La Artillería en la Frontera de Chile. Del Flandes Indiano a los Fuertes de Biobío

Juana Crouchet González (*)

CHILE: EL FLANDES INDIANO

1. La Frontera en los siglos xvII y xvIII

La ubicación estratégica de la Capitanía General de Chile, en relación con el Océano Pacífico, la llevó a ser considerada por el Estado español como uno de los territorios más importantes en materia defensiva, ante la posible incursión de potencias extranjeras. Sin embargo, lo que hizo más célebre el reino de Chile desde finales del siglo xvi fue la existencia de un enemigo interno, que siguió resistiéndose a la dominación hispana por lo menos en forma permanente hasta 1655: los indios de la zona situada entre los ríos Itata y Toltén, bautizados por los conquistadores como araucanos, de los cuales el Capitán Olaverría en 1594 expresaba: «Ni se ve ni se sabe de ninguna nación de cuantas hay en el mundo que tanto tiempo hayan peleado por defender su patria y libertad como estos indios, sin dejar ni un día las armas de las manos». Por lo tanto, el destino de los dominios más australes de la Corona española estuvo marcado inevitablemente por la guerra, que se convirtió en el motivo central de crónicas y poemas épicos, además de ser uno de los principales temas que llenó hojas de informes gubernamentales y militares, destinados básicamente a solicitar financiamiento para tan «necesaria causa».

^(*) Licenciada, Profesora de la Universidad de Santiago de Chile.

Medina, José Toribio, Colección de Documentos Inéditos para la Historia de Chile. CDI, Fondo Histórico Bibliográfico José Toribio Medina, Santiago de Chile, 1956-1982, 2.º serie, IV, p. 407.

En el siglo XVII, Diego de Rosales escribía su memorable *Historia General del Reino de Chile, Flandes Indiano*, en la que no hacía otra cosa más que relacionar el verdadero Flandes, el europeo, el de las cruentas batallas de los ejércitos españoles, con un reino ubicado en los confines de América del Sur.

El término literario de Rosales comenzó a tener valor real con el estallido de la sublevación de Curalaba (1598), que tuvo como consecuencias la destrucción de todos los fuertes y ciudades que existían al sur del río Biobío, cuyas fundaciones había iniciado Pedro de Valdivia en 1552, como medio para adentrarse en territorio araucano y aprovechar los recursos que ofrecía la zona: lavaderos de oro, tierra cultivable y mano de obra factible de ser encomendada. Los objetivos del conquistador y sus sucesores se vieron obstaculizados después del desastre de 1598 y el río Biobío se convirtió en la «raya» o línea de frontera que separó a indígenas y españoles. Así, desde los primeros años del siglo xvii, el sector denominado Frontera se restringió geográficamente al territorio ocupado por los araucanos, teniendo como límites por el norte el río Biobío, por el oeste el Océano Pacífico, por el Este la cordillera de los Andes y por el sur el río Cruces.

La instauración de un ejército pagado y permanente en 1603, equiparado con el de Flandes e Italia, durante el primer gobierno de Alonso de Ribera, terminó por asociar definitivamente la Frontera araucana con el título de la obra escrita por Rosales.

El plan del gobernador consistía en fortificar la línea del Biobío (aunque debemos precisar que ya antes esto se había hecho en forma intermitente e irregular, abarcando todo el territorio araucano) para mantener la defensa e impedir las incursiones de los indios en el territorio de paz, situado al norte del río Biobío. Otro objetivo era que los fuertes se convirtieran en puntos de apovo para futuras penetraciones en territorio araucano. Para solventar los gastos de guerra y el ejército profesional, se obtuvo la implantación de un real situado de 212.000 ducados que proveería el Virreinato del Perú anualmente², suma que al parecer se mantuvo hasta comienzos del siglo xviii³. El plan de Ribera no fue seguido por sus sucesores, y por Real Cédula de 1608 se impuso la guerra de escarmiento a sangre y fuego, que permitía esclavizar a los indígenas apresados en combate. La acción del jesuita Luis de Valdivia consiguió implantar entre 1612 y 1626 la guerra defensiva, que dejó sólo paso a los misioneros al territorio araucano, pero sus efectos carecieron de significado real. Con posterioridad continúa la actitud beligerante entre ambos bandos, aunque ya la intensidad de la guerra fue disminuyendo, produciendo paulatinamente un acercamiento mutuo, a pesar del cruel levantamiento de 1655. Durante el siglo xviii solamente existieron algunas sublevaciones, sien-

² Villalobos, Sergio, y otros, *Relaciones Fronterizas en la Araucanía*, Ediciones de la Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile, 1982, p. 20.

AGI, Chile, 433.

do las más significativas las de 1723 y 1766. La nueva situación se caracterizó por una convivencia más bien pacífica, acrecentándose procesos económicos, sociales y culturales que ya habían comenzado y que ahora se irán consolidando.

II. LAS PLAZAS FUERTES DE LA FRONTERA EN EL SIGLO XVIII

Antes de abocarnos al estudio de la Artillería es necesario señalar que desde la llegada de Valdivia se llevaron a cabo levantamientos de fortificaciones en todo el reino; sin embargo, queda de manifiesto que después del establecimiento de la línea del Biobío, la Frontera fue la región más defendida. Gabriel Guarda ha contabilizado noventa y siete⁴, lo que nos puede demostrar la importancia que la corona otorgaba a la defensa interna y al avance colonizador, pese al oneroso esfuerzo económico que ello implicaba. Ante la imposibilidad de hacer un análisis de la evolución de la Artillería en cada una de ellas, ya que se producen continuas destrucciones, nuevas fundaciones, refacciones y traslados de la Artillería, según las circunstancias de la guerra misma y las medidas tomadas por las autoridades, hemos creído conveniente tomar como modelo las más significativas que seguían funcionando durante el siglo xviii y de las cuales puede obtenerse abundante información, gracias a la minuciosidad de los funcionarios de la monarquía borbónica.

Éstas son las denominadas plazas fronterizas, que desde la implantación del ejército profesional se mantuvieron en forma permanente y se constituyeron no sólo como reductos militares sino que lograron atraer población, vecinos, que según las necesidades actuaron como milicianos. Los fuertes tenían como objetivo guarnecer los puntos claves de las riberas del Biobío y sus afluentes, actuando en forma encadenada y dependiente, por lo que era muy común el socorro mutuo con artillería y armamento⁵, a la vez que destacamento de partidas de soldados. Sobre su estado, los testimonios coinciden en afirmar que era deplorable⁶; Fray Antonio Sors los describe como «unos cortísimos recintos foseados, con una estacada de palo y unos ranchos de paja, materia toda bien dispuesta para que al menor descuido el fuego los reduzca todos a cenizas...»⁷. Corrientemente la construcción se hacía de adobe, madera y paja, siendo pocos los que se conformaron de material más sólido, lo que

⁴ Guarda, Gabriel, O.S.B., Flandes indiano. Las fortificaciones del Reino de Chile 1541-1826, Ediciones de la Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile, 1990, p. 182.

