencia, pero puede aun conseguirse más.

119. **Almacén General.**—Atendió a la recepción y entrega de víveres, materiales, etc., para los diversos buques y reparticiones del Apostadero, incluyendo los almacenes de la Maestranza, tramitándose diversas órdenes sobre recepción y entrega de víveres y materiales, como se indica a continuación:

Ordenes giradas por la Comisaría del Apostadero por recepción y entrega de víveres hasta el 20 de agosto. . . . .	492
Id. id. por recepción de materiales. . . . .	631
Id. id. por entrega de materiales. . . . .	284
Id. id. provisorias por la Comandancia del Arsenal. . . . .	712
Id. id. a cuenta de pedimentos en trámites. . . . .	63

120. **Combustibles.**—Durante el año se consumió la siguiente cantidad de combustible:

Coke «W». . . . .	60.000 kilos
Coke inglés. . . . .	135.702 „
Carbocillo. . . . .	11.535.796 „
Chileno arneado. . . . .	14.248.601 „
Chileno corriente. . . . .	1.628.911 „
Petróleo, de 0,8973 peso específico. . . . .	2.238.400 litros

**121. Oficina de Costo y Control.**—Como aun no se conoce el mecanismo por el cual ha de regirse el funcionamiento de la Oficina de Costo y Control del Arsenal de Talcahuano para la determinación de los costos de las reparaciones navales, sólo se ha procedido durante el año, a la valorización de los materiales ocupados en las diversas reparaciones, clasificando el costo de los materiales invertidos, por buque y por sección, cuyo resumen se envía mensualmente a la Superintendencia del Arsenal para su tramitación correspondiente.

**122.** Como un punto básico en las operaciones de valorización de materiales, se ha servido esta oficina, durante los primeros meses del año, de los precios de Europa, registrados en las cartas órdenes y facturas que llegan al Arsenal y que corresponden a adquisiciones en el extranjero, y posteriormente, de los precios oficiales remitidos por la Dirección del Material para su aplicación.

**123.** Habiéndose recibido últimamente nuevos precios oficiales, suministrados por la Comisión Naval de Chile en Londres, ellos serán puestos en vigencia por esta oficina a contar desde el 1.º de enero de 1930, previo recargo de % para responder a los gastos de fletes y seguro, para lo cual se está efectuando un registro en forma que le permita aplicar estos precios de acuerdo con sus nomenclaturas correspondientes en forma práctica y segura.

**124. Estado Mayor del Apostadero.**—Los servicios del Estado Mayor han seguido su marcha normal durante el presente año. Ha atendido principalmente a lo que al personal del Apostadero se refiere y en esto su labor ha sido intensa, habiéndose tramitado por razones de embarque, renovaciones de contratos, desembarques, licenciamientos, transbordos, etc., etc., un total de 6.480 movimientos de personal.

**125. Hospital Naval.**—El nuevo Hospital Naval empezó sus funciones el 15 de mayo del presente año, recibiendo enfermos desde ese día y ha estado a cargo del Capitán de Corbeta Cirujano Sr. Lautaro Silva. Desde su fundación hasta el 31 de diciembre se han creado los siguientes servicios:

Servicio de otorinolaringología (oído, nariz y garganta), a cargo del Cirujano contratado Sr. Ottommar Wilhelm. Se inició el 2 de octubre y ha hecho 151 atenciones.

**126.** Servicio de Laboratorio Clínico a cargo del Farmacéutico 1.º Sr. Eugenio Cantuarias V., se fundó el 1.º de junio y su estadística arroja un total de 771 exámenes, entre reacciones de química y biológica y análisis de bacteriología.

**127.** Servicio de rayos X, rayos ultravioleta y electroterapia, funciona desde que se inauguró el nuevo hospital. Su estadística registra:

Examen de rayos X. . . . .	255
Aplicaciones de luz ultravioleta. . . . .	451
Aplicaciones eléctricas. . . . .	122

128. Servicio dental a cargo del Capitán de Corbeta Dentista Sr. Emilio Castañón. Su estadística es:

Asistencias. . . . .	2.580
Curaciones. . . . .	2.506
Extracciones. . . . .	1.136
Obturaciones. . . . .	156
Operaciones. . . . .	2

129. Policlínico del Hospital.—El que existía en el Arsenal fué anexado al Hospital Naval el 1.º de junio. Es atendido por el Teniente 1.º Cirujano Sr. Eugenio Mujica y personal subalterno del hospital.

130. La estadística en el Policlínico del Hospital, servicio que atiende a las familias del personal de la Armada, ha sido la siguiente en atenciones médicas:

Hombres. . . . .	621
Mujeres. . . . .	189
Niños. . . . .	93
Curaciones. . . . .	16.253
Inyecciones aplicadas. . . . .	14.121

131. En el mes de agosto se inauguraron los cursos para Suboficiales Practicantes, Practicantes, Cabos Enfermeros y Enfermeros, continuando en sus tareas regularmente hasta el 31 de diciembre del año en curso.

132. En el Hospital se ha recibido en este año un carro ambulancia y un automóvil Ford, para la movilización de enfermos y personal sanitario.

133. Para el servicio de la Armada se han reconocido 352 individuos, de los cuales 2 han sido rechazados por padecer de enfermedades incompatibles con el servicio de la Armada.

134. Departamento de Bienestar del Apostadero Naval de Talcahuano.—Este Departamento, creado por Decreto N.º 83 del Ministerio de Marina, se encuentra a cargo, como Jefe del Departamento, el Jefe del Estado Mayor del Apostadero, quien actúa cionándose a las instrucciones generales que recibe de la Comandancia en Jefe del Apostadero y a las especiales de su «Reglamento Orgánico».

135. Está organizado el Departamento en las siguientes 12 secciones, cada una de las cuales a cargo de un Oficial de la Armada:

- 1.ª Sección, Cooperativa Comercial.
- 2.ª „ Teatro Cine.
- 3.ª „ Club Social.
- 4.ª „ Junta de Vecinos.

5. <sup>a</sup>	Sección,	Cuerpo de Bomberos.
6. <sup>a</sup>	„	Banda de Músicos.
7. <sup>a</sup>	„	Servicio Médico.
8. <sup>a</sup>	„	Servicio Judicial.
9. <sup>a</sup>	„	Servicio Religioso y Beneficencia.
10. <sup>a</sup>	„	Scout.
11. <sup>a</sup>	„	Club Deportivo Naval.
12. <sup>a</sup>	„	Instrucción.

136. Cada una de estas secciones, a excepción de la primera y tercera que aun están en formación, han desarrollado una labor efectiva para cumplir con su programa de acción, cual es el de atender en la mejor forma todo lo que tenga relación con el bienestar del personal y sus familias.

#### APOSTADERO NAVAL DE MAGALLANES.

137. Este Apostadero abarca el litoral de la Gobernación Marítima de Magallanes. Ha estado bajo el mando del Capitán de Navío Sr. José A. Herrera Acevedo, desde el 1.º de junio del año en curso.

138. Buques afectos a este Apostadero.—Permanentes: Escampavías «Águila» y «Porvenir»; transitoriamente: Corbeta «General Baquedano», Transportes «Micalvi» y «Abtao». Destruyores «Serrano», «Orella», «Riquelme», «Hyatt», «Sargento Aldea» y «Videla».

139. Comisiones desempeñadas por los Escampavías.—Las comisiones desempeñadas por los diversos Escampavías correspondieron principalmente a la atención del servicio de faros y balizas, como asimismo al transporte de materiales y gente que han debido de movilizar a las Islas de Navarino, Lennox y Picton para las construcciones fiscales que allí se realizan.

140. Estado Mayor del Apostadero.—Esta oficina tuvo un movimiento de 716 piezas, relacionadas con el personal, comprendiéndose en ellos los embarques, transportes, informes, oficios, etc.

141. El Oficial Superior que desempeña este puesto, tiene también los cargos de Comandante de Arsenales, Gobernador Marítimo y Fiscal Naval.

142. Arsenales.—El suministro de los consumos reglamentarios para los diversos servicios de los buques y secciones dependientes del Apostadero, ha sido atendido regularmente. En el 2.º semestre faltaron algunos artículos, pues no alcanzó a recibirse la totalidad del abastecimiento pedido.

143. La movilización se ha hecho con los elementos y personal del Apostadero.

**144. Maestranza.**—Se ejecutaron por los talleres de esta repartición importantes reparaciones y trabajos a los buques y diferentes dependencias del Apostadero, por valor aproximado de \$ 146.852,09.

**145. Comisaría del Apostadero.**—Esta oficina ha tenido un movimiento de valor de \$ 223.498,51 por víveres, de \$ 1.707.864,09 por sueldos y de \$ 424.049,66 por diversas inversiones imputables a gastos variables, trabajos, etc., lo que representa un desembolso total de \$ 2.355.412,26.

**146. «Pontón N.º 3».**—Este Pontón continúa sirviendo de depósito de carbón y materiales para atender los diferentes servicios a flote del Apostadero. Igualmente se mantienen a bordo de él las boyas, cadenas y pesos muertos para el servicio de faros y balizas de la región.

**147. Carbón.**—Durante el año se han recibido en depósito las siguientes cantidades de carbón:

Lota.. . . . .	3.135 toneladas
Regional.. . . . .	2.347 »

y se consumió:

Coronel.. . . . .	2.311 »
Regional.. . . . .	2.066 »

**148. Hospital Naval.**—Este establecimiento ha continuado funcionando a cargo de un Médico contratado para el objeto. Se han proseguido las mejoras del edificio y se han ejecutado varias e importantes instalaciones. El movimiento durante el año ha sido el siguiente:

Existencia el 1.º de enero de 1929.. . . . .	7 enfermos.
Entrados durante el año.. . . . .	141 »
Salidos.. . . . .	128 »
Enviados a Valparaíso.. . . . .	11 »
Fallecidos.. . . . .	0
Licenciados por inutilidad física.. . . . .	1 »
Existencia a fines de año.. . . . .	8 »

**149.** Dentro de este movimiento se registraron 31 enfermedades infecciosas y 31 venéreas. Se efectuaron 21 intervenciones quirúrgicas.

**150. Servicio dental.**—Este servicio está atendido por un Dentista contratado. Durante el año tuvo el siguiente movimiento:

Extracciones.. . . . .	92
Obturaciones.. . . . .	112
Pivots.. . . . .	3
Puentes con 23 piezas.. . . . .	7

III.

## INSPECCION GENERAL DE LA ARMADA

---

151. Dentro de la organización de los servicios superiores de la Armada, corresponde a la Inspección General de la Armada, la fiscalización de todos los servicios de la Armada y la supervigilancia de la instrucción, proponiendo las reformas necesarias para el adelanto y progreso de la instrucción, estudiar y resolver los asuntos que el Gobierno le encomiende.

152. Las funciones de Inspector General de la Armada han sido desempeñadas durante el presente año por el Contraalmirante don Alejandro García Castelblanco, desde el 2 de marzo hasta la fecha.

153. Durante el año se efectuaron por el Sr. Inspector General diversas visitas de inspección a varias reparticiones dependientes de los Apostaderos de Valparaíso y Talcahuano, respectivamente, elevando los correspondientes informes al Sr. Ministro de Marina.

154. De acuerdo con el «Decreto Orgánico de los Servicios Superiores de la Armada», el señor Inspector General asumió la dirección de las maniobras llevadas a cabo en diciembre de este año en los alrededores de Talcahuano.

155. Se informaron y se dieron trámite a 45 Memorias Profesionales que, de acuerdo con el «Reglamento de Ascenso» deben elevar a la Superioridad los Capitanes de Corbeta y Tenientes 1.<sup>os</sup>, de todas las ramas como requisitos para sus promociones.

156. Se ha elaborado la «Memoria de Marina» correspondiente al año 1928, como asimismo la correspondiente a 1927 que aún no había sido publicada.

157. Durante el año se ha atendido a los Agregados Navales, de las Embajadas y Legaciones extranjeras que se han inscrito en los registros correspondientes de la Secretaría. Cumpliendo con las normas reglamentarias se han dado las facilidades del caso a los Agregados Navales de Argentina, Francia, Brasil, EE. UU., Inglaterra e Italia.

158. Por la Secretaría se han tramitado 4.684 documentos recibidos y se han enviado 3.873 entre los cuales se incluyen los informes expedidos por el Archivo General de la Armada, dependiente de la Inspección General.



IV.

## ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA

159. **Academia de Guerra Naval.**—Por disposición del señor Ministro de Marina se organizó un curso de Academia Naval, que comenzó a funcionar el 9 de junio de este año.

160. Formaron parte de este Curso como alumnos, 7 Oficiales Superiores y 3 Oficiales como Ayudantes.

161. Director de dicho Curso fué designado el Asesor Técnico del Estado Mayor, Capitán de Navío señor F. H. Pegram.

162. Como oyentes asistieron a este Curso, cuando se dictaron conferencias importantes, el señor Ministro de Marina, Subsecretario, los Oficiales Generales residentes en la capital, el Subjefe del Estado Mayor General y varios otros Jefes de las oficinas de la Armada en Santiago. Además, durante la serie de conferencias que se dictaron sobre «Operaciones Combinadas», asistieron varios Jefes Militares del Estado Mayor y Academia del Ejército.