AGI, Chile, 434.

Salcedo, Manuel, y Santa María Escobedo, Antonio Narciso, «Informe sobre las plazas fronterizas del Reino de Chile», en Revista Chilena de Historia y Geografía (RCHHG), n.º 140, Santiago de Chile, 1972, p. 107.

⁷ Sors, Antonio, O.F.M., «Historia del Reino de Chile, situado en la América Meridional», en *RCHHG*, n.º 48, Santiago de Chile, 1922, p. 273.

los hacía frágiles para resistir el riguroso clima de la zona, caracterizado por constantes vientos y lluvias.

En 1719, Cano de Aponte, refiriéndose al lastimoso estado en que se hallaban las construcciones fronterizas, indicaba que las murallas estaban arruinadas, que sus alojamientos eran inhabitables y «esto con la falta de pagas ha sido causa para que los jefes hayan permitido a los soldados que residan en sus estancias a 10 y 20 leguas distantes, sin asistir jamás a sus plazas por no haber cubierto en ellas donde guarnecerse de las lluvias»⁸.

La utilidad de los fuertes y su pervivencia fueron temas bastante discutidos por las máximas autoridades políticas, eclesiásticas y militares del reino
durante todo el siglo xviii. Los gobernadores Amat y Junient, Guill y Gonzaga, Benavides y Ambrosio O'Higgins, se preocuparon especialmente del costo financiero que significaba la defensa de la Frontera e incluso barajaron la
posibilidad del abandono de las plazas. Las respuestas de sus informantes fueron contradictorias. Ingenieros militares, como Leandro Badarán⁹, estimaban
necesario trasladar sólo las más necesarias a lugares estratégicos y suprimir
las demás por cuestiones de presupuesto, pero insistía en la necesidad de su
permanencia ante posibles ataques de indios ¹⁰. El Cabildo de Concepción estimaba que estaban mal situados, eran inútiles y difíciles de socorrer¹¹; de manera similar opinaba Juan de Ojeda, quien además agregaba «... las inquietudes que su permanencia causaban a los indios»¹².

La documentación proveniente del Ejército, a pesar de reconocer los problemas económicos, justificaba su permanencia aduciendo siempre la misión de resguardo de las incursiones de los indígenas, pero no hacía mención a un factor, entre otros, que explicaría la perduración de esas fortificaciones durante todo el siglo xvIII: la articulación de una compleja red de intereses económicos desde mediados del siglo xvIII. El temprano tráfico comercial contó con el apoyo de las principales ciudades, misiones y plazas fuertes de la Frontera, involucrando a oficiales y soldados del ejército, campesinos y autoridades civiles. La supresión de los fuertes del Biobío habría significado, para un amplio sector de la población, la finalización de sustanciales beneficios económicos. Esta razón contribuyó poderosamente al mantenimiento y provisión de 14 plazas fuertes, hasta el momento mismo de la independencia. Éstas fueron: Yumbel, Tucapel, Los Ángeles, Purén, Santa Bárbara, Nacimiento, San-

^{*} Manuscritos de José Toribio Medina (MM), Sala Medina, Biblioteca Nacional de Santiago de Chile, tomo 178, f. 434.

Guarda, Gabriel, «Las fortificaciones del Reino de Chile y sus arquitectos», en Boletín de la Academia Chilena de la Historia (BACH), n.º 87, Santiago de Chile, 1973, p. 245.

¹⁰ Archivo Nacional de Chile, Fondo Antiguo, 32.

¹¹ MM, tomo 322, f. 118.

Ojeda, Juan, «Descripción de la Frontera de la Concepción de Chile. 1793». Citado por Casanova. Holdenis, en *Las rebeliones araucanas del siglo xvm. Mito y realidad*, Universidad de La Frontera, Temuco. Chile, 1987, p. 31.

ta Juana, Talcamávida, Arauco, Colcura, San Pedro, Talcahuano, Concepción (la capital de la Frontera) y Antuco.

III. EL EJÉRCITO Y LA ARTILLERÍA DE LA FRONTERA EN EL SIGLO DE LAS LUCES

El cuerpo militar profesional y permanente creado con los fondos del Real Situado el año 1603 para la defensa de la Frontera, que supuestamente debía contemplar 2.000 hombres, nunca estuvo realmente completo y experimentó en los siglos xvii y xviii variaciones, de acuerdo a la evolución de las relaciones con los araucanos. No obstante, Chile, con la peculiar existencia de los «más fieros indios bárbaros del continente», fue dentro de los dominios coloniales españoles una excepción en cuanto a su alto número de dotación, si tomamos en consideración que otras jurisdicciones americanas contaban con un reducido número de plazas.

En los primeros años del siglo xvii, el Ejército fronterizo estaba formado por 1.692 hombres. Las únicas Compañías formales que funcionaban eran las de: Concepción (7 de Caballería y 9 de Infantería), con una dotación de 330 plazas; las de Purén (2 de Infantería y 2 de Caballería), con 320 individuos, y las de San Carlos y Arauco (2 de Caballería y 3 de Infantería cada una), con 420 hombres en cada plaza. El resto de las fortificaciones contaban con una dotación que oscilaba entre 15 y 50 soldados. Los artilleros no aparecían especificados.

Con el proceso de declive de la guerra y el estrechamiento de relaciones fronterizas, la dotación militar se redujo en forma notable, al igual que el monto del situado, aunque la frontera siempre se vio privilegiada. En la ordenanza o Real Placarte de 1703 se establecía para toda la Capitanía General una dotación de 1.640 hombres, con 5 compañías de Caballería, 8 de Infantería y una escuadra o piquete de Artillería conformado por 1 capitán, 8 artilleros, 6 soldados para el servicio de las piezas y 5 artesanos militares ¹⁴, quienes no componían un cuerpo independiente, sino que operaban dentro de la Infantería. No tenemos noticias del lugar donde funcionaba esta partida, pero seguramente tiene que haber estado asentada en una de las tres principales ciudades: Santiago, Valparaíso o Concepción. Los sueldos asignados anualmente eran de 250 pesos para el Capitán y 100 para un artillero ¹⁵, aunque otra docu-

Para el siglo xvII Eduardo Vargas Cariola ha establecido una alarmante disminución de plazas: 1.200 en 1616, de 1.500 a 1.700 a partir de 1620 y 960 terminando la centuria. En «Antecedentes sobre las levas en Indias para el ejército de Chile en el siglo xvII. (1600-1662)», en *Historia*, n.º 22, Instituto de Historia, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile, 1987, p. 341.

¹⁴ Állendesalazar Arrau, Jorge, «Ejército y milicias del Reino de Chile. (1737-1815)», en *BACHH*, n.º 66, Santiago de Chile, 1962, p. 106.

[&]quot; AGI,. Lima, 1490.

mentación establece 200 pesos para el Capitán, 100 pesos para un condestable y la misma suma para los artilleros ¹⁶. Hacia el año 1723, la disminución del número de soldados era notable; el Comisario Diego de Encalada a propósito del levantamiento de los indios, informaba al Rey que «se halla el ejército con 790 plazas existentes de paga y de sólo 400 en esta frontera por componerse las demás de 180 que sirven en Chiloé y Valparaíso...»¹⁷. Quince años más tarde el Gobernador y Capitán General Manso de Velasco, en su «Plan del Ejército de Chile»¹⁸, nos informa sobre la distribución de los escasos artilleros que prestaban servicios en la Frontera y que eran extraídos de otras Compañías regulares:

 Fuertes	N.º de Artilleros
Concepción	13
San Pedro	1
Colcura	
Arauco	2
Santa Juana	_
Talcamávida	_
Yumbel	1
Nacimiento	1
Puren	_
Tucapel	1
 Total	21

En 1741, la situación no había variado sustancialmente; la diferencia radicaba en que casi todos los fuertes, a excepción de Colcura, contaban a lo menos con un artillero, Concepción aumentaba su número a 17 y en total la Frontera disponía de 26 hombres para manejar las piezas".

A comienzos del año 1747 el ejército en su dotación total alcanzaba 715 plazas, perteneciendo 548 a Concepción y los fuertes fronterizos. En cuanto a la Artillería, el total para el país era de 21 plazas: Santiago y Valparaíso apa-

¹⁶ AGI, Chile, 433. Para la misma época el Corregidor de Concepción recibia 600 pesos, un Ayudante Mayor en Yumbel 300, los 7 capellanes de los tercios de la Frontera 150 cada uno, el armero 300 y el lengua (intérprete) 150. AGI, Chile, 433.

¹⁷ MM, tomo 180-181, f. 171.

¹⁸ AGI, Chile, 433.

¹⁹ AGI, Chile, 433.

recían como una unidad con 3 hombres y Concepción presenta 12 artilleros de los 18 de la Frontera²⁰.

El reducido número de artilleros en la primera mitad del siglo xviii nos demuestra lo tardío de la organización de esta Arma en Chile, cuestión que puede estar ligada a la también tardía regularización y formalización del cuerpo en España, que data sólo de 1710, 1756 y 1762. Con respecto al sistema de reclutamiento de la pequeña Artillería fronteriza, es ciertamente complejo dar una definición, lo mismo que en relación a la formación profesional de la oficialidad y tropa, que al parecer en un primer momento se dejó en manos de la improvisación. Cuestión nada extraña si analizamos en su conjunto el estado de las fuerzas defensivas profesionales acantonadas en la Frontera. A las deplorables condiciones materiales de las construcciones que las albergaban, se sumaban una tropa inexperta, indisciplinada, que llevaba una vida relajada, dedicada más bien al ocio, a las diversiones y al comercio que a sus obligaciones militares. Cano y Aponte, impactado por la disciplina, señalaba «... (Está) tan estragada que sólo practican poner un perro por centinela en el cuerpo de guardia...»²¹. Si a esto agregamos la debilidad del aparato militar, con la casi nula llegada de refuerzos, armas y pertrechos, más la impuntualidad y decreciente monto del situado, es fácil imaginar el decaimiento a que pudo haber llegado el ejército de las plazas fuertes.

José Manso de Velasco, en su Reglamento para la guarnición de las plazas y fuertes de la Frontera de la Concepción, Valparaíso y Chiloé del reino de Chile, del año 1753, establecía una dotación de 750 hombres con 16 Compañías de Infantería y 6 de Caballería. En Concepción, capital de la Frontera, operarían tres Compañías: 2 de Infantería y 1 de Caballería, «y de ellas han de segregarse diez y nueve soldados, que hagan el servicio de artilleros en la respectiva Compañía, que queda reglada, y que debe subsistir en dicha Plaza...»²². Al mando se ordenaba un Capitán con un sueldo de 21 pesos al mes, y un condestable que recibía 7 pesos y cuatro reales mensualmente. Anualmente un artillero tenía como pago 84 pesos, es decir, 7 al mes. Equivalente a lo que obtenía un soldado de Caballería o Infantería para la misma época 23. Los fuertes de Santa Juana, Talcamávida, San Cristóbal y Nacimiento contaban con 80 indios de reducciones para su servicio con el escuálido sueldo de 2 pesos al mes. La compañía de Artillería al año generaba en gastos de sueldos sólo 456 pesos, de los 72.212 utilizados en la totalidad de la Frontera.

La escasa dotación de personal militar se suplió con el uso de indígenas y desertores que como castigo a su delito eran desterrados a alguna plaza fuer-

²⁰ AGI, Chile, 433.

²¹ MM, tomo 178, f. 434.

²² AGI, Chile, 433.

²³ AGI, Chile, 433.

te. Éstos fueron la mano de obra que realizó construcciones, reparaciones y se preocupó del mantenimiento de la artillería y del armamento. El Jurisconsulto Don José Perfecto de Salas le informaba al Rey en 1750 que el ejército del Reino prácticamente no existía, era de poca utilidad y consumía ociosamente 100.000 pesos anuales. Particularmente de la Frontera expresaba que los «pocos fragmentos que dél que se le conservan esparcidos en los fuertes de la Frontera no se les encontrará destino, porque éstos no sirven de sujetar a unos indios que ellos por sí están sujetos y no piensan en trascender los límites...»²⁴. Al parecer, los que verdaderamente daban vida a las fortificaciones eran los milicianos, es decir, los vecinos, que con mínima formación profesional, en las pocas sublevaciones habían «... costeado todas las funciones, y son realmente, señor, los verdaderos soldados que tiene V. M. en este Reino sin el menor costo de su Real Hacienda...»²⁵.

En 1775, Santiago contaba con 17 artilleros, Coquimbo con 24 y la Frontera con una Compañía en Concepción de la que se extraían individuos para los fuertes ²⁶. Dos años más tarde, Agustín de Jáuregui creaba un nuevo plan en el que aparecían 2 Compañías de Artillería, una de ellas asentada en la Frontera conjuntamente con 6 de Infantería y 12 de Caballería. Por primera vez tenemos noticias de su organización interna y su aumento de dotación:

Compañía de Artillería de la Frontera

	Sueldo mensual
1 Capitán	65 pesos
1 Teniente	40 pesos
l Alférez	32 pesos
2 Sargentos	21 pesos cada uno
2 Cabos 1.°	14 pesos cada uno
2 Cabos 2.°	13 pesos cada uno
44 Soldados	12 pesos cada uno
GASTO TOTAL MES	761 pesos
GASTO TOTAL AÑO	9.132 pesos

²⁴ Donoso, Ricardo, Un letrado el siglo xviii, don José Perfecto de Salas, Universidad de Buenos Aires, Argentina, 1963, tomo 1, p. 123.

¹bidem.

²⁶ AGI, Chile, 434.

La Compañía residía en Concepción, pero se destacaban 2 soldados a cada una de las plazas fuertes restantes, que tenían como misión la instrucción de los individuos de las guarniciones ²⁷.