163. **Departamento de Navegación e Hidrografía.**—Durante el año 1929, la Comisión Hidrográfica del Chacao, bajo el mando y dirección del Capitán de Fragata señor Carlos Vial Jones y con los Escampavías «Yelcho» y «Cóndor», ha efectuado los siguientes trabajos hidrográficos:

a) Reconocimiento, señalización y triangulación desde la boca occidental del Canal Chacao, apoyada en el lado Picuta-Hueihuen, llegando hasta 8 millas al interior de la boca del río Maullín.

b) Estudios completos de mareas en el río Maullín.

c) Levantamiento de Puerto Montt, Isla Tenglo y Canal Tenglo. trabajos que había solicitado el Departamento para la confección del nuevo plano que venga a reemplazar el antiguo comprobado como erróneo.

164. Está iniciado el levantamiento en la zona del Aysen, que abarca el Canal Moraleda desde la Isla Tuap hasta la confluencia de los canales Errázuriz y Costa con dicho canal, debiendo quedar perfectamente situadas todas las islas y canales que dan acceso al estuario de Aysen por el Norte y por el Sur. Hacia el Este se llevará el levantamiento completo del estuario y río Aysen hasta el puerto Aysen.

165. **Curso de Navegación.**—Después de terminar su viaje en la Corbeta «General Baquedano», haciendo un curso práctico de navega-

ción, los 4 tenientes que lo formaban, ingresaron a la Oficina de Navegación para efectuar el curso teórico de navegación y los temas de girocompases y de navegación de Escuadra principalmente.

**166. Curso de Girocompases.**—El 29 de junio se inició el primer curso de electricistas para prepararse en el servicio de Girocompases.

**167. Bureau Internacional.**—Se han llevado al día las relaciones con el Bureau Internacional de Mónaco, estando también al día el pago de las cuotas del Gobierno de Chile.

**168.** En abril se celebró la primera Conferencia Internacional extraordinaria, asistiendo como delegado de Chile el Capitán de Fragata Sr. Joaquín Herrera.

**169. Noticias que afectan a la navegación.**—El Departamento está interesado en la cooperación de los navegantes en el servicio informativo; con este fin solicitó a la Superioridad liberación radiotelegráfica para las comunicaciones que expidan los Comandantes de buques de guerra y vapores nacionales dirigidas a este Departamento y que contengan avisos y noticias relacionadas con navegación e hidrografía. Por Decreto Supremo N.º 3.904 fué concedida esta liberación radiotelegráfica.

**170.** A los Capitanes de vapores nacionales se les ha repartido impresos especiales para comunicar noticias de navegación e hidrografía al departamento.

**171. Libros e impresos.**—Se dió a la publicidad la segunda edición del «Derrotero de la Tierra del Fuego».

**172. Progreso de la Hidrografía.**—Se deja constancia como en la Memoria anterior, que el progreso de la hidrografía del país dependerá de los métodos de trabajos que se empleen, considerándose como de capital importancia que las comisiones hidrográficas sean integradas por aviones y personal competente para efectuar trabajos de fotogrametría aérea. Estos procedimientos son prácticos y económicos por cuanto lo mucho que queda que levantar en el Sur y rectificar en el Norte y que demandará muchos años de trabajo, puede hacerse en menos de una cuarta parte del tiempo que demoraría todo ésto con métodos ordinarios.

**173. Oficina de Informaciones para la Marina Mercante.**—Esta Oficina instalada en la Gobernación Marítima, ha cumplido con su cometido prestando a los buques de la Marina Mercante servicios informativos y vendiendo las publicaciones de este Departamento de utilidad para el público marítimo. Las ventas durante el año han ascendido a la suma de \$ 8.143,40, más del doble de las del año 1928, que ascendieron a \$ 3.408,00.

Se estima que la mayor entrada Fiscal producida por este Departamento se debe, principalmente, al mayor interés que han tenido las Compañías Navieras Nacionales, por navegar con las publicaciones de la Marina de Guerra. Las publicaciones vendidas son cartas, derroteros, listas de faros y libros de estudio de la especialidad de navegación.

**174. Girocompases.**—Se ha instalado en el Departamento, la Subsección Girocompases para atender un nuevo servicio exigido por el aumento de estos instrumentos en los buques de la Armada.

**175. Imprenta de la Armada.**—La Imprenta de la Armada ha abastecido con los materiales especiales que ha recibido, los diversos servicios de la Armada.

**176.** La Imprenta tuvo en el curso del presente año un trabajo superior al de cualquier otro año, atendiendo a la confección de los nuevos formularios y libros puestos en uso para el próximo año en las Contadurías de los buques y Secciones, departamentos de Arsenales, Comisaría, Apostaderos y Contraloría, sin perjuicio del trabajo ordinario y de muchas otras órdenes urgentes que debió atender.

**177. Materiales.**—Está en estudio y pronto será presentado a la Superioridad, un proyecto para dejar el material de la Imprenta en condiciones de poder atender debidamente la cantidad de trabajo que debe ejecutar.

**178.** El material ha sido incrementado en el transcurso del año, con una máquina tipográfica de imprimir, tamaño medio, pero la solución para aumentar la capacidad productora del taller, está en modernizarlo completamente, dotándolo de la suficiente maquinaria conforme a los progresos que se han hecho en esta industria.

**179. Personal.**—El personal de la Imprenta ha cumplido sus obligaciones a satisfacción de sus Jefes y de la Superioridad, respondiendo con competencia y voluntad para atender las órdenes extraordinarias de trabajo que durante el año se recibieron.

**180.** Para esto hubo de trabajarse durante gran parte del año en horas extraordinarias naturalmente, que sin mayor remuneración, ya que el personal sirve a contrata con plaza de la Armada.

V.

## DIRECCION DEL PERSONAL

---

**181.** Ha desempeñado el cargo de Director del Personal desde el mes de marzo del presente año el Capitán de Navío señor Héctor Díaz Aburto. De acuerdo con el Decreto Orgánico de los Servicios Superiores de la Armada, la Dirección consta de las siguientes Secciones y Departamentos:

1.<sup>a</sup> Sección: Movilización, reclutamiento, dotación y promoción del personal.

2.<sup>a</sup> Sección: Escuelas, Instrucción y Vida Profesional de los Oficiales.

3.<sup>a</sup> Sección: Departamento de Sanidad Naval.

4.<sup>a</sup> Sección: Fiscalía General de la Armada.

Al finalizar el año había en servicio activo:

**Personal de Oficiales Generales, Superiores y Subalternos en servicio activo.**

**Ejecutivos:**

Oficiales Generales.. . . . .	7
Oficiales Superiores.. . . . .	114
Oficiales Subalternos.. . . . .	203
	<hr/>
	324

**Artillería de Costa:**

Oficiales Superiores.. . . . .	9
Oficiales Subalternos.. . . . .	22
	<hr/>
	31

**Ingenieros:**

Oficiales Generales.. . . . .	0
Oficiales Superiores.. . . . .	30
Oficiales Subalternos.. . . . .	121
	<hr/>
	151

**Administración:**

Oficiales Generales.. . . . .	1
Oficiales Superiores.. . . . .	20
Oficiales Subalternos.. . . . .	52
	<hr/>
	83

**Sanidad:**

	Ciruj.	Dent.	Farm.
Oficiales Superiores.. . . . .	8	2	1
Oficiales Subalternos.. . . . .	15	3	2
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Totales.. . . . .	23	5	3

**Pilotos:**

Oficiales Superiores.. . . . .	1
Oficiales Subalternos.. . . . .	21
	<hr/>
	22

**Oficiales de Mar:**

Oficiales Superiores.. . . . .	1
Oficiales Subalternos.. . . . .	19
	<hr/>
	20

**Contratados y Asimilados:**

Oficiales Superiores. (Corresponden a los Asesores Británicos).. . . . .	8
Capellanes.. . . . .	3
	<hr/>
	11

Terminan sus estudios en la Escuela Naval, 58 Aspirantes Navales que ingresan al servicio distribuidos como se indica a continuación:

Guardia Marinas de 2. <sup>a</sup> Clase Ejecutivos.. . .	45
Guardia Marinas de 2. <sup>a</sup> Clase Ingenieros.. . .	13
	<hr/>
Total.. . . . .	58

**Oficiales retirados durante el año:**

- 12 Ejecutivos.
- 1 Artillería de Costa.
- 6 Ingenieros.
- 7 Administración.
- 1 Sanidad.
- 1 Pilotaje.
- 4 Oficiales de Mar.

182. De estos retiros corresponde: 23 absolutos y 9 temporal.

**Oficiales fallecidos.**—Se ha lamentado el fallecimiento de los siguientes Oficiales en servicio activo:

- Capitán de Corbeta señor Francisco Acosta.
- Teniente 2.<sup>o</sup> señor Pedro Lynch Santa María.

Guardia Marina de 2.<sup>a</sup> señor Mario Mackay Osorio.  
Teniente 2.<sup>o</sup> Ingeniero señor Alfonso Moraga Ramos.  
Teniente 2.<sup>o</sup> Contador señor Arturo Espina Ritchie.  
Guardia Marina de 1.<sup>a</sup> Piloto señor Roberto A. Figueroa N.  
Guardia Marina de 1.<sup>a</sup> Piloto señor Juan Mancilla Elgueta.  
Guardia Marina de 1.<sup>a</sup> Piloto señor Leopoldo Olivares G.  
Guardia Marina de 1.<sup>a</sup> Piloto señor Luis Pérez Guzmán.  
Oficial de Mar de 1.<sup>a</sup> señor Juan Patroni Zamorano.  
Oficial de Mar de 2.<sup>a</sup> señor Pedro González Figueroa.

**183. Tripulación.**—El 31 de diciembre de 1929 existían en servicio

Contratados de filiación blanca.. . . .	5.420
Contratados de filiación azul.. . . .	1.545
Conscriptos del 28. <sup>o</sup> Contingente.. . . .	586
Conscriptos del 29. <sup>o</sup> Contingente.. . . .	658
Total.. . . .	8.209

**184. Tropa de Artillería de Costa:**

Contratados filiación blanca.. . . .	631
Conscriptos del 28. <sup>o</sup> y 29. <sup>o</sup> Contingente.. . . .	484
Total.. . . .	1.115

**185.** Durante el año hubo 828 bajas en el personal de tripulación siendo las causales de estas bajas las siguientes: 134 desertores, 48 fallecidos, 146 jubilados, 114 expulsados, 44 por inutilidad física y el resto por diversas causas.

**186. Empleados Navales y Civiles.**—Existían en servicio el 31 de diciembre del año en curso los siguientes:

Empleados Navales.. . . .	4
Empleados Civiles.. . . .	361
Total.. . . .	365

**187. Dotaciones.**—Ha estado en vigencia la planta de Oficiales fijada por Decreto Supremo N.º 2.151, de 31 de agosto de 1927, aunque no completa hasta que la Escuela Naval provea el número necesario para el fin.

**188.** Respecto a las dotaciones de Gente de Mar, se ha hecho una revisión completa de las dotaciones tanto de los buques como reparticiones de la Armada en tierra, ajustándolas a las necesidades efectivas del servicio, dentro de una estricta economía.

### FISCALÍA GENERAL DE LA ARMADA.

189. Durante el año ha estado a cargo de esta repartición el señor Osvaldo Prieto Castro, cuyo movimiento ha sido el siguiente:

Informes, expedientes, consultas, etc., despachadas. . . . .	1.162
Notas, oficios varios. . . . .	414

190. Se han archivado en la Fiscalía General 518 expedientes, de los cuales 436 fueron terminados por sentencia de los Juzgados Navales y los 82 restantes, pendientes por haberse ordenado su tramitación.

### ESCUELAS.

191. **Escuela Naval.**—Durante el año que acaba de terminar, la Escuela Naval ha mantenido su prestigio debido a la enseñanza que en dicho plantel reciben los futuros Oficiales de la Armada, habiéndose podido notar como en años anteriores, la falta de candidatos en las provincias del Norte, como Arica, Tarapacá, Antofagasta y Atacama, así como también en los territorios del Aysen y Magallanes.

**Plan de Estudio.**—En virtud de órdenes de la Superioridad, el año último se implantó el nuevo Plan de Estudios, comenzando las reformas con el primer curso para seguir con el segundo en el presente hasta dejarlo definitivamente en vigencia en un par de años más.

Como el año 1928, en el período escolar del año de que se da cuenta, se dió mayor importancia y más desarrollo a las clases de Talleres y Dibujo, ramos que se consideraron como válidos para los efectos de las sanciones determinadas por el Reglamento, lo que sin duda trajo como consecuencia un superior rendimiento y habilidad de parte de los cadetes para asimilar la materia de los respectivos programas.

192. **Exámenes.**—Los exámenes se llevaron a cabo en todo conforme a las disposiciones prescritas en el reglamento vigente, resultando el siguiente porcentaje de exámenes y cadetes reprobados.

193. Se presentaron a examen 267 cadetes, con un total de 2.968 exámenes, resultando reprobados 177 exámenes correspondientes a 102 cadetes.

194. En consecuencia de lo expuesto y en conformidad al Reglamento, deberán repetir examen por haber fracasado en uno o dos ramos 9 Aspirantes Navales y 64 Cadetes; repetir curso por haber fracasado en tres ramos, 10 cadetes; retirarse por haber fracasado en más de tres ramos, 4 cadetes.