Durante la presidencia de Ambrosio de Benavides, en *El Estado de la Tro-*pa de los Cuerpos Veteranos se indicaban que existían 3 Compañías de Artillería, una en Valparaíso con 60 plazas, creada en 1763; otra en la Frontera, constituida por 50 hombres al mando del comandante Juan Zapatero, que según el informe funcionaba desde 1769 aunque se había modificado en el gobierno de Jáuregui en 1778; la tercera Compañía residía en Coquimbo desde 1780²⁸.

El Estado de la Tropa Veterana de 1792 nos informa que la Compañía de Artillería de la Frontera no había cambiado en gran medida, conformándose de la siguiente forma: 1 Capitán, 1 Teniente, 1 Subteniente, 2 Sargentos, 4 Cabos y 44 soldados ²⁹. Al concluir el siglo, la Compañía de Artillería de Concepción era fija, contaba con 50 hombres (siendo mayor en dotación la de Valparaíso) y vestía con el uniforme compuesto por: casaca, chupa y calzón azul, vuelta y collarín encarnado con botones dorados ³⁰. En cuanto a las pagas, en el *Nuevo reglamento de sueldos de la Artillería de América (1805)* se establecían para las Compañías fijas de Chile los siguientes sueldos mensuales:

Compañía de Artillería de la Frontera

	Sueldo mensual
Capitán	65 pesos
Capitanes 2.º y Ayudantes Mayores	32 pesos y 10 más por gastos de escritorio
Teniente	40 pesos
Subtenientes	32 pesos
Sargento Lº	21 pesos
Sargento 2.°	18 pesos
Tambores	13 pesos
Cabos L.º	14 pesos
Cabos 2.°	13 pesos
Artilleros	12 pesos

²⁷ AGI, Chile, 435.

²⁸ AGI, Chile, 436.

²⁹ AGI, Chile, 436. Allendesalazar, Jorge, op. cit., p. 112.

³⁰ AGI, Chile, 433.

Finalmente, del análisis se concluye que, al igual que en el resto de América, la Artillería de la Frontera, durante el siglo xvII y parte del xvIII no existía como un Cuerpo independiente, y eran algunos miembros de la Compañía de Infantería o de Caballería los encargados de utilizar los cañones y demás armamento.

Al parecer, Manso de Velasco, en el nuevo Reglamento para la guarnición de la Frontera de 1753, esbozó los primeros lineamientos constitutivos de una posible Compañía en Concepción. Sin embargo, sólo a partir de 1769 tenemos noticias de su creación como cuerpo independiente. Su total organización y reglamentación se advierte desde la administración del gobernador Jáuregui durante los años 1775 y 1777.

El resto de las plazas fuertes solamente contaba con partidas de artilleros enviados desde la capital de la Frontera, Concepción, para el manejo de los cañones, siendo auxiliados por la tropa, los milicianos o los indios de paz de las distintas guarniciones. A pesar del incremento que experimentó la Artillería en la Capitanía General en la segunda mitad del siglo xvin y la creación definitiva de sus Compañías, esto no significó un importante aumento de individuos especializados que actuaran en la Frontera. Si pensamos que el manejo de un cañón necesita un artillero y de 6 a 8 ayudantes 3, es claro que sólo a partir de 1775 estuvieron cubiertas medianamente las necesidades de dotación de las plazas fuertes. Además, es fácil imaginar la instrucción poseída por los soldados en relación a las técnicas de la Artillería; los conocimientos debieron de ser rudimentarios, salvo las excepciones de algunos oficiales llegados desde la Península y que temporalmente se establecían en los fuertes para dar algunas lecciones más verbales que prácticas. Valdivia y Chiloé fueron privilegiados en este aspecto con el arribo de importantes especialistas y el aumento de tropa. Esto nos demuestra una vez más que el relajamiento de la Guerra de Arauco, con la falta de sublevaciones en el siglo siglo xvIII y la consiguiente convivencia pacífica en las riberas del Biobío, hicieron que la Corona privilegiara la defensa externa antes que el antiguo enemigo doméstico.

En cuanto al aumento de su dotación y mayor organización, el proceso de independencia será el que le dará finalmente cierta tonificación a la Artillería de la Frontera, que ahora ya no actuará en contra del antiguo enemigo, el indio, sino que será pilar fundamental en la lucha contra el elemento español.

⁴¹ Gómez Pérez, Carmen, *El sistema defensivo americano. Siglo xvin*, Colecciones Mapfre, Madrid, España, 1992, p. 104.

IV. EL MATERIAL DE ARTILLERÍA Y SUS PERTRECHOS EN LAS FORTIFICACIONES DEL BIOBÍO

«No se puede negar que la principal defensa de un reino consiste en la pericia y valor de los soldados, pero poco importará tener mucho número de soldados si éstos estuviesen... desarmados...»³². Así opinaba Fray Antonio Sors en 1780, al observar el estado de defensa de la Frontera, y evaluar particularmente el aprovisionamiento de material de guerra de la Artillería.

Si bien las plazas de la Frontera en su mayoría basaban su precaria defensa en la Infantería y Caballería, el armamento de Artillería, al igual que en las otros fuertes americanos, era lo que les daba verdadero sello de fortificación, aunque, como afirma la Dra. Gómez, quizás más psicológico que real³³.

La Artillería usada en la línea del Biobío durante el siglo xvII había llegado procedente de la Península; sin embargo, el uso de piezas de origen limeño pueden advertirse al final de la centuria. Con las incursiones holandesas al reino en 1645, el Virreinato del Perú comenzó a fabricar cañones cuyo destino básicamente era Valdivia; pasada la alarma, algunas piezas fueron trasladadas a la Frontera y seguirán en servicio, a pesar de su antigüedad y pésima conservación, hasta bien entrado el siglo xvIII. Si bien el cañón es la pieza por excelencia de la Artillería, las más usadas durante el siglo xvII en los fuertes fueron las culebrinas, piezas largas y de poco calibre que tenían distintas variedades: falcones de 7 a 8 quintales, balas de 2 libras y 700 pasos de alcance; falconetes de a 6 quintales, bala de libra y media a dos libras y 600 pasos de alcance; sacre de 18 a 24 quintales, bala de cinco libras y 900 pases de alcance; medio sacre, de 10 a 14 quintales, bala de dos y media a tres libras y 900 pases de alcance y la media culebrina de 27 a 32 quintales, siete, ocho y nueve libras de bala y 1.000 pasos de alcance 34. En cuanto a cañones, en el siglo xvii en los fuertes fronterizos se usaban: el cañón, con bala de 40 libras; el medio cañón, de a 24; el cuarto de cañón, de a 10, y el octavo de cañón, de a 5.