195. **Educación Física.**—La Dirección de la Escuela ha fomentado constantemente el desarrollo y educación física de los Cadetes, basada siempre en principios científicos adecuados a la edad y condiciones de los educandos. Se ha dado especial importancia a la práctica de natación,

siendo la principal preocupación, que no salga ningún Aspirante del 5.º Curso sin saber nadar y familiarizado con el elemento en que más tarde deberá actuar.

**196. Ramos técnicos.**—Mientras la Escuela no cuente con un buque tender, estos ramos se tratan hasta donde es posible, en la forma más objetiva con los elementos de que dispone el Establecimiento y de vez en cuando aprovechando viajes en algún escampavía o buques de la Armada como se hizo en el acorazado «Capitán Prat» que embarcó los 2.ºs y 4.ºs Cursos en las vacaciones del año pasado.

**197. Educación social.**—Se trata con la mayor atención y para desarrollar en ellos el gusto por la buena lectura, tienen sus casinos provistos de diarios del día, revistas y libros profesionales y entretenimientos adecuados que estimulan la sociabilidad y las buenas maneras.

**198. Educación Militar y Cívica.**—Otro tanto puede decirse con respecto a la educación Cívica y Militar, haciendo constar los esfuerzos de todo el personal de Oficiales y Profesores del Establecimiento por inculcar a los cadetes los principios y deberes del marino y del ciudadano.

**199. Museo Naval.**—Como es sabido, el que hay en la Escuela Naval, organizado hace ya 16 años con éxito por demás halagador, estimula la educación patriótica y mantiene latente en el corazón de los jóvenes cadetes el recuerdo de las glorias y héroes navales.

**200.** Actualmente los objetos del Museo deberán trasladarse al local que dejará la Municipalidad de Valparaíso, en cuanto quede habilitado. Dicha determinación ha sido tomada de acuerdo con el señor Alcalde y Ministro de Marina.

**201. Estado sanitario.**—El estado sanitario de la Escuela ha sido bastante satisfactorio, y el servicio fué atendido como siempre por el Cirujano de Cargo de dicho Establecimiento.

#### ESCUELA DE PILOTINES.

**202.** Esta Escuela dedicada a preparar Oficiales para la Marina Mercante Nacional, funciona a bordo del Pontón «Errázuriz», en Puerto Montt.

**203. Instructores.**—Las distintas asignaturas de que consta el «Reglamento de Instrucción» estuvieron a cargo de dos Oficiales Superiores, 4 Oficiales Subalternos, 3 Profesores Civiles y un Suboficial.

**204. Alumnos.**—La Escuela comenzó a funcionar el día 14 de marzo con 50 alumnos de planta y 10 supernumerarios distribuidos en la siguiente forma:

Primer año.. . . . .	27 alumnos.
Segundo año.. . . . .	24 »
Tercer año.. . . . .	9 »

Terminaron sus estudios 5 Pilotines.



205. **Exámenes.**—El resumen numérico es el siguiente:

Alumnos distinguidos.. . . . .	6	11,11%
Alumnos aprobados.. . . . .	24	44,44%
Alumnos que deben repetir examen.. . . .	15	27,77%
Alumnos reprobados que deben repetir curso.	5	9,25%
Alumnos reprobados que deben retirarse..	4	7,40%
Alumnos que no dieron examen.. . . . .	1	1,85%

206. **Instrucción Militar.**—Comprende: Artillería, Infantería, Gimnasia y Deporte. A esta Sección se le dá la debida importancia tomando en consideración que estos Oficiales forman parte de las reservas de la Marina de Guerra.

207. **Estado sanitario.**—Bastante satisfactorio no registrándose enfermedades de carácter grave. El servicio dental fué eficiente, tratándose 106 curaciones en sus diversos grados.

### ESCUELA DE APRENDICES A MECÁNICOS.

208. Esta Escuela dió con fecha 4 de marzo, principio al desarrollo del plan de estudios trazado para el año con una matrícula de 102 alumnos grumetes, de los cuales: 44 correspondían al primer año, 31 al segundo y 27 al tercero.

209. La instrucción estuvo, bajo la dirección del Director de la Escuela, a cargo de un Oficial Superior Ingeniero, 2 Oficiales Subalternos Ingenieros, un Oficial de Mar, 13 Suboficiales y 3 Profesores Civiles.

210. **Exámenes.**—El resultado de los exámenes ha sido el siguiente:

Distinguidos.. . . . .	54
Aprobados.. . . . .	26
Reprobados.. . . . .	12
Total .. . . . .	92

211.—Los alumnos distinguidos y aprobados del tercer año, han terminado satisfactoriamente sus estudios, con lo cual la Escuela entregará a la Armada su 15.º Contingente, compuesto de 21 alumnos, los que sumados a los 14 cursos entregados anteriormente, desde la fundación de ella, hacen un total de 218 Mecánicos titulados en este Establecimiento.

212. Los alumnos del 3.º año, con el fin de compenetrarse más de cerca de los trabajos que deberán ejecutar a bordo, una vez salidos de la Escuela, concurren con el Profesor de Turbinas y Máquinas a

diversos buques, entre otros el Crucero inglés «Caradoc» y destructores «Hyatt», «Riquelme», etc.

213. Se da gran importancia a la instrucción militar, manifestada en sus presentaciones y revistas.

### ESCUELA DE GRUMETES.

214. Esta Escuela funcionó, como en años anteriores, en los edificios existentes para el objeto en la Isla Quiriquina, teniendo como «téneder» para la instrucción y ejercicios marineros al Pontón «Lautaro» fondeado en sus inmediaciones.

215. En el mes de febrero se hizo entrega de los trabajos de ampliación de los edificios del Establecimiento, quedando capacitado, con sus nuevos pabellones para 500 alumnos.

216. La instrucción se inició con 453 aprendices; durante el año hubo 49 bajas por diversas causas.

En conformidad al nuevo plan de estudios, aprobado al finalizar el año, la instrucción de aprendices en esta Escuela durará un año seis meses.

El movimiento de alumnos en el presente año, fué como sigue:

A la Escuela de Comunicaciones . . . . .	105
A la Corbeta «General Baquedano» . . . . .	23
Cambiaron su plaza a Mozos y Cocineros y fueron transbordados a diferentes reparticiones . . . . .	28

### Cursos anexos.

a) 3.<sup>er</sup> Curso de Contramaestres y Guardianes, con 6 Contramaestres y 12 Guardianes. De los primeros salieron aprobados 4. Al empezar el curso uno fué transbordado a la Corbeta «Baquedano» y el otro fué licenciado a mediados de año. De los segundos fueron aprobados 9 y 3 fueron separados del curso.

b) Curso de Escribientes con 8 alumnos aprobados, uno transbordado al Hospital Naval de Valparaíso y otro separado del Curso

c) Curso de Ayudantes de Despensa con 15 alumnos; 14 aprobados y uno licenciado por inutilidad física.

d) Curso de Músicos con 31 alumnos. Terminó el segundo año de instrucción satisfactoriamente.

La instrucción primaria fué atendida por 6 normalistas.

El estado sanitario fué satisfactorio, habiendo tenido que lamentar un solo fallecimiento.

### **ESCUELA DE ARTILLERÍA NAVAL.**

Esta Escuela funcionó en su edificio en Talcahuano, teniendo como buque ténder al Crucero «Ministro Zenteno».

Durante el año han funcionado los siguientes cursos:

- 43.º de Guardias Marinas de 2.ª Clase, con 31 alumnos y 27 aprobados.
- 44.º de Guardias Marinas de 2.ª Clase, con 13 alumnos y 12 aprobados.
- 15.º de Tenientes (Especialistas) con 5 alumnos y 4 aprobados.
- Oficiales de Mar (Seleccionados) con 1 alumno y 1 aprobado.

#### **Tripulación.**

- 8.º Armeros, con 1 alumno, continúa.
  - 8.º Cabos, con 8 alumnos y 5 aprobados.
  - Sargentos, con 6 alumnos y 4 aprobados.
  - 46.º de Marinería, con 38 alumnos y aprobados 28.
  - Cabos, con 5 alumnos, continúa el Curso.
  - Sargentos, con 11 alumnos, continúa el Curso.
  - 47.º Artilleros, con 91 alumnos y 51 aprobados.
  - Apuntadores, con 19 alumnos y 10 aprobados.
  - Telemetristas, con 16 alumnos, continúa el Curso.
- El estado sanitario durante el presente año ha sido satisfactorio.

### **ESCUELA DE TORPEDOS Y ELECTRICIDAD.**

217. Esta Escuela funcionó como en los años anteriores en el local que ocupa desde el año 1913, en la caleta del Manzano, en Talcahuano.

Durante el año han funcionado los siguientes cursos con la matrícula y rendimiento que se indican.

- Tenientes Torpedistas, 4 alumnos con 3 aprobados.
- Ingenieros Electricistas, 4 alumnos y 4 aprobados.
- Guardia Marina de 1.ª, con 14 alumnos y 13 aprobados.
- Guardia Marina de 2.ª Ingeniero, con 16 alumnos y 16 aprobados.

#### **Tripulación.**

- Buzos, con 8 alumnos y 8 aprobados.
  - Mecánicos Torpedistas, con 5 alumnos y 5 aprobados.
  - Grumetes Torpedistas, con 30 alumnos y 26 aprobados.
  - Sargentos Electricistas, con 9 alumnos y continúa.
  - Grumetes Torpedistas, con 33 alumnos y continúa.
  - Fogoneros para Torpedistas, con 33 alumnos y continúa.
  - Grumetes Artilleros para Torpedistas, con 66 alumnos y 20 aprobados
  - Torpedistas, con 37 alumnos y 19 aprobados.
- El estado sanitario durante el presente año ha sido satisfactorio.

### ESCUELA DE COMUNICACIONES.

218. La Escuela de Comunicaciones funciona en su nuevo local de Las Salinas desde el 15 de octubre. Antes funcionó transitoriamente en el Cuartel N.º 1, «Almirante Silva Palma».

219. La nueva Escuela está dotada de los elementos más modernos y de toda clase de comodidades tendientes a que los alumnos, oficiales y tripulaciones, puedan desarrollar en forma completa los programas de instrucción, sobre todo en lo que respecta a los ramos prácticos.

220. Se encuentran por terminarse las instalaciones de Radiotelegrafía y Señales que se hacen actualmente, con lo cual la instrucción aumentará considerablemente y los Oficiales alumnos podrán egresar con un dominio práctico amplio sobre todos los equipos radiotelegráficos actualmente en uso a flote y en algunas estaciones de tierra, como asimismo, los ejercicios de Señales a larga distancia los dejará en condiciones de responder en forma segura y rápida a las altas finalidades de su cargo desde el primer día en que cumplan su destinación como especialistas en comunicaciones.

221. Durante el año funcionaron los siguientes cursos:

Curso de Oficiales Especialistas (1928-1929). Fué compuesto de 8 Oficiales, 6 de la Armada y 2 del Ejército.

Terminó este curso el 2 de marzo de 1929, obteniendo todos los alumnos un porcentaje medio en su examen, superior al fijado por el Reglamento para titularse especialista.

222. Curso de Oficiales Especialistas (1929-1930). Este curso es compuesto de 3 Oficiales, de los cuales 2 pertenecen a la Armada y 1 al Ejército.

Empezó la instrucción el 2 de junio de 1929 y debe terminar el 2 de abril del próximo año 1930.

223. Curso para Oficiales Aviadores. Fué un curso informativo de 15 días de duración, formado por 8 Oficiales Aviadores Navales.

224. Este curso tuvo por objeto ilustrar en comunicaciones a los futuros Oficiales Especialistas en Aviación.

225. A pesar de las pocas comodidades con que contaba la Escuela en aquel tiempo, se logró el objeto deseado.

226. Tripulación.—Han funcionado 12 cursos de tripulación en sus distintas plazas, con un total de 152 alumnos.

227. El rendimiento general se estima como muy bueno, por cuanto se ha conseguido seleccionar el personal eliminando los que no están capacitados para continuar en la especialidad.

### ESCUELA DE ARTILLERÍA DE COSTA.

228. Esta Escuela, destinada a preparar el personal de Clases y de Suboficiales de Artillería de Costa y especialistas en ramas técnicas determinadas del servicio, funciona desde su fundación, en el año 1913, en el fuerte Vergara (Viña del Mar).

229. Durante el año funcionaron los siguientes cursos con el número de matrículas que se indican:

230. Tropa.

Suboficiales para Oficiales de Mar, con 3 alumnos y 3 aprobados

Sargentos 1.<sup>os</sup> A. C. con 4 alumnos y 4 aprobados.

Cabos 1.<sup>os</sup> A. C. con 9 alumnos y 6 aprobados.

Artilleros 1.<sup>os</sup> A. C. con 44 alumnos y 26 aprobados.

Total: 60 alumnos y 39 aprobados.