Durante el siglo xvIII tenemos minuciosas descripciones que nos demuestran que la capacidad defensiva de los fuertes era bastante precaria. El francés Amadeo Frezier, en 1712, al arribar al fuerte de Penco, señalaba el deficiente estado de la construcción, que tenía más adornos y piezas heráldicas que un efectivo poder defensivo, y la existencia de «cañones con oídos desfogonados, fundidos hacía un siglo en Lima, mal montados en peores cureñas...»¹⁵. Como dijimos anteriormente, el viajero hacía alusión a las piezas que habían sido trasladadas desde Valdivia y que seguían utilizándose pese a su antigüedad.

³² Sors, Antonio, op. cit., p. 265.

³⁸ Gómez Pérez, op. cit., pp. 118 y 119.

Guarda, Gabriel, Flandes indiano..., p. 293.

¹⁵ Frezier, Amadeo. *Relaciones del viaje por el mar a las costas de Chile y Perú*, Imprenta Mejía, Santiago de Chile, 1902, p. 11.

En el espacio geográfico fronterizo, Concepción presentaba en 1738 la mayor cantidad de cañones y material de Artillería³⁶, no en vano era la Capital de la Frontera y también la defensa hacia el exterior. Lo que no sabemos con certeza es el estado en que se encontraba este material, pero creemos que la mayoría estaba inutilizado o muy viejo.

Podemos deducir del cuadro n.º I que en la plaza de Concepción, la mejor dotada en armamento, un artillero debía preocuparse de casi 2 piezas; en Yumbel la situación era de un solo hombre especializado para 11 cañones; en Arauco, 2 para 4 cañones cada uno, y en Purén no existía artillero alguno para manejar 5 piezas. Sabemos que al menos era necesario un artillero por pieza más 6 ó 7 servidores; la única respuesta que podemos dar al escaso número de artilleros es que la mayoría de los cañones estaban inutilizados y además que los que se encontraban en condiciones eran usados esporádicamente debido a la ausencia de ataques de indios. Santa Juana y Colcura eran las plazas en peor estado: no tenían cañones y los pertrechos eran mínimos. Concepción, Yumbel y Arauco eran las mejor dotadas, con 22, 11 y 8 cañones, respectivamente. El número total de cañones para la Frontera era de 55.

Según lo indicado por las Ordenanzas de 1743, comenzaron a usarse los cañones de bronce de 24, 16, 8, y 4 libras de bala y morteros de 12 y 9 pulgadas de pie de Rey. La utilización del bronce tenía como objetivo hacerlos más resistentes a la humedad, cuestión importante en la zona de la Frontera donde la pluviosidad está presente en forma abundante la mayor parte del año. Sin embargo, por lo costosas, las piezas de bronce eran las menos. Con la documentación que manejamos para 1747 hemos construido el cuadro n.º 2, en el cual puede apreciarse el estado de la Artillería.

Advertimos la utilización de pedreros, cañones cortos, que se usaban para lanzar piedras. A veces no eran más que cañones estropeados, que seguían prestando servicio. En relación a la proporción de artilleros por piezas, al igual que en el caso anterior, la dotación sería reducida, pero seguimos sosteniendo que desconocemos cuántas de las piezas indicadas realmente podían prestar servicio. Colcura es el caso más extremo, pues ni siquiera presenta piezas de artillería, a excepción de la pólvora y la cuerda mecha.

En cuanto a las municiones, la bala de bronce o hierro era la usada por los cañones, esféricas y macizas se apilaban en forma de pirámide para contarlas. Las granadas, proyectiles huecos, eran usadas por los morteros, aunque no tenemos noticias de la utilización de ellos en la Frontera.

Nuevamente aparece Concepción con el mayor número de cañones (28); seguramente esto se debe al doble papel estratégico que se le asignaba: defensa del Pacífico Sur ante potencias extranjeras y punto neurálgico de la lí-

³⁶ AGI, Chile, 433.

nea de Frontera. Arauco, Santa Juana y Yumbel estarían en segundo lugar, con 6 y 5 piezas, respectivamente. Colcura sigue estando en la más absoluta indefensión.

El Maestre de Campo Manuel de Salcedo y el Teniente Coronel Antonio Narciso de Santa María, en 1762, informaban al gobernador Guill y Gonzaga, en forma minuciosa, sobre el estado de las plazas fuertes de la Frontera. Con respecto a la Artillería, describen con extrema precisión el número de piezas y pertrechos, su calidad y posible utilidad, además de hacer recomendaciones sobre las necesidades más urgentes de cada una de las plazas. Con los datos entregados por los dos observadores hemos construido el cuadro n.º 3, que contempla las piezas y material más representativos.

Si consideramos que la capacidad defensiva de una plaza debe medirse por los cañones montados en sus cureñas, la situación de la Frontera era poco ventajosa: 11 cañones estaban desmontados, por lo tanto inútiles; dos pedreros estaban desarmados, y el resto de las piezas, de un total de 72, en su mayoría estaban en regular estado, pudiendo hacer apenas unos pocos disparos. En cuanto a las cureñas, de un total de 57, sólo 25 podían ser usadas, 3 no tenían herrajes o estaban desproporcionadas al calibre de los cañones, 5 se habían desarmado y 14 se encontraban regulares, las que, con buena voluntad, en algunos casos podían ser usadas. La humedad hacía que las cureñas, de vital importancia para el funcionamiento de los cañones, se fueran pudriendo si no se tomaban precauciones, como cubrirlas o hacerles algún tratamiento especial para preservar la madera.

El fuerte de Nacimiento puede ser un ejemplo de la deficiente operatividad de las piezas; tenía «cuatro cañoncillos de bronce de la nueva fábrica de dos libras de calíbre; los dos desmontados; y los otros dos encabalgados en sus cureñas guarnecidas, aunque desproporcionadas a su calibre. Otros cuatro cañones de fierro; el uno desmontado por inútil; y el otro que es de calibre de a seis montado en una cureña nueva y bien guarnecida pero desproporcionada al cañón...»³⁷.

Los problemas más graves que afectaban a los cañones y pedreros eran: el poco cuidado en el manejo y conservación, la corrosión (sobre todo en el caso de los de fierro) y el paso del tiempo. En Arauco existían 3 cañones de bronce y 5 de fierro, éstos últimos «muy antiguos, e inservibles por esta razón, y tener desmoronada el alma y llena de cangrejeras, que forman las costras que despiden de dentro...»³⁸. Talcahuano para la misma época poseía 6 cañones de bronce (según el informe, en buen estado), aunque «se les encuentra a todos ellos el defecto de estar poco menos que fogonados, lo que se hace preciso reparar inmediatamente, echándoles grano, porque de lo contrario no se puede hacer mucho fuego con ellos. Y nace esta falta de que todos sus gra-

Salcedo y Santa María, op. cit., p. 89.

³⁸ Ibidem, p. 98.

nos de hierro se han carcomido, por haber estado arrojados en el suelo a la inclemencia de los tiempos, desde que los trajeron de España...»³⁹.

En cuanto a los pertrechos, en la mayoría de los fuertes había poco abastecimiento, y de mala calidad para una efectiva operatividad. La pólvora corrientemente estaba «pasada» o su calidad era malísima; en 1773, de un total de 29 botijas, 8 eran inútiles y 16 de pésima calidad; algo similar ocurría con la cuerda mecha.

La conservación del material era de vital importancia a la hora de su funcionamiento. Supuestamente, en toda plaza fuerte debía existir un almacén para guardar y proteger la pólvora, municiones y demás armamento, deseablemente en compartimentos separados. En esto también la Frontera presentaba serias dificultades, y la mayoría de los fuertes tenían deficientes construcciones. Tucapel es un buen ejemplo: la edificación en general apenas se mantenía, y la sala de armas y munición después de las lluvias invernales estaba «... para venirse al suelo, por no haberla techado, y ser sus paredes de adobe... por lo que se sacaron de ella las armas de respeto, pólvora y municiones de guerra, que todo se halla junto en una media agua, que se hizo sobre la misma pared de la culata de la Iglesia, que aunque está cubierta con tejas está muy desabrigada y en muy mala positura, para la conservación de las armas, pólvora y pertrechos...»⁴⁰.

La plaza de Yumbel, situada en un punto intermedio de conexión del conjunto de fortificaciones, era la que se veía más beneficiada en cuanto al abastecimiento, pues cumplía la misión de mantener las provisiones de boca y de guerra para el auxilio de las demás plazas en caso de urgencia.

En la indefensión absoluta seguía estando Colcura, con dos cañoncillos desmontados y ningún pertrecho. Concepción, siendo la que presentaba mayor número de artilleros y material de guerra, tampoco estaba exenta de problemas, además de necesitar prontas refacciones, y con premura debía ser abastecida con nuevas piezas. Este último caso es el ejemplo más certero en cuanto a que las fortificaciones y la Artillería tenían un objetivo más bien disuasorio que efectivo, más psicológico que real, siendo su operatividad casi nula:

«No sirve esta planchada o fortificación, para nada más que para mantener montados algunos cañones gruesos que su calibre alcance, a ofender los navíos enemigos, que intentasen fondear en la poza, que tiene al frente; pero aun esto no lo puede hacer con la Artillería que el día de hoy tiene montada, por ser de bajo calibre. Y sólo sirve para hacer saludos, e impedir cualquier desembarco, que se intentase en las playas que descubre...»⁴¹.

³⁰ *Ibidem*, p. 103.

⁴⁰ Ibidem, p. 78.

⁴¹ Ibidem, pp. 104 y 105.

En cuanto a la guarnición, las condiciones tampoco variaban en gran medida, pues las fortificaciones en su mayoría tenían escasa dotación, y en cuanto a artilleros, solamente Concepción presentaba 8, Antuco 1 y Talcahuano otro. La utilización de milicianos fue la tónica predominante.

Para resumir el estado de las plazas, nada mejor que las palabras de estos dos militares al finalizar su informe:

«De manera, que todas las plazas, y fuertes de la Frontera, se hallan en el deplorable estado, que se relaciona en cada una de ellas... que todo está en una infeliz constitución, y expuesto a la mayor desdicha en caso de alguna irrupción de enemigos y de mar o tierra; pues no hay fortificación respetable, arma de consideración (aunque el armero las va aderezando) en las más Plazas, Artillería servida en forma, ni artilleros para ella. Y sobre todo no haber Oficiales, ni tropa que las defienda... y no servir para nada la gente numerista, que ocupa su lugar; pues estos como forzados hacen este servicio sin inclinación alguna a él, y no hay forma de instruirles en el manejo de las armas... siendo estos mismos los que en mucha parte tienen la culpa de que no haya una arma en estado de servir... porque ellos las han descompuesto como que no las saben manejar, y faltan cabos y sargentos que los instruyan...»⁴².

Hacia 1765, hay noticias de la llegada de cañones provenientes de la fábrica de Cavada, del norte de España, que se ajustaban a la nueva reglamentación del mismo año, es decir, hechos de fierro y de a 36, 24, 18, 12, 8 y 6 libras de bala. Posteriormente, ciñendose a la Ordenanza de 1783, comenzaron a utilizarse cañones de bronce de calibre 24, 16, 12, 8 y 4.

También comenzaron a fundirse cañones en el mismo territorio. La primera iniciativa fue del presidente Amat, quien en 1760 mandó fabricar en la ciudad de Concepción 24 cañones de bronce (un pedrero se envió a Yumbel en 1761). Al mismo tiempo se iniciaba la fabricación en Santiago, pero fue de corta duración. Lorenzo de Arrau, único fabricante conocido hacia 1768, había logrado fundir 5 piezas de a 24 cada una; alguna de ellas logró llegar a Concepción. Posteriormente tenemos noticias de nuevos intentos de fabricación en Santiago y en la zona norte, en 1777 y 1798.

Las cureñas comenzaron a ser fabricadas en Valdivia, e incluso hacia los primeros años del siglo xix Concepción contó con una pequeña fábrica. La documentación nos indica que durante la segunda mitad del siglo xvm existieron numerosos intentos por fabricar el armamento en Chile, estableciéndose las fundiciones de preferencia en el norte por la abundancia de cobre. Lo

⁴² Ibidem, pp. 107 y 108.

mismo sucedió con la pólvora, que por iniciativa de Ambrosio O'Higgins comenzó a fabricarse en Santiago en 1788, aunque sólo se logró concretar la idea en 1799. Los almacenes para guardarla en buenas condiciones se construyeron en las principales ciudades. Concepción contó con uno donde se emplearon las nuevas técnicas para deshumedecer la pólvora, puesto que el mayor problema que aquejaba a las fortificaciones del Biobío, en cuanto a la conservación, era la humedad.

En los cuadros n.º 4 y n.º 5 exponemos la alarmante situación de la Artillería de las plazas fuertes en los años 1768-1769 y 1773-1774. El número de cañones de bronce hacia 1768 era de 39, de los cuales 26 estaban inútiles y 12 presentaban graves deficiencias aunque podían ser usados. De 37 cañones de fierro, 15 no funcionaban. Las únicas dos culebrinas que estaban en Arauco y Santa Juana estaban inservibles. En síntesis, de 78 piezas sólo 23 podían ser usadas, es decir, menos de un tercio del total. Las 61 cureñas en su totalidad estaban inútiles.

En 1773 la situación había empeorado: el número de cañones de bronce utilizables había descendido a 14 y todos estaban con alguna que otra deficiencia.

En Concepción había 34 cañones de fierro de calibre 24, y 18 de ellos resultaban del todo inútiles por tener «varios escarabajos, algunas esponjaduras y grietas y los más defectos en la recámara...»⁴³; es decir, se podía contar solamente con 16. El total de cañones de fierro en servicio en la Frontera apenas era de 18. Las cureñas factibles de ser usadas alcanzaban a 26, y 4 estaban totalmente estropeadas. En relación al aprovisionamiento de pertrechos en buen estado, el número era bastante reducido.