231. El estado sanitario ha sido satisfactorio durante el año.

### DEPARTAMENTO DE SANIDAD NAVAL.

232. El servicio sanitario ha sido atendido con el personal de Cirujanos, Dentistas y Farmacéuticos de Escalafón y con personal de Cirujanos y Dentistas contratados para aquellas reparticiones que no ha sido posible atender con personal de Escalafón por escasez de éste ante el incremento de la institución. En igual forma, el personal de Practicantes y Enfermeros de dotación reglamentaria que ha atendido los servicios, no ha sido suficiente para llenar todos los puestos. Sin embargo, el servicio se ha hecho sin dejar sentirse grandemente esta escasez de personal.

233. Se ha mantenido servicio médico en los buques de la Armada, Hospitales Navales de Valparaíso, Talcahuano y Punta Arenas, reparticiones en tierra y ha podido destacarse tres Cirujanos y un Dentista para perfeccionar sus conocimientos en Europa. Naturalmente, este personal ha debido de ser reemplazado con un exceso de trabajo del personal médico del Hospital Naval de Valparaíso y es justo dejar constancia que este personal ha puesto en el desempeño de estas obligaciones extraordinarias, un entusiasmo digno de encomio.

234. Se debe anotar con especial empeño el sacrificio que ha hecho la Armada, enviando los Profesionales antes citados a Europa a perfeccionar sus conocimientos, pues los beneficios de todo orden que se obtendrá para el servicio sanitario naval, justificará plenamente la decisión del Supremo Gobierno, de enviar a Europa, cada año, personal de Sanidad.

235. Además, los servicios Dentales establecidos y en funciones durante el año 1928, ha funcionado una Oficina Dental casi completa en la Escuela de Grumetes (Quiriquina), otra en la Escuela de Torpedos y Electricidad, otra en el Hospital Naval de Talcahuano y otra en

regulares condiciones, a bordo del Crucero «Blanco Encalada», para la atención del personal de la Escuadra de Evoluciones.

236. En el curso del año entró en servicio el nuevo Hospital Naval de Talcahuano, en el que se ha concentrado la atención del personal enfermo de mediana gravedad y graves de aquel Apostadero.

237. El Hospital Naval de Valparaíso ha continuado sus labores satisfactoriamente y el personal de Jefes y Cirujanos de las Marinas extranjeras que nos han visitado, han tenido para él frases y conceptos muy alentadores. Materialmente no ha podido progresar, pues los proyectos de construcciones del pabellón de Jefes y Oficiales, del de aislamiento, etc., no ha podido hasta ahora iniciarse. Estas construcciones son un complemento obligado a la obra en funciones.

238. El progreso profesional es manifiesto y merece dejarse constancia especial del Reglamento promulgado sobre Escuela de Enfermeros y la dictación de los requisitos de Memorias Profesionales para los Cirujanos y de los cursos de perfeccionamiento para el personal de Practicantes 1.º y Cabos 1.º Enfermeros. Tanto la Escuela como estos requisitos, son la mejor garantía de la eficiencia futura del personal de Cirujanos, Practicantes y Enfermeros de la Armada.

239. Las deficiencias anotadas en el curso del año 1928, en material sanitario y medicinas, fueron subsanadas en el año 1929 con la adquisición de medicinas con \$ 100.000 extraordinarios acordados por el Supremo Gobierno. Además se ha puesto en práctica la adquisición de consumos en el extranjero, incluyendo en ellos, los medicamentos y artículos sanitarios más modernos que fueron considerados en un proyecto de modificación del «Reglamento de Consumos Sanitarios en la Armada», elevado a la Superioridad por este Departamento.

240. Se han mantenido servicios médicos en los buques de la Armada, Hospitales de Valparaíso, Talcahuano y Magallanes, Arsenales de Marina de Valparaíso y Talcahuano, Grupos de Artillería de Costa, Escuelas: Naval, de Pilotines, Aspirantes a Mecánicos, de Artillería, de Torpedos, de Comunicaciones y de Grumetes, Aviación Naval, Las Salinas, Cuartel «Silva Palma», Oficinas de la Armada en Santiago y Comisión Naval en Londres y se han observado, excluyendo Hospitales, 10.322 enfermos.

#### HOSPITAL. NAVAL DE VALPARAÍSO.

241. Durante el año el Hospital ha funcionado con regularidad. El movimiento de enfermos ha sido el siguiente:

Existencia en enero de 1929. . . . .	145
Entrados en el año. . . . .	1.412
Dados de alta. . . . .	1.419
Fallecidos. . . . .	36
Existencia al 31 de enero de 1929. . . . .	138

**242. Sección Rayos X.**—En esta Sección ha quedado definitivamente instalada en el mes de septiembre último una Sección de Radioterapia profunda con todos los elementos para practicar el tratamiento de los tumores por los Rayos X.

**243. Farmacia.**—Durante el año se despacharon 8.003 recetas; se prepararon 980 frascos de suero de 500 c. c. y 1.323 de 1.000 c. c.; se fabricaron 32.868 ampollitas y 686 reparaciones diversas.

**244. Comisión a la Escuela Naval.**—En julio del presente año se desarrolló en la Escuela Naval una epidemia de escarlatina, por lo cual se envió a este establecimiento una brigada sanitaria compuesta de dos Sargentos Practicantes y dos Enfermeros 2.<sup>os</sup>.

**245.** Esta gente se puso a las órdenes del Cirujano de dicha Escuela y colaboró en los servicios médicos hasta que desapareció la epidemia.

**246.** Esta brigada sanitaria permaneció en la Escuela durante un mes, o sea, desde el 29 de julio al 29 de agosto.

#### HOSPITAL NAVAL DE TALCAHUANO.

**247.** El nuevo Hospital Naval que la Superioridad ordenó construir, empezó sus funciones el 15 de mayo de 1929, empezando a recibir enfermos desde ese mismo día.

**248.** La estadística de los enfermos durante el año fué la siguiente:

Existencia el 1.º de enero de 1929. . . . .	32
Entrados en el año. . . . .	598
Dados de alta. . . . .	511
Licenciados por inutilidad física. . . . .	4
Enviados al Departamento. . . . .	57
Fallecidos. . . . .	15
Existencia el 31 de diciembre. . . . .	43

**249.** La estufa de desinfección del Hospital ha tenido bastante movimiento durante el año en la desinfección de las ropas de los buques, reparticiones de tierra y de las familias del personal.

#### HOSPITAL NAVAL DE MAGALLANES.

**250.** Este establecimiento ha continuado funcionando a cargo de un Médico contratado para el objeto. Se han proseguido las mejoras del edificio y se han hecho varias e importantes instalaciones.

**251.** Durante el año ha habido el siguiente movimiento:

Existencia el 1.º de enero de 1929. . . . .	7
Entrados durante el año. . . . .	141
Dados de alta. . . . .	128
Enviados a Valparaíso. . . . .	11
Licenciado por inutilidad física. . . . .	1
Existencia al 31 de diciembre. . . . .	8

**252. Servicio Dental.**—El Servicio Dental de la Armada establecido en los buques y reparticiones indicadas anteriormente, arroja los totales que se indican:

Obturaciones. . . . .	1.225
Extracciones. . . . .	2.736
Curaciones. . . . .	2.898
Puentes, coronas y placas. . . . .	140
Aseo bucales. . . . .	843
Asistencia. . . . .	7.841

**253.** Esta estadística es inferior a la realidad, pues algunos Dentistas no han llevado un registro detallado de curaciones y obturaciones temporales, con motivo de estarse organizando algunas oficinas.

VI.

## DIRECCION DEL MATERIAL Y ABASTECIMIENTOS

---

**254.** Desempeña el cargo de Director del Material el Contraalmirante don Roberto Chappuzeau.

**255.** Durante el año funcionaron en Valparaíso las siguientes reparticiones afectas a esta Dirección:

Comisaría del Material.  
Departamento de Ingeniería Naval.  
Sección Abastecimientos.  
Sección Arquitectura.

**256.** La labor de las distintas secciones dependientes de esta oficina se desarrolló durante el año en forma regular y las obligaciones se mantuvieron satisfactoriamente dentro de los recursos concedidos por el presupuesto de ese año, para la atención y conservación de los servicios.

**257. Servicio de Aprovisionamiento.**—En los abastecimientos de repuestos y consumos fueron incluidos los artículos pedidos en los cuadros para atender a las necesidades del servicio en 1929, como ser: los Apostaderos de Valparaíso, Talcahuano y Magallanes; los Departamentos de Torpedos y Sección Armas Submarinas, la Sección Artillería Naval, Artillería de Costa e Imprenta de la Armada.



**258. Encargos a la Comisión Naval.**—Parte de los abastecimientos de ropas, consumos, repuestos, material sanitario, medicinas, material naval, de reparaciones y eléctrico, que no se fabrica en el país, fué adquirido encargando su compra en Europa a la Comisión Naval, en vista de la economía que reporta a la Armada este procedimiento.

**259. Carbón, Carboncillo y Petróleo.**—Para atender a este consumo se contó con las siguientes existencias:

	TONELADAS.	
	Carbón.	Carboncillo.
En las minas el 1.º de enero . . . . .	7.359	
En carboneras en tierra el 1.º de enero . .	6.757	1.005
A bordo el 1.º de enero . . . . .	4.984	
<b>Adquirido en 1929:</b>		
Harneado . . . . . 47.000 Tons.		
Corriente . . . . . 4.000 »	51.000	
Carboncillo . . . . .		11.000
	70.100	12.005
Existencia el 31 de diciembre de 1929 . .	15.757	468
	54.343	11.537
	54.343	11.537
<b>Petróleo Diesel.</b>		
		Tons.
En los depósitos de tierra el 1.º de enero . . . . .		148
Adquirido en total durante el año 1929 . . . . .		1.000
		1.148
Existencia el 31 de diciembre de 1929 . . . . .		713
		435
		435
<b>Para Calderas.</b>		
En los buques el 1.º de enero . . . . .		264
Adquirido en total durante el año 1929 . . . . .		9.646
		9.910
Existencia el 31 de diciembre de 1929 . . . . .		2.499
		7.411
		7.411

260. El valor del carbón adquirido durante el año ascendió a \$ 3.296.000,00, a un precio que fluctúa entre \$ 45,00 y \$ 60,00 la tonelada, y en carboncillo \$ 420.500,00 al precio de \$ 38,00 la tonelada, y \$ 1.285.000,00 en petróleo para calderas y Diesel, cuyo valor para calderas es de \$ 125,00 la tonelada y de \$ 146,00 la del petróleo Diesel.

261. **Junta Económica de la Dirección del Material.**—La Junta Económica de la Dirección del Material efectuó 51 sesiones para proceder al estudio de las propuestas generales y de aprovisionamiento de víveres a la Armada y abastecimientos de almacenes de Marina y para otros asuntos importantes del servicio.

262. **Estadística de documentos.**—La estadística y el movimiento de documentos habido en la Dirección del Material y Abastecimientos en el transcurso del año, arroja un total aproximado de 25.000 piezas tramitadas.

### DEPARTAMENTO DE ARMAMENTOS.

263. A este Departamento le concierne todo lo relacionado con el material de guerra, ya sea a flote, en tierra o en el aire y está compuesto de las siguientes Secciones:

- 1.<sup>a</sup> Sección: Artillería Naval.
- 2.<sup>a</sup> Sección: Armas Submarinas.
- 3.<sup>a</sup> Sección: Material de Aviación.

264. Tanto el Departamento de Armamentos, como los Subdepartamentos y Subsecciones, están bajo la dirección de Oficiales Superiores Especialistas.

265. Las Secciones del Departamento de Armamentos han llenado su cometido en forma eficiente y se ha continuado la labor en el sentido de ampliar los servicios en forma que satisfaga las necesidades actuales y si es posible adelantarse a las futuras.

266. Durante el año este Departamento ha dedicado especial atención a la revisión e impresión de nuevos Reglamentos, manuales, formularios, etc., de Artillería y Armas Submarinas y al mismo tiempo ha efectuado algunas correcciones a los existentes.

267. **Traslado de Talleres a Talcahuano.**—Por disposición Ministerial N.º 139, de fecha 3 de junio último, fueron trasladadas del Apostadero de Valparaíso al de Talcahuano, los Talleres de Óptica, Alzas, Inspección de Ánimas y Blancos, con su personal para ser anexados al Subdepartamento de Artillería y Municiones de Talcahuano, pasando el Taller de Blancos a incorporarse al Arsenal de Talcahuano. Este traslado se efectuó en el mes de septiembre, por el escampavía «Micalvi».

268. Se ha tratado de dejar en Valparaíso, solamente la fabricación de proyectiles, confección de correajes y Taller Eléctrico, y se han enviado el personal y maquinarias a Talcahuano para que esté en con-

diciones de efectuar las reparaciones generales de artillería, al mismo tiempo que el Arsenal efectúa las de casco y máquinas.

**269. Subdepartamento Artillería Naval de Valparaíso.—Subsección Artillería en Arsenales.**—Durante el año atendió con regularidad las diversas reparaciones del material de artillería y la confección de diversos mecanismos del servicio.

**270. Subdepartamento de Municiones en Las Salinas.**—Le correspondió como en años anteriores, la confección de cargas de ejercicio, revisión de las existencias de combate y el control de la vida de las pólvoras.

**271. Subdepartamento de Artillería Naval, Talcahuano.—Subsección Artillería.**—Atendió el material depositado, su recorrido y conservación, lo mismo que a las reparaciones de los buques en reserva.

**272. Subsección Municiones.**—Atendió al almacenaje y conservación de municiones depositadas en el Apostadero.

**273. Subdepartamento Armas Submarinas, Talcahuano.—Subsección Torpedos.**—Funcionó durante el año 1929, atendiendo en general a todos los trabajos de reparaciones del material de armas submarinas, torpedos, etcétera.

**274.** En todos estos trabajos ha desarrollado una labor eficiente.

**275. Subsección Minas.**—Atendió los trabajos de reparaciones de proyectores y lámparas de arco, tanto de los buques de la Escuadra como los de la Artillería de Costa y reparticiones de tierra.

**276.** Se efectuaron diversos trabajos eléctricos y se mantuvo la conservación de todo el material que se relaciona con la Subsección, Polvorines, etc.

**277. Sección Materiales de Aviación.**—Funciona en Quintero, con las instalaciones necesarias para la conservación y reparación de los hidroaviones y botes voladores.

#### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA NAVAL.

**278. Sección Material.**—Esta Sección se ha ocupado durante el año en el estudio y confección de las diferentes materias encomendadas por la Dirección del Material como ser: «Reglamentos de Consumos» para los destructores tipo «Orella» y submarinos tipo «O».

Especificaciones y planos de lanchas a combustión interna para Gobernaciones Marítimas. Especificaciones de un remolcador tipo puerto. Estudio y confección de los planos generales, plan de formas y desarrollo del planchaje, etc., de una lancha para aguada de 100 toneladas, etc., etc.

**279.** Con respecto al material de la Armada se ha expedido 432 informes. Además se han hecho durante el año, 37 calcos en tela y 298 copias.

**280. Sección Personal.**—Con la existencia de Oficiales Ingenieros que durante el año 1929 fué de 133, sin contar con los 15 Guardia Marinas de 2.<sup>a</sup> Ingenieros, el servicio se ha atendido eficientemente.

**281.** Durante el año ha funcionado un curso de Electricidad compuesto de 3 Oficiales Ingenieros y un curso de Construcción Naval con 3 Oficiales, el que se ha reducido a 2 por haberse enviado a estudiar a Europa uno de sus alumnos.

**282.** Respecto al personal de Suboficiales y Sargentos de Máquinas, se ha mantenido la escasez de este personal en la mayoría de los buques y reparticiones.

**283.** En el año funcionó en la Escuela de Aprendices a Mecánicos el 3.<sup>er</sup> Curso de Aplicación de Sargentos 1.<sup>os</sup> Mecánicos para Maquinistas 2.<sup>os</sup>, el cual solo se componía de 8 alumnos. Para el 4.<sup>o</sup> Curso de Aplicación de individuos de estas plazas se designaron 12 alumnos debiendo este curso empezar en el mes de febrero.

**284.** En la 1.<sup>a</sup> Sección del Apostadero de Talcahuano, funcionó un Curso de Compartimentaje, compuesto de 4 Maquinistas y un Sargento Mecánico.

**285. Sección Arquitectura.**—En el presente año esta Oficina Técnica ha atendido a la confección de varios proyectos ordenados por la Dirección del Material y por la Comandancia en Jefe del Apostadero Naval de Valparaíso.

**286.** Asimismo ha tenido a su cargo la vigilancia y fiscalización de las obras que se ejecutan dentro y fuera del Departamento.

**287.** Ha atendido además, al despacho de informes técnicos, estudios y comisiones en general.

**288.** Durante el año se terminaron obras por valor de \$ 2.692.524,02, que corresponden a la construcción de la Radioestación «Las Salinas», la Escuela de Comunicaciones, Pabellones anexos a la Radioestación Playa Ancha y construcción del edificio para la Radioestación de Quintero.

**289.** En construcción hay obras por valor de \$ 387.711,70.

**290.** Se han elaborado proyectos para diversas obras e informado las propuestas solicitadas.

## VII.

# DIRECCION DEL TERRITORIO MARITIMO

**291.** Desempeña la Dirección del Territorio Marítimo desde el 18 de mayo, el Contraalmirante señor Francisco Nieto G. quien recibió el cargo del Contraalmirante señor Hipólito Marchant M.

**292.** Se encuentra instalada la Dirección del Territorio Marítimo en el local dejado por la ex-Dirección General de la Armada en el Palacio de la Intendencia, quedando únicamente la Sección Faros y Balizas ocupando un departamento en el 2.º piso del edificio de la Gobernación Marítima.

**293.** De conformidad con las disposiciones del Decreto Supremo N.º 1.077 bis, de 14 de mayo de 1927, los servicios de la Dirección están distribuidos en la siguiente forma:

1.ª Sección: Marina Mercante.

2.ª Sección: Territorio Marítimo, Faros y Balizas.

3.ª Sección: Radiotelegrafía (estaciones terrestres).

**294.** El Decreto Supremo N.º 1.458, de 10 de junio de 1927, dispuso que las Radioestaciones de los Faros y las de la costa situadas en lugares que no fueran de residencia de Apostaderos Navales, dependerían de la Dirección, como igualmente que tuviera a su cargo el servicio público radiotelegráfico y de la Marina Mercante.

### **1.ª SECCIÓN MARINA MERCANTE.**

**295.** El 31 de diciembre de 1928 teníamos 123 naves con 90.203 toneladas de registro y el 31 de diciembre de 1929, 119 naves con 89.945 toneladas, lo que demuestra una disminución de cuatro naves y 258 toneladas de registro.

**296.** Durante el año ingresaron ocho naves con 5.857 toneladas de registro y se dieron de baja por diversas causas 12 naves con 6.115 toneladas de registro.

**297.** Deduciendo estas bajas, tenemos las 119 naves ya indicadas con 89.945 toneladas.

#### **Naves ingresadas al servicio en 1929.**

Vapor «Atacama», con 2.225 toneladas de registro.

Vapor «Abelardo Rojas», con 373 toneladas de registro.

Vapor «Arauco», con 440 toneladas de registro.

Vapor «Constitución», con 164 toneladas de registro.

Vapor «Don Benjamín Squella», con 1.517 toneladas de registro.

Goleta Mt. «Helga», con 42 toneladas de registro.

Goleta Mt. «Junín», con 67 toneladas de registro.

Vapor «Margara», con 1.029 toneladas de registro.

#### **Naves dedicadas al comercio exterior.**

Vapor «Atacama», con 2.225 toneladas de registro, a Río Janeiro.

Vapor «Aconcagua», con 3.975 toneladas de registro a New York.

Vapor «Teno», con 3.975 toneladas de registro a New York.

Vapor «Tarapacá», con 2.211 toneladas de registro a Río Janeiro.

Vapor «Valparaíso», con 2.487 toneladas de registro a Río Janeiro.  
Vapor «Santiago», con 2.532 toneladas de registro a Buenos Aires.  
Vapor «Palena», con 1.580 toneladas de registro a Guayaquil.  
Vapor «Aysen», con 2.287 toneladas de registro a Guayaquil.  
Vapor «Huásco», con 2.271 toneladas de registro a Guayaquil.  
Vapor «Cachapoal», con 1.547 toneladas de registro a Guayaquil.  
Vapor «Mapocho», con 1.552 toneladas de registro a Guayaquil.  
Vapor «Maipo», con 1.500 toneladas de registro a Guayaquil.  
Vapor «Imperial», con 1.632 toneladas de registro a Guayaquil.  
Son trece naves, con 29.774 toneladas de registro.

**Naves dedicadas exclusivamente al transporte de carbón.**

Vapor «Don Benjamín Squella», con 1.517 toneladas de registro.  
Vapor «Don Ricardo», con 1.653 toneladas de registro.  
Vapor «Don Luis», con 1.653 toneladas de registro.  
Vapor «Don Alberto», con 1.089 toneladas de registro.  
Vapor «Don Carlos», con 1.113 toneladas de registro.  
Vapor «Don Thompson», con 1.508 toneladas de registro.  
Vapor «Puchoco», con 1.508 toneladas de registro.  
Vapor «Matías Cousiño», con 1.078 toneladas de registro.  
Vapor «Boca Maule», con 1.500 toneladas de registro.  
Vapor «Collico», con 1.464 toneladas de registro.  
Son diez naves, con 14.083 toneladas de registro.

**Naves dedicadas exclusivamente a la pesca.**

Goleta «Helga», con 42 toneladas de registro.  
Vapor «Ballena», con 65 toneladas de registro.  
Vapor «Fyr», con 79 toneladas de registro.  
Vapor «Samson», con 89 toneladas de registro.  
Vapor «Penguin», con 77 toneladas de registro.  
Goleta «Gaviota», con 68 toneladas de registro.  
Goleta «Alicia», con 75 toneladas de registro.  
Goleta «Piquero», con 63 toneladas de registro.  
Son ocho naves, con 558 toneladas de registro.

**Naves de para en los diferentes puertos de la República.**

Vapor «Antofagasta», con 1.932 toneladas de registro, en Valparaíso.

Fragata «Dharma», con 1.806 toneladas de registro, en San Antonio.  
Son dos naves, con 3.738 toneladas de registro.

**298.** Las 86 naves restantes, con 41.792 toneladas de registro, están dedicadas a nuestro comercio de cabotaje entre nuestros puertos.

299. En las bajas figurán los buques perdidos por naufragios ocurridos durante el año, vendidos al extranjero o por haber cambiado de nombre.

300. En los Libros Matrices de Oficiales Mercantes existen matriculados los siguientes de las diferentes categorías que se expresan:

**Oficiales Náuticos:**

Capitanes y Pilotos. . . . .	397
Patrones de embarcaciones menores. . .	264

**Oficiales de Máquinas:**

Ingenieros y Mecánicos. . . . .	402
---------------------------------	-----

**Oficiales de Contabilidad:**

Contadores y Sobrecargos. . . . .	386
-----------------------------------	-----

**Oficiales de Sanidad:**

Practicantes. . . . .	33
-----------------------	----

301. 1.<sup>a</sup> Sección.—Subsecciones B y C. Inspección de Máquinas y Calderas y de Construcciones Navales.—Esta Subsección se dedica a inspeccionar las naves de la Marina Mercante para los efectos de la seguridad de la navegación. Inspecciona las diferentes partes de las naves y les da la clasificación correspondiente que limita la duración del certificado hasta por 3 años.

302. Con el objeto de asignarles coeficiente de clasificación se han inspeccionado 15 naves y para los efectos de la autorización para transportar explosivos o inflamables, 33 naves. Se ha efectuado el arqueo de 4 naves y a 23 se les fijó la línea máxima de carga.

**INSPECCIÓN DE FAROS Y BALIZAS.**

303. El servicio de alumbrado de los faros y el abalizamiento de la costa, fué atendido durante el presente año con los elementos que cuenta esta Inspección General, cuyos detalles se dan más adelante.

304. Taller de faros.—En este taller se alistan las boyas, se prueban los destelladores de los faros a gas acetileno y boyas luminosas, antes de ser enviados a su destino para comprobar su buen funcionamiento y características. Asimismo es controlada la presión de los acumuladores de faros y boyas luminosas que han sido llenadas con gas en la fábrica, los cuales son pintados antes de su remisión.

305. Además de la labor señalada, hace toda clase de reparaciones al material de abalazamiento y el de faros que necesita reparación y que sería largo enumerar.

306. Por concepto de materiales y por jornales se han invertido las siguientes sumas:

En materiales. . . . .	\$ 50.965,00
En jornales. . . . .	28.740,00
Total. . . . .	<hr/> \$ 79.705,00

307. **Almacén de Faros.**—Por este almacén son remitidos a los diferentes faros del litoral, por intermedio de las Autoridades Marítimas respectivas, los artículos de consumos y pertrechos que son necesarios para su atención. Igualmente recibe dicho almacén de los mismos faros los materiales que necesitan ser reparados en el taller de faros. Además son depositados en él, todos los artículos de consumo y repuestos especiales para el servicio de los faros que se adquieren en propuestas públicas.

308. Se remitieron a los faros y demás reparticiones 1.938 bultos y 184 encomiendas postales, conteniendo artículos de consumos, de repuestos y artículos especiales.

309. **Fábrica de Gas Acetileno.**—Esta fábrica ha funcionado durante el año con toda regularidad y corrección.

310. Se cargaron 399 acumuladores de diferentes tipos.

311. El gas producido en la fábrica fué de 2.306.223 litros, con un gasto de 8.600 kilos de carburo de calcio y 158.108 kilos de acetona para enriquecer las cargas.

312. Los motores consumieron para la elaboración del gas: 1.264,1 litros de parafina, 278,9 litros de bencina y 92,7 litros de aceite lubricante, o sea, por un valor total de \$ 10.420,40.

313. **Movilización de pertrechos a los faros.**—El servicio de acarreo de pertrechos, víveres, acumuladores, correspondencia, agua, etc., a los faros, desde los puertos que corresponde a su jurisdicción, han sido efectuados por diversos contratistas, cuyos contratos le fueron aceptados por Decreto Supremo N.º 44, de 16 de abril de 1929.

314. Donde no hubo interesados para tomar a cargo este servicio, se hizo por administración.

315. En los faros aislados, Guafo, Cabo Ráper y de islotes Evangelistas y demás del Estrecho de Magallanes, el servicio de apertrechamiento fué atendido por los escampavías de estación en Puerto Montt y Magallanes.