En conclusión, el funcionamiento del sistema defensivo de las plazas fuertes de la línea del Biobío fue ineficaz durante los siglos xvii y xviii y la Artillería no fue más que un elemento disuasorio y poco utilizado. La organización del cuerpo de artilleros en la Frontera fue tardía, la dotación para las plazas siempre reducida, el abastecimiento de cañones y pertrechos de Artillería constantemente escaso y de mala calidad. Las razones que podrían explicar todo lo anterior serían:

- La Corona privilegió la defensa externa a la interna, debido a los escasos levantamientos de indios y la convivencia pacífica que se desarrolló en la Frontera, sobre todo en el siglo xvIII.
- La siempre conflictiva situación financiera de la Administración española, que no podía hacer frente a los gastos de defensa de todos sus dominios, provocando, por lo tanto, siempre falta de material de Artillería.

⁴⁸ AGI, Chile, 434.

 La precariedad del aparato militar, que no contaba con una buena planificación ni organización para la defensa de los territorios.

En el momento de la independencia, el estado de las fortificaciones era lamentable, como lo señalan los principales militares de la época, por lo que la Artillería supuso una de las preocupaciones primordiales de los gobiernos republicanos, en vista de los posibles ataques de potencias extranjeras.

Cuadro 1 Artillería y Artilleros en los Fuertes de la Frontera (1738)

Artillería → Fuerte ↓	Arti- lleros	Piezas	Balas	Otras de Artil. (*)	Pólvora en libras	Mecha en libras	Pie- dras	Grana- das
Concepción	13	22	38.300	1.204	3.800	220	17.740	270
San Pedro	1	2	2.388	10	390	50		-
Colcura			3.688	•	250	80	_	<u> </u>
Arauco	2	8	15.280	170	1.000	50		
Santa Juana	_		50		4	30	_	
Talcamávida		1	5.050	25	300	350		
Yumbel	1	11	7.569	268	350	700		
Nacimiento	1	3	3.300	106	230	400		
Puren		5	8.188	112	800	360		
Tucapel		3	5.204	101	400	100		
Total.	19	55	89.017	1.816	7.524	2.340	17.740	270

^(*) Se refiere a otros tipos de munición.

Fuente: Plan del Ejército de Chile. José Manso de Velasco, Gobernador y Capitán General del Reino de Chile, 29-12-1738. AGI, Chile, 433.

Cuadro 2 Artillería y Artilleros en los Fuertes de la Frontera (1747)

Artillería → Fuerte ↓	Arti- lleros	Cañones	Pedreros	Gra- nadas	Pólvora en libras	Rollos cuerda mecha	Balas de- Artill.
Concepción	12	28		261	7.495	7	1.179
San Pedro	1	2	<u> </u>		100	3	9
Colcura					200	11	
Arauco	l	6	2		850	6	172
Santa Juana	1	6			100	6	33
Talcamávida	-	1			100	16	24
Yumbel	1	5	6		730	16	268
Nacimiento]	2		100	3	97
Puren	1		5		310	5	112
Tucapel	í		ſ		520	10	101
Los Ángeles		1			90	4	28
Тотац	18	51	16	261	10.595	87	2.023

Fuente: Estado en que se manifiesta los Fuertes y Plazas de la Frontera. Gobernador Domingo Ortiz de Rozas. 1747. AGI, Chile, 433.

Cuadro 3 Cañones y pertrechos en los Fuertes de la Frontera (1762-1763) (**)

Artillería → Fuerte o Pluza ↓	Cañ. de bronce	Cañ. de fierra	Cure- ñas	Pedre- ros	Saca- trapos	Ataca- dores	Cu- charas	Cuñas	Espe- ques	Bota fuegos	Abu- jones	Balas de bronce	Balas de fierro	Pólvora en botijas	Cuerda mecha rollos
Concepción	9	8	17		A	A	A	A	A	A	A	A	1.100	5	6
San Pedro	5	-	4		2		2		44		4	6	3	3	
Colcura	l	1										_			
Arauco	3	5	5		13	20	5	32	32	16	8	92	5	4,33	17
Santa Juana	5	2	12	_	6	6	3	24	24	6	12	49	_ _	3	4
Talcamavida	2	2	1	_	1	1	1	4	4	1	2		24	0,5	7
Yumbel	6		7	4	5	6	1	16	16	8	6	4.000	206	5	22
Nacimiento	4	4	4		6	4	1		16			36	86	6	17
Puren	2		4	2	2	1	1		4		2				
Tucapel	6	1	3		5	5	1	-			3	87		1	14
Тотаі.	43в	23°	57°	6 ^E	40°	436	15 n	76	140	311	37	4.268	1.4241	28,5 ^K	87 ^L

Fuente: Salcedo, Manuel, y Santamaría, Antonio: «Informe relativo a las Plazas y Fuertes de la Frontera de Chile», en Revista Chilena de Historia y Geografía, núm. 140, Santiago de Chile, 1972, pp. 72-110.

^(**) El cuadro no contempla los siguientes fuertes: Los Ángeles, Talcahuano, Antuco y Santa Bárbara.

A: El Informe expresa que esta plaza cuenta con todo lo necesario. B: 9 inútiles y 2 regulares. C: 2 desmontados. D: 10 inútiles, 14 regulares, 5 desarmados y 3 con el eje desproporcionado a sus piezas. E: 2 inservibles. F: 2 desarmados. G: 6 desarmados. H: 1 inútil. I: 6 desarmados. J: 206 inútiles. K: 16 de mala calidad y 7 inútiles. L: 17 regulares.

Cuadro 4 Artillería de los Fuertes de la Frontera (1768-1769) (**)

Fuerte o Plaza → Artillería	Concep- ción	San Pedro	Col-	Arau- vo	Santa Juana	Tal- cama- vida	Los Ángeles	Naci- miento	Puren	Tucapel	Total
Cañones de bronce	8	3	2	2	4	2	3	6	6	3	39 ^x
Cañones de fierro	23			5	2	2	1	2	1	1	37 ^в
Culebrinas		- <u>-</u>		l	1		_	-	_		2°
Cureñas	30	3	2	8			4	4	5	3	61 ^D

^(**) Omitimos los pertrechos, ya que el autor de la transcripción no los incluyó en su texto. Además, no se contemplan en estos cálculos los Fuertes de Talcahuano, Yumbel, Santa Bárbara y Antuco.

A: 26 inútiles y 12 susceptibles de ser usados pero con deficiencias. B: 15 inservibles. C: Todas inútiles. D: Todas inútiles.

Fuente: De Arrau, Lorenzo, «Reconocimiento de las plazas, pertrechos y herramientas que se hallan en la Frontera de Este Reino», en Revista Chilena de Historia y Geografía, núm. 133, Santiago de Chile, 1965, pp. 61-84.