316. **Propuestas públicas.**—Durante el año se solicitaron diversas propuestas públicas por materiales de balizamiento y para la atención de los faros, faroles de muelles, fábrica de gas acetileno, taller de faros, camiones, etc., fueron aceptadas unas y otras rechazadas.



**317. Trabajos efectuados.**—Durante el año se han llevado a efecto los trabajos de reparación de edificios, construcción de faros, balizas, etc., indicados a continuación.

**318.** Se construyó, en carácter provisorio, una casa de material ligero para la habitación del personal del faro Punta Carranza, mientras se repara el edificio del faro que fué deteriorado por el terremoto sufrido en esa región en diciembre de 1928. Se construyeron los siguientes faros automáticos: uno en Cabo Quedal, otro en la Isla Gardiner (Picton), otro en Punta Waller (Isla Nueva) y otro en el rompeolas del Molo Marinao (Taleahuano). Este último es de luz roja.

**319.** Se construyó una línea telefónica en el faro Isla Quiriquina, para unir este faro con la Escuela de Grumetes, a fin de que pueda comunicarse con la Gobernación Marítima de Taleahuano.

**320.** Se le dió mayor altura al estanque de enfriamiento de los motores de las Señales de Neblina del faro Punta Panul, por estar éste muy bajo, para mejor circulación del agua; y varios otros trabajos que sería muy largo enumerar.

**321. Escuela de Faros.**—Durante el año funcionó un Curso compuesto de 5 alumnos, los que fueron aprobados en sus exámenes. Se les solicitó su nombramiento de Ayudantes de Faros y ya se encuentran prestando sus servicios.

**322. Derechos de Contribución de Faros y Balizas.**—Por conceptos de esta contribución el Fisco ha percibido durante el presente año la cantidad de \$ 2.742.701,96, suma esta recaudada de las diferentes Aduanas de la República.

## VIII.

# DEPARTAMENTO DE COMUNICACIONES

---

**323.** El material y organización se han mejorado para que el servicio quede en condiciones de cumplir con los importantes objetivos que corresponden dentro de la Armada y para el país en general.

**324.** Durante el año 1929 se ha podido hacer un apreciable progreso en materia de renovación de radioestaciones e instalaciones a bordo y en tierra.

**325.** La Escuela de Comunicaciones quedó terminada, y el personal se trasladó a este establecimiento en octubre, comenzando a funcionar en forma provisoria. Esto constituye, indudablemente, el paso más considerable que se podrá dar en bien del progreso de este servicio.

**326.** La organización ha continuado en avance constante a medida de que la experiencia y el estudio aconseja una modificación o agregado.

327. La organización tiende a lograr el ideal que el Departamento (unido a la Escuela) y los Subdepartamentos en conjunto, provean el personal eficiente y el material adecuado para que todo el servicio funcione correctamente, previendo con oportunidad todas sus necesidades, sin que los buques y radioestaciones terrestres tengan que hacer otra cosa que manejar eficientemente sus instalaciones y hacer un servicio perfecto.

328. El tráfico oficial y particular durante el año que termina ha sido el siguiente:

Palabras oficiales transmitidas. . . . .	1.961.552
Palabras oficiales recibidas. . . . .	2.045.999
Particulares transmitidas. . . . .	1.648.606
Particulares recibidas. . . . .	1.634.817

329. El tráfico habido en los últimos 10 años ha sido el siguiente, considerando las palabras transmitidas y recibidas:

1919. . . . .	217.994	palabras
1920. . . . .	2.721.121	„
1921. . . . .	3.382.625	„
1922. . . . .	4.079.038	„
1923. . . . .	3.818.625	„
1924. . . . .	4.392.912	„
1925. . . . .	6.173.869	„
1926. . . . .	6.812.725	„
1927. . . . .	6.092.372	„
1928. . . . .	6.502.992	„
1929. . . . .	7.287.574	„

330. **Inspección de Comunicaciones de la Marina Mercante.**—Esta Sección del servicio que está bajo la directa responsabilidad del Inspector de Comunicaciones de la Marina Mercante, ha continuado su actividad en forma enérgica y eficaz, consiguiéndose una apreciable mejoría en el trabajo de los Radiotelegrafistas y en la eficiencia de las instalaciones

331. Durante el año hubo 53 buques con radioestaciones controladas con la licencia reglamentaria.

332. En dos buques se retiraron las instalaciones por haberse desar-  
mado las naves; dos buques naufragaron.

333. Se están instalando estaciones en un vapor y en cuatro veleros.

334. La Compañía Sudamericana de Vapores montará radioestaciones de válvulas y radiogoniómetros en sus cuatro nuevos buques.

335. En dos de los buques existentes hay transmisores de válvulas y en uno hay montado radiogoniómetro.

336. Se ha obligado a todos los buques a montar receptores de válvulas.

337. Se organizó el servicio de señales visuales que prácticamente no existe en los vapores.

338. Para esto se hizo un folleto sobre señales y se han reglamentado los artículos que deben tener a bordo los buques.

339. El T. M. ordenó que en los exámenes de los Oficiales Mercantes se exija el conocimiento de dicho folleto.

340. Existen 68 Radiotelegrafistas, de los cuales 35 han sido formados en los Cursos que hace esta Inspección.

341. Actualmente funciona un Curso con 8 alumnos.

342. Desde marzo del año próximo se comenzará a hacer estos Cursos en la Escuela de Comunicaciones.

343. Para que la labor de esta Inspección sea más eficaz, sería conveniente que fuera agregada a la Dirección del Territorio Marítimo constituyendo la 3.<sup>a</sup> Sección, a cargo de todo lo relativo al servicio público marítimo.

344. El Inspector pasaría a ser Jefe de esa Sección.

## IX.

# CONTRALORIA DE LA ARMADA

---

345. Se encuentra a cargo de esta Oficina el Contador de Escuadra don Julio C. Jara.

346. Dentro de sus funciones fiscalizadoras y de colaboración en la organización del servicio administrativo, ha correspondido a esta Oficina presentar al Ministerio diversos proyectos de órdenes ministeriales y reglamentación de servicios.

347. Entre éstos cabe citar especialmente la modernización de los servicios de contabilidad, que se tradujo en la Orden Ministerial N.º 90, de 31 de octubre de 1929.

348. Los nuevos libros-y formularios entrarán en uso el 1.º de enero de 1930.

349. Los servicios de la ex Comisaría del Material, que desde el 1.º de enero tomará a su cargo esta Oficina, sufrirán modificaciones substanciales para hacer un mejor servicio con personal reducido; tratándose de sistemas completamente nuevos para el personal, es de presumir que haya algunos tropiezos en sus comienzos, pero estos se contrarrestan con el firme propósito de dar término a la reorganización en corto plazo.

350. La Contabilidad de los Almacenes, que es una base apreciable del servicio de esta Oficina, también ha sido modernizada suprimiendo

libros anticuados y reemplazándolos por tarjetas «Kardex», con lo cual se disminuirá apreciablemente el trabajo y se podrá llevar la cuenta de las existencias con mayores detalles, en cuanto a medidas y otras características que son muy necesarias para la ejecución de las obras y adquisición del abastecimiento.

**351.** Al estudiarse y resolverse los nuevos sistemas de contabilidad, a bordo, en las Comisariás y Almacenes, se ha tenido muy presente la necesidad de crearse una información estadística fiel y de primera mano, de modo que esta Oficina espera que en el año 1930 estará en condiciones de empezar a dar esta clase de informaciones.

**352.** Se atendió a la formación del Presupuesto de Marina para el año 1930.

**353. Concurso para el ingreso del personal.**—Durante el año se efectuó un concurso para llenar las vacantes de Cabos 1.<sup>o</sup> Despenseros, resultando 10 aprobados.

**354. Visitas de inspección.**—Se ha inspeccionado la contabilidad de la Escuela Naval, Escuela de Mecánicos, Hospital Naval de Valparaíso, Escuela de Grumetes, Escuela de Artillería y Grupo Talcahuano de Artillería de Costa.

X.

## COMISARIA GENERAL DE LA ARMADA

**355.** Desempeñó las funciones de Comisario General don Luis A. Galindo, empleado naval con rango de Contador de Escuadra.

**356.** La labor de esta Oficina se ha desarrollado en forma regular y su cuenta rendida diariamente a la Contraloría General de la República ha sido aprobada hasta fines del presente año.

**Resumen estadístico de las diversas operaciones de Contabilidad y movimiento de fondos que ha tenido esta Comisaría General durante el año 1929:**

### Movimiento de fondos.

Pagado por Caja . . . . .	\$ 2.257.785,67
Pagado por la Caja Nacional de Ahorros . . . . .	78.305.670,13
Total . . . . .	\$ 80.563.455,80

El saldo de los fondos existentes en Caja de esta Oficina el 31 de diciembre de 1929, ascendente a \$ 1.383.317,23, de acuerdo con las disposiciones de Hacienda vigentes, fué remitido en igual fecha a la Tesorería General de la República.

El monto del presupuesto fué como sigue:

Gastos Fijos.. . . . .	\$ 65.703.470,00	
Suplemento Ley 4.750, de 31-XII-929.	3.500.000,00	
Gastos Variables.. . . . .	49.212.345,00	\$ 118.415.815,00
		<u>=====</u>

Habiéndose liquidado por esta Oficina, con cargo a él las siguientes cantidades:

Gastos Fijos.. . . . .	\$ 67.586.989,99	
Gastos Variables.. . . . .	27.384.688,01	\$ 94.971.678,00
		<u>=====</u>

Además, se liquidó con cargo al presupuesto y otras leyes, las siguientes cantidades:

Fijos de Guerra.. . . . .	\$ 139.700,00	
		<u>=====</u>
Autorizados de Marina.. . . . .	\$ 10.649.094,99	
		<u>=====</u>
Fijos de Hacienda.. . . . .	\$ 505.745,59	
		<u>=====</u>
Variables de Justicia.. . . . .	\$ 47.150,11	
		<u>=====</u>

**Caja de Ahorros de Empleados Públicos:**

Existen 373 imponentes, que erogan la suma de.. . .	\$ 346.877,99	
Comparada esta cifra con lo descontado con igual objeto en el año 1928, que fué de.. . . . .	\$ 260.068,47	
		<u>=====</u>
Se ha obtenido un aumento de.. . . . .	\$ 86.809,52	
		<u>=====</u>

**Caja de Retiro y Montepío:**

Lo descontado en el año 1929 y remitido a la Caja de Retiro en el mismo año, se descompone como sigue:

Descuentos.. . . . .	\$ 4.777.138,35	
Ración de faltos.. . . . .	4.975,98	\$ 4.782.114,33
		<u>=====</u>

**La Mutual de la Armada:**

El movimiento de esta cuenta fué como sigue:

Saldo en 1928.. . . . .	\$	72.255,27	
Cantidades descontadas en 1929, por prima\$. . . . .	1.192.245,11	\$	1.264.509,33

**Caja de Retiro, Bienes Raíces:**

Se descontó para compra de Bienes Raíces.. . . . .	\$	305.972,28
--	----	------------

**Caja de Retiro, Préstamos de Auxilios:**

Por Préstamos de Auxilios se descontó.. . . . .	\$	710.938,60
---	----	------------

**Depósitos por Descuentos de Ropas:**

Saldo en 1928.. . . . .	\$	2.402.263,86
Cantidad descontada en 1929.. . . . .		1.114.601,97

Total.. . . . .	\$	3.516,865,83
-----------------	----	--------------

Cantidad pagada en 1929.. . . . .		1.335.893,74
-----------------------------------	--	--------------

Saldo para 1930.. . . . .	\$	2.180.972,09
---------------------------	----	--------------

**Depósitos Escuela Naval:**

Lo descontado y pagado a dicho establecimiento.. . . . .	\$	10.468,59
--	----	-----------

Además, ingresaron a las siguientes cuentas las cantidades que se indican:

<b>A Reintegros.</b> —La suma de.. . . . .	\$	1.098.310,40
--	----	--------------

<b>A Impuesto a la Renta.</b> —La suma de.. . . . .	\$	623.118,65
---	----	------------

<b>A Rentas Generales.</b> —La suma de.. . . . .	\$	484.338,06
--	----	------------

XI.

## DEPARTAMENTO DE OBRAS MARITIMAS

---

Esta repartición durante el presente año ha estado a cargo del Ingeniero Civil don Rubén Dávila.

La labor resumida de este Departamento, en el año en curso, fué la siguiente:

### EXPLOTACIÓN.

357. Los puertos cuya explotación corren a cargo de este Departamento son los de Iquique, Antofagasta, Valparaíso, San Antonio, Talcahuano y Valdivia.

En todos estos puertos, debido al Reglamento aprobado el año 1928, se ha ido uniformando el sistema de administración y la contabilidad de ellos; pero por estar la mayoría de ellos en distintas condiciones de terminación de sus obras y de explotación con relación al servicio aduanero, ha sido imposible establecer una completa uniformidad al respecto.

### IQUIQUE.

358. En el presente año la Administración del Puerto tomó a su cargo la movilización de mercaderías de importación y de cabotaje como asimismo, la de verduras y pacotilla.

La explotación se ha efectuado únicamente por los antiguos malecones de Aduana; y sólo a fines del año se principió a explotar el nuevo malecón para lanchas, recién concluido.

Durante el año se percibió la suma de \$ 748.202,00, por entradas de movilización y se gastó en el mismo período \$ 601.920,00.

Esta entrada ha superado en \$ 180.012,00, a los gastos de la Administración y en \$ 348.192,00, a lo que se consultó para Iquique en el Presupuesto general de entradas de la Nación.

El tonelaje movilizado en el puerto alcanzó por importación a 31.875 toneladas y por cabotaje 68.483 toneladas, dando un total de 100.358 toneladas.

### ANTOFAGASTA.

359. Durante el año 1929 fondearon al abrigo del puerto artificial 378 naves nacionales con 572.233 toneladas de registro y 306 extranjeras con 1.165.868 toneladas de registro, con un total de 684 naves con 1.778.101 toneladas de registro.

El fondeo de naves en la Poza quedó interrumpido en agosto a causa de la caída del molo de abrigo.

Las entradas que produjo el puerto durante el presente año por estadía de naves, amarra de éstos, fondeo de lanchas y movilización de mercaderías, etc., fué de \$ 692.267,00.

### VALPARAÍSO.

360. La explotación del Puerto se ha realizado normalmente durante el año 1929, con buenos resultados financieros y económicos, tanto para el comercio como para el Fisco.

Las tarifas se han reducido para los abarrotos casi al nivel de las que existían en los años 1910 a 1911 y para la mercadería surtida, a tarifas inferiores a la de los años 1915 a 1916. A pesar de ello la utilidad líquida del Puerto ha alcanzado a la cantidad de \$ 2.553.550,00.

La mayor renta del Puerto durante el año 1929 sobre el año anterior alcanzó a \$ 1.797.709,00.

El tonelaje movilizado durante el año 1929 alcanzó a 1.019.829 toneladas, de lo cual 426.491 toneladas son de cabotaje y 523.408 toneladas corresponden al comercio exterior.

La entrada bruta del Puerto alcanzó a \$ 6.152.118,00, superando en \$ 1.652.118,00 a la entrada calculada en dicho Puerto en el Presupuesto de entradas de la Nación.

En el mes de noviembre de 1929 entró en servicio la Planta Suplementaria Eléctrica, la que ha permitido en tres meses de funcionamiento realizar una economía en el costo de energía de más de \$ 30.000,00.

Se renovó el Contrato de energía de la Compañía de Electricidad de Valparaíso por cinco años más, pero con tarifas 25% más baratas que las del anterior Contrato.

El costo de kilowatt hora producido con la nueva planta suplementaria eléctrica alcanza a \$ 0,185 por kilowatt y estos mismos kilowatts suplementarios costaban con el Contrato anterior en forma de corriente alterná \$ 0,39 el kilowatt, o sea, a más del doble.

### SAN ANTONIO.

361. El movimiento de naves en el Puerto alcanzó a 332 naves extranjeras con 1.267.898 toneladas de registro y 462 naves nacionales con 659.659 toneladas de registro y 7 veleros con 18.822 toneladas de registro, con un total de 794 naves con 1.946.379 toneladas de registro.

El tonelaje de mercadería movilizada alcanzó a 363.124 toneladas de registro; el de mercadería de importación, a 276.159 toneladas, y el de mercaderías de exportación, a 151.268, dando un total de mercadería movilizada de 790.551 toneladas. De éstas se embarcaron 259.231 y desembarcaron 531.320.



Las entradas del Puerto alcanzaron a \$ 4.910.999,00, superando en \$ 910.999,00, el cálculo de las entradas considerado en el Presupuesto de entradas de la Nación para San Antonio.

La ganancia líquida del Puerto alcanzó a la cantidad de \$ 2.148.059,00.

### TALCAHUANO.

**362.** La explotación se ha efectuado usando sólo el muelle N.º 2, de la Aduana y parte del malecón Blanco Encalada.

La carga movilizada durante el año fué de 65.281 toneladas de mercadería de importación, invirtiéndose durante el año por capítulo de sueldos, gratificaciones, jornales, adquisición artículos de consumo, reparaciones, etc., la cantidad de \$ 392.275,50, percibiéndose en cambio por entradas de movilización y arriendo de sitios la cantidad de \$ 667.820,47.

Terminado el Muelle N.º 1, y establecidas las líneas de comunicación con los galpones y almacenes, se ha iniciado la explotación movilizandando la mercadería por medio de pequeños trenes movidos por tractores a bencina; economizándose con esto, personal de jornaleros y haciéndose la movilización con mayor rapidez y en mejor forma.

### VALDIVIA.

**363.** La Administración del Puerto ha tenido durante el año, por importación, exportación y cabotaje un movimiento de 284.590 toneladas.

La cantidad de mercadería desembarcada fué de 107.192 toneladas y la embarcada de 177.398 toneladas.

Las entradas al Puerto han obtenido por movilización de mercaderías, derechos de muelles y bodegas, derechos de dragaje, contribución de muelles, etc., la cantidad de \$ 565.820,00, lo que ha superado en \$ 15.820,00, a la cantidad contemplada en el Presupuesto ordinario de la Nación.

### CONCESIONES.

**364.** Ha sido satisfactorio el resultado obtenido con las medidas tomadas para regularizar las ocupaciones de playas y partes de mar que carecían de concesiones, como asimismo para ponerles fin y sustituirlas para concesiones reglamentarias aquellas que fueron hechas en años pasados en carácter de gratuitas y de plazo limitado.

Tanto el número, como el valor de las concesiones otorgadas en el año han tenido un apreciable aumento, como puede verse en el siguiente cuadro estadístico:

Año.	Número de concesiones otorgadas.	Con un canon anual de	Concesiones caducadas.
1926	17	\$ 56.565,00	.....
1927	19	\$ 44.502,07	.....
1928	60	\$ 139.919,33	5 -
1929	136	\$ 233.645,83	20

Además doce concesionarios fueron notificados durante el año para pagar los cánones que corresponden a los muelles o terrenos que ocupaban gratuitamente desde hacía tiempo, quedando obligados a cancelar, por este capítulo, una suma total de \$ 195.898,80, bajo apercibimiento de sacarse a remate público las mejoras de su propiedad en caso de no pagar. Algunos han cancelado ya sus deudas, otros han solicitado y se les ha concedido plazos y facilidades para pagar, y contra otros se siguen trámites para obtener el pago. También se llegó a transacciones de importancia en el pago de deudas que se tramitaban desde el año anterior, como la celebrada con la Sucesión de don Agustín Ross, que entregó en dominio al Fisco en liquidación de cánones adeudados por ocupación de terrenos de playa en San Vicente: 44,5 hectáreas de terrenos con algunas plantaciones de árboles, una manzana con 12.400 metros cuadrados de superficie, y un muelle de 20 metros de largo, ubicados en el mencionado puerto.

### CONSTRUCCIONES.

365. Las obras en construcción se dividen en dos grupos, a saber: las que se llevan a cabo por medio de Contratos por suma alzada y las que se ejecutan por administración.

El primer grupo comprende, de Norte a Sur de la República, los puertos de: Iquique, Antofagasta, Valparaíso, Constitución y Puerto Montt.

El segundo grupo comprende: los malecones de Coquimbo, las obras complementarias de San Antonio y el mejoramiento del río Valdivia; aparte de estas obras se han llevado a cabo numerosos trabajos de menor importancia individual en reparaciones de muelles y malecones y obras análogas.

Trataremos en detalle de las obras principales.

### PUERTO DE IQUIQUE.

366. En los primeros meses del año se terminaron las instalaciones de la Empresa Constructora, y durante todo el tiempo se han proseguido los trabajos con actividad.

Durante el año se prosiguió la construcción del molo de unión con la isla Serrano, ensanchándose en la forma acordada, el que quedó termi-

nado a fines del año; al mismo tiempo se continuaba el emparejamiento de la isla a la cota (+ 4), el que se encuentra **muy avanzado**.

En el molo de abrigo se terminó todo el primer trozo, hecho según el tipo de enrocados con defensa de bloques pelemele, llegando a la línea de cota (— 12), en que principia el tipo construído con paramento vertical.

La infraestructura de esta última parte de la obra se encuentra bastante avanzada, llevándola a cabo por faena marítima; en el mes de diciembre alcanzó a quedar iniciada la construcción del muro de bloques, en la primera parte, en que los bloques forman capas horizontales.

La cancha de fabricación de bloques experimentó una paralización momentánea, debida a la necesidad de cambiar los moldes para iniciar la construcción de los bloques que se arrimarán en capas inclinadas, de acuerdo con la última modificación, producida por la necesidad de reforzar la obra.

En el curso del año se hicieron obras por valor de \$ 12.562.933.37.

#### **PUERTO DE ANTOFAGASTA.**

**367.** La construcción de las obras complementarias de este puerto se llevó a cabo sin tropiezos hasta el mes de julio, fecha en que una braveza de mar, de fuerza inusitada, arrastró la parte superior de la superestructura del brazo principal del molo de abrigo.

El trabajo hecho hasta entonces comprendía: el malecón anexo al molo, que se encontraba casi terminado, los muros Sur y Poniente del espigón N.º 1, y parte del muro Norte del mismo; la infraestructura y parte del relleno del espigón N.º 11, la primera parte de la defensa Sur y la totalidad de la defensa Norte; en el derrocamiento se habrían dragado en el año más de 4.500 mts.<sup>3</sup>, con lo cual se completan cerca de 10.000 metros cúbicos; en los terraplenes de relleno del puerto se colocaron unos 300.000 metros cúbicos, distribuídos en diversas partes.

Después de este accidente se paralizaron transitoriamente las obras del contrato en ejecución para destinar los elementos disponibles a la reconstrucción de la parte destruída del molo y continuar las obras complementarias de acuerdo con el nuevo plan.

A fines del año se encontraban ya los contratistas en situación de poder reanudar los trabajos del molo, principiando por el Sur.

El valor total de las obras ejecutadas en el año alcanzó a \$ 9.415.916,71.

#### **PUERTO DE VALPARAÍSO.**

**368.** La infraestructura del molo de abrigo de este puerto había quedado enteramente terminada el año anterior. El muro de bloques se encontraba a los 493 metros de su arranque.

En el curso del año se terminó la colocación de los bloques arrimados en capas inclinadas y se pusieron las vigas de fierro que amarran las capas extremas. Al mismo tiempo se inició la colocación de la capa superior de concreto en sitio y del parapeto.

Esta obra quedará terminada en el curso del mes de abril de 1930.

En el curso del año se efectuaron pagos por valor de \$ 3.276.813,25 oro de 18d., o sean \$ 9.830.439,75 m/l.

### PUERTO DE CONSTITUCIÓN.

369. En el curso del mes de febrero se terminó la construcción del molo Sur, colocando enrocados fuera de perfil como medida de protección.

En el molo Norte se avanzó desde los 346 metros, longitud alcanzada a fines de 1928, hasta los 540 metros, longitud a que había llegado cuando se ordenó paralizar su construcción.

En el mes de noviembre se inició el dragado, alcanzando a hacer en el resto del año unos 180.000 metros cúbicos. El rendimiento de las dragas ha sido muy inferior al que se podía esperar, debido en parte a que la boca del puerto ha quedado demasiado desabrugada, a causa, tal vez, de la poca longitud del molo Sur.

El total por los trabajos efectuados en el año alcanzó \$ 2.215.557,02 oro de 18d., o sean \$ 6.646.671,06 moneda legal.

### PUERTO MONTT.

370. Las obras de mejoramiento de Puerto Montt fueron contratadas por Decreto Supremo N.º 1.325 bis, de 13 de junio del año de que damos cuenta, con los señores Dyckerhoff y Widmann en la suma de \$ 9.114.204 moneda legal y por Decreto N.º 2.621, de 13 de diciembre de este mismo año se contrató con la misma firma un refuerzo del anclaje del tablaestacado de dichas obras por la suma de \$ 720.863,29; pero todavía no se ha dado principio a las obras contratadas.

### VALDIVIA.

371. Se prosigue el trabajo de canalización del río por Administración, obra en la que se ha invertido hasta la fecha la cantidad de \$ 3.856.040 desde la iniciación de las obras. Durante el año se han construido 1.698 metros de dique en el río, que se distribuyen como sigue:

En el dique C.....	260 metros.
En el dique E.....	880 metros.
En el dique G.....	498 metros.
En el dique H.....	20 metros.
En el Banco de las Tres Hermanas....	40 metros.

En estas obras de fajnaje se ha invertido la cantidad de \$ 651.640,50.

La draga «Valdivia» trabajó en el Banco de las Tres Hermanas y a lo largo de los diques hasta el mes de junio, en que principió a prepararse para trasladarse a Puerto Montt.

La draga «Amsterdam» trabajó durante todo el año en diversos puntos a lo largo de los diques; habiéndose gastado en estos trabajos de dragado la suma de \$ 393.714,85.

Se ha construído durante el presente año una casa para ingenieros, un galpón para botes motores, un muelle, una bodega para materiales, un edificio para taller y un campamento de dos pisos para obreros en Cancahual; un polvorín en rocas y un campamento en Alcones y un muelle en la Isla Sofía.

El total de la inversión en obra, materiales, herramientas, etc., alcanza a \$ 1.595.770,88.

## XII.

# OFICINA METEOROLOGICA DE CHILE

372. Desempeña las funciones de Jefe de esta Oficina el Capitán de Corbeta en retiro señor Waldo Nuño Jiménez.

Durante el año 1929 la Oficina Meteorológica de Chile funcionó regularmente, siendo el año primero de su nueva organización. Aun cuando no fué posible dotarla de todos los elementos necesarios y completar todas las secciones proyectadas, lo que está consultado en un programa de cuatro años, se procuró darle el mayor rendimiento, principalmente en su sección de Previsión y Advertencia.

Por Decreto Supremo N.º 1.501, de fecha 5 de julio de 1929, fué su Jefe comisionado para asistir a la Conferencia Internacional de Meteorología de Copenhague, viaje que aprovechó para imponerse de los adelantos y organización de los servicios en los principales países de Europa. Por el mismo Decreto se designó al Inspector Meteorólogo, señor Germán Calcagno V. para que se trasladara a España con el fin de hacer estudios de Meteorología y especialmente Heliofísica en el Observatorio del Ebro.

Durante el año se adquirió el instrumental moderno para renovar el anticuado de 20 estaciones de primer orden y también se adquirió el equipo suficiente para dotar cuatro Estaciones aerológicas a fin de iniciar los sondajes de la Alta Atmósfera.

La primera partida de instrumentos llegó el 31 de julio y otra en diciembre, estando por recibirse la última remesa. En el plazo de cuatro años se renovará y modernizará el equipo de todas las estaciones y se crearán, a lo menos, diez nuevas de primer orden.

El 18 de octubre tuvo lugar la recepción de los trabajos de reparación y ampliación del edificio de la oficina en la Quinta Normal. Se habilitaron dos salas y se construyeron otras dos piezas nuevas, con azotea para las Divisiones de Previsión y Climatología. La nueva organización requiere todavía dos nuevos pabellones, uno para aerología y otro para la Sección Solar y Electromagnética, cuya construcción se propondrá para el año venidero.

Actualmente la Oficina está empeñada en completar la distribución de sus secciones dentro de la organización moderna consultada:

- I. Dirección.
- II. Administración.
- III. Inspección.
- IV. Instrumentos.
- V. División de Climatología:
  1. Sección de Climatología General.
  2. Sección de Climatología Agrícola.
  3. Sección de Climatología Aerológica.
  4. Sección Solar y Electromagnética.
- VI. División de Previsión y Advertencia:
  1. Sección Previsión General.
  2. Sección Previsión y Advertencia Aeronáutica.
  3. Sección Marítima.
  4. Sección Transmisiones.
- VII. Biblioteca.
- VIII. Impresiones.

El total del personal de Meteorólogos para atender este importante servicio es de:

1. Jefe.
1. Subjefe.
2. Meteorólogos 1.<sup>os</sup>
4. Meteorólogos 2.<sup>os</sup>
6. Meteorólogos 3.<sup>os</sup>
2. Inspectores Meteorólogos.
7. Ayudantes Meteorólogos.

El cual se ha visto es insuficiente para cubrir en buena forma dicha organización, encontrándose incompletas las Secciones de Climatología Agrícola, de Climatología Aerológica, de Sección Solar y Electromagnética, de Previsión Sección Aeronáutica, de Transmisiones y de Impresiones, las que deberá completarse el próximo año.

**373. Dirección y Administración.**—Se ha invertido el presupuesto de \$ 125.160,00 de Gastos Variables, en la forma consultada y ajustado al mecanismo reglamentario para su inversión y control sin recibir reparos y se ha dado cuenta mensual del movimiento llevando los libros al día.

El movimiento general de Secretaría ha sido el siguiente: 1.021 entre notas, instrucciones, circulares, etc.

Además de estos trabajos se ha confeccionado el Inventario Matriz en conformidad con las nuevas disposiciones de la Contraloría.

El costo del Servicio Meteorológico durante el año 1929 ha sido:

Personal.. . . . .	\$ 212.484,71
Consumos.. . . . .	12.000,00
Adquisición de artículos de inventario y repuestos.. . .	72.160,00
Otros gastos.. . . . .	6.000,00
	<hr/>
Total.. . . . .	\$ 302.644,71

**374. División de Climatología.**—Durante el año 1929 funcionaron 45 Estaciones Meteorológicas y 189 Pluviométricas. Se fundaron 15 nuevas Estaciones: una de primer orden, dos de segundo y doce Pluviométricas. Se restableció, además, el servicio de observaciones en La Serena. Se terminan los estudios y envía instrumentos para crear las Estaciones de primer orden de Aysen y Puerto Bories, las que comenzarán a funcionar el próximo año. Se completa el proyecto y se toman las disposiciones convenientes para fundar, en el próximo año, las siguientes nuevas Estaciones Meteorológicas de primer orden:

Más Afuera.  
Escuela de Comunicaciones.  
Quintero.  
San Pedro, y  
Navarino.

Se suprime la Estación Meteorológica de Tacna por haber pasado esta ciudad a la República del Perú.

El trabajo de la División de Climatología ha sido permanente durante todo el año, desarrollándose el programa señalado en un creciente progreso. Se ha terminado de arreglar en tres volúmenes las

Observaciones Meteorológicas de los años 1926, 1927 y 1928 de todas las Estaciones del Servicio, habiéndose entregado a la Imprenta de la Armada para su edición.

**375. Instrucción.**—Sin perjuicio del servicio, se instruye al personal de Ayudantes y Meteorólogos de la Oficina y continuamente se dan instrucciones por correspondencia al personal de Observadores de las Estaciones.

En la Sección de la Costa han funcionado, durante el año, cuatro Cursos de Instrucción Meteorológica a cargo del Meteorólogo 1.º Jefe de dicha Sección, como sigue:

Un Curso de Suboficiales y Sargentos, con. . . . .	9 alumnos
Un Curso de Radiooperadores, con. . . . .	10 „
Un Curso de Cabos Señaleros, con. . . . .	13 „
Un Curso Escuela de Faros, con. . . . .	5 „
<hr/>	
Total. . . . .	37 alumnos

**376. Inspección General de las Estaciones.**—Esta Sección de la Oficina Meteorológica desarrolla, durante el año, un activo trabajo para mejorar el servicio de las Estaciones. En estrecha relación con la División de Climatología, revisa y controla las observaciones para investigar los errores y corregirlos en su origen.

La experiencia adquirida en esta labor, permite asegurar que, tanto las Estaciones Meteorológicas como las Pluviométricas trabajan y son atendidas honradamente. Las deficiencias que se notan en el servicio son en su mayor parte debido a falta de preparación de algunos observadores, lo que se ha subsanado en gran parte con oportunas instrucciones por correspondencia y con las visitas de inspección.

Durante el año se han efectuado nueve visitas de inspección, como sigue: tres a las Estaciones del sur, dos a las del norte, dos a Juan Fernández, una a Valparaíso y otra a Jahuél. Estas visitas han contribuído a mejorar en gran parte el Servicio de Observaciones y han puesto de manifiesto la clase de preparación que requieren los Inspectores Meteorólogos para que sus visitas sean más eficientes en el futuro.

Los consumos y repuestos de las Estaciones se han atendido oportunamente, en lo que se refiere a impresos y artículos de escritorio, y con algunas deficiencias los relativos a repuesto de instrumental, debido a que sólo a mediados de año llegó la primera partida encargada a Europa.

**377. División de Previsión y Advertencia.**—Esta División ha funcionado durante todo el año sin interrupción de ninguna especie, incluyendo Domingos y festivos, confeccionando las Cartas diarias del Tiempo para dar a conocer el tiempo actual en todo el país y hacer la pre-



visión para las diferentes zonas. Ha seguido en su desarrollo progresivo fijado en el programa de su organización y su trabajo actual es el siguiente:

<b>Al día</b>	<b>Al año</b>
9 Cartas diarias de estudio.. . . . .	3.285
70 Cartas del Tiempo y Previsión.. . . . .	25.550
3 Boletines diarios escritos para la prensa.. . . . .	1.095
2 Boletines emitidos por Radio para navegantes y Aviación, cada 12 horas.. . . . .	730
1 Boletín para Radiotelefonía.. . . . .	365
1 Boletín especial suplementario escrito para las líneas comer- ciales aéreas.. . . . .	365
<hr/>	
86 Total de impresos e informes.. . . . .	31.390

El personal de esta División trabaja diariamente hasta las 10 de la noche, incluso Domingos y festivos, en que lo hace por turnos.

Las Cartas de estudio se elaboran con las observaciones de las 7 horas de la mañana, de las 13 y 18 de la tarde del Meridiano 75° W.

**378. Boletines Meteorológicos.**—Dos veces al día, a las 12 y a las 21,30 de la noche, se dan por intermedio de la Radioestación de la Armada, Quinta Normal, la apreciación de la situación Meteorológica, la sinopsis y el pronóstico del tiempo para las cuatro zonas de Chile, del cual pueden hacer uso tanto los navegantes como la Aviación Civil y Militar.

Los mismos boletines se dan por telégrafo a la Base Aérea de Quintero, a la Sección de la Costa en Valparaíso y, además, se emiten diariamente dos meteorogramas con las observaciones colectivas de las 7 horas y de las 19, uno a la Sección de la Costa en Valparaíso y otro para la Oficina Central Meteorológica Argentina, en Buenos Aires.

**379. Prensa.**—La previsión general del tiempo y la previsión local para Santiago se envían a todos los diarios de la capital.

**380. Noticias al público.**—Fuera de dichas formas de difusión, la Carta Diaria del Tiempo se inserta diariamente en tableros especiales colocados en las partes de mayor acceso del público, como: Correo Central, Telégrafo del Estado (Oficina Central) y en las estaciones Alameda y Mapocho.

**381. Servicio de previsión y advertencia a la Aviación.**—Este servicio ha comenzado a desarrollarse en el curso del año, proporcionando informaciones a las Compañías de Aviación Comercial, Pan American Grace Airways Line y Nyrba Line, para los recorridos aéreos Santiago Arica y Santiago Buenos Aires. Además proporciona todas las observaciones telegráficas al Aeródromo del Bosque para la Aviación Militar y a la Base de Quintero para la Aviación Naval.

**382. Biblioteca.**—Durante el año 1929, la Biblioteca de la Oficina Meteorológica de Chile ha mantenido un canje activo de publicaciones con 147 instituciones meteorológicas y sociedades científicas extranjeras; este número, debido a la fusión en muchos países, de las distintas instituciones meteorológicas en una sola Oficina Central, se ha reducido a fines de año a 125.

La Biblioteca recibe, constantemente, pedidos, ya sea de determinados datos meteorológicos, ya sea de los anuarios que edita. Todos estos pedidos se atienden con la condición de que los solicitantes manden, en canje, sus publicaciones a esta Biblioteca. De este modo la Biblioteca se enriquece cada día con publicaciones valiosas, para el mayor provecho del personal de la Oficina.

Durante el año 1929, salió a la luz el Anuario N.º 38, de esta Oficina, que corresponde al año de 1925. De éstos, 147 ejemplares se enviaron al extranjero y se han repartido dentro del país 81, entre Oficinas Públicas y a particulares.

Especial interés para obtener datos Climatológicos de Chile, han manifestado, durante el año 1929, la Dirección General de Obras Públicas, la Sección Turismo del Ministerio de Fomento, los alumnos de la Facultad de Agronomía y los representantes de casas comerciales. La Oficina se ha esmerado en atender estas solicitudes, ya sea ofreciendo los anuarios que contenían los datos pedidos, ya confeccionando cuadros especiales de datos meteorológicos. La estadística de este movimiento es la siguiente:

**Colecciones completas de anuarios**, compuestas de las 38 publicaciones habidas desde el año 1910: se han entregado dentro del país, dos a oficinas públicas y dos a particulares y una se envió al extranjero, a pedido del Observatorio de Breslau (Alemania).

Total..... 5

**Informes expedidos:** en forma de anuarios, cuadros  
o certificados:

Dirección de Estadística:	4 inf. climat. completos. 12 inf. mensuales.
Ministerio de Fomento:	1 anuario. 2 inf. climatológicos. 4 inf. de lluvia.
Juzgado de Constitución:	1 certificado de lluvia.

Total..... 24

Particulares:	Del frente. 29
	6 anuarios.
	1 informe sobre presión atmosférica.
	1 informe sobre temperatura.
	13 informes de lluvia.
	6 certificados de lluvia.
	6 informes climatológicos completos.
	Total..... 33

**Informes expedidos al extranjero:**

A solicitud de instituciones oficiales:

Estos informes son de dos clases: los unos solicitados permanentemente, se envían por cable o por carta, en épocas determinadas; los otros son pedidos accidentalmente y se atienden, por lo general, por carta.

Buenos Aires:	2 informes clim., por carta.
Río de Janeiro:	1 informe por carta.
	1 informe por cable.
India (Poona):	1 informe general por carta.
	5 informes por cable.
Batavia:	1 informe por carta.
	Total..... 11

A solicitud de particulares en el extranjero se han expedido los siguientes informes:

	2 certificados de lluvia.
	1 informe sobre el tiempo en la cordillera.
	2 anuarios.
	3 informes climatológicos.
	Total..... 8

---

Total de informes expedidos.....	31
Anuarios y otras publicaciones distribuídas.....	418