Cuadro 5 Cañones y pertrechos en los Fuertes de la Frontera (1773-1774) (**)

Cañ. de bronce	Cañ. de fierro	Cure- ñas	Pedre- ros	Saca- trapos	Ataca- dores	Cu- charas	Сийаѕ	Espe- ques	Bota fuegos	Abu- jones	Balas	Pólvora en quintales	Cuerda mecha en vollos	
5	16	12	}		16	23	25	9	6	4	4.176	155	6	
2		3		1	2	-	18	1			200	2	r.	
2		2			1		4			_	164	6	8	
3	_	4		5	19		_	-			656	10	11	
1		1	14									11	9	
-	1	4							-		22	16	4	
				_	-					7	2.031	8	17	
1	ı		_	_							262	14	9	
		2		_						5	303	16	1	
		2	2		5			_			69	16	1	
144	18 ^B	30€	17	6 ^D	38 E	24 ^F	47 ^G	14"	6 t	16	7.666 ^к	254	66	
	de bronce 5 2 2 3 1	de bronce de fierro 5 16 2 — 3 — 1 — - 1 - - 1 1 - - - - - -	de bronce de fierro Cure-ñas 5 16 12 2 — 3 2 — 2 3 — 4 1 — 1 — 1 4 — — 2 — — 2 — — 2 — — 2	Cañ. de bronce Cañ. de fierro Cure- ñas Pedre- ros 5 16 12 1 2 — 3 — 2 — 2 — 3 — 4 — 1 — 1 14 — — — — 1 1 — — - — 2 — - — 2 — - — 2 2	Cañ. de bronce Cañ. de fierro Cure- ñas Pedre- ros Saca- trapos 5 16 12 1 — 2 — 3 — 1 2 — 2 — — 3 — 4 — 5 1 — 1 14 — — — — — — I I — — — — — 2 — — — — 2 2 —	Cañ. de bronce Cañ. de fierro Cure- ñas Pedre ros Saca trapos Atacadores 5 16 12 1 — 16 2 — 3 — 1 2 2 — 2 — — 1 3 — 4 — 5 19 1 — 1 14 — — — — 1 4 — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	Cañ. de bronce Cañ. de fierro Cure-ñas Pedre-ros Saca-trapos Ataca-dores Cu-charas 5 16 12 1 — 16 23 2 — 3 — 1 2 — 2 — 2 — 1 — — 3 — 4 — 5 19 — 1 — 1 4 — — — — — 1 4 — — — — 1 1 — — — — — — - — — — — — — — - —	Cañ. de bronce Cañ. de fierro Cure-ñas Pedre-ros Saca-trapos Ataca-dores Cu-dores Cuñas 5 16 12 1 — 16 23 25 2 — 3 — 1 2 — 18 2 — 2 — 1 — 4 3 — 4 — 5 19 — — 1 — 1 14 — — — — — — 1 4 — — — — 1 1 — — — — — — — — — — — — — — 1 1 — — — — — — — — — — — — — — — — — — — <td>Cañ. de bronce Cañ. de fierro Cure-ñas Pedre-ros Saca-trapos Ataca-dores Cu-haras Cuñas Espeques 5 16 12 1 — 16 23 25 9 2 — 3 — 1 2 — 18 1 2 — 2 — 1 — 4 — 3 — 4 — 5 19 — — 1 — 1 4 — — — — — 1 4 — — — — — 1 1 — — — — — — — — — — — — — — 1 1 — — — — — — — — — — — — — — <td< td=""><td>Cañ. de bronce Care fierro Pedre fias Saca trapos Ataca-dares Cu-dares Cuñas Espe-fiegos Bota finegos 5 16 12 1 — 16 23 25 9 6 2 — 3 — 1 2 — 18 1 — 2 — 2 — 1 — 4 — — — 3 — 4 — 5 19 — — — — 1 — 1 4 — — — — — — 1 1 —</td><td>Cañ. de bronce Care fierro Pedre fias Sacar trapos Atacar dores Curias Esper quex Bota firegos Aburgos 5 16 12 1 — 16 23 25 9 6 4 2 — 3 — 1 2 — 18 1 — — 3 — 4 — 5 19 — — — — — 1 — 1 14 —</td><td>Cañ. de bronce Cure fierro Pedre-ros Saca- trapos Ataca- charas Cuias Espe- ques Bota fuegos Abu- jones Balas 5 16 12 1 — 16 23 25 9 6 4 4.176 2 — 3 — 1 2 — 18 1 — — 200 2 — 2 — 1 — 4 — — 200 2 — 2 — 1 — 4 — — — 200 2 — 2 — 1 — <t< td=""><td>Can. de bronce Care fierro Pedre fierro Saca- ros Ataca- charas Cumas Espe- ques Bota finegos Abut finegos Balas Pólvora en quintales 5 16 12 1 — 16 23 25 9 6 4 4.176 155 2 — 3 — 1 2 — 18 1 — — 200 2 2 — 2 — 1 — 4 — — — 164 6 3 — 4 — 5 19 — — — — — 656 10 1 — 1 14 — — — — — — — — — 11 — 1 14 — — — — — — — — — — — — — — —</td><td>Cañ. de bronce Cañ. de fierro Cure ros Pedre ros Saca- la dores Ataca- dores Cuñas Espe- ques Bata finegos Abu- jones Balas en en rollos Cuerda mecha quintales 5 16 12 1 — 16 23 25 9 6 4 4.176 155 6 2 — 3 — 1 2 — 18 1 — — 200 2 — 2 — 2 — 1 — 1 — — 2 — 164 6 8 3 — 4 — 5 19 — — — — 11 9 — 1 4 — — — — — — 11 9 — 1 4 — — — — — — — 11 9 — 1 4</td></t<></td></td<></td>	Cañ. de bronce Cañ. de fierro Cure-ñas Pedre-ros Saca-trapos Ataca-dores Cu-haras Cuñas Espeques 5 16 12 1 — 16 23 25 9 2 — 3 — 1 2 — 18 1 2 — 2 — 1 — 4 — 3 — 4 — 5 19 — — 1 — 1 4 — — — — — 1 4 — — — — — 1 1 — — — — — — — — — — — — — — 1 1 — — — — — — — — — — — — — — <td< td=""><td>Cañ. de bronce Care fierro Pedre fias Saca trapos Ataca-dares Cu-dares Cuñas Espe-fiegos Bota finegos 5 16 12 1 — 16 23 25 9 6 2 — 3 — 1 2 — 18 1 — 2 — 2 — 1 — 4 — — — 3 — 4 — 5 19 — — — — 1 — 1 4 — — — — — — 1 1 —</td><td>Cañ. de bronce Care fierro Pedre fias Sacar trapos Atacar dores Curias Esper quex Bota firegos Aburgos 5 16 12 1 — 16 23 25 9 6 4 2 — 3 — 1 2 — 18 1 — — 3 — 4 — 5 19 — — — — — 1 — 1 14 —</td><td>Cañ. de bronce Cure fierro Pedre-ros Saca- trapos Ataca- charas Cuias Espe- ques Bota fuegos Abu- jones Balas 5 16 12 1 — 16 23 25 9 6 4 4.176 2 — 3 — 1 2 — 18 1 — — 200 2 — 2 — 1 — 4 — — 200 2 — 2 — 1 — 4 — — — 200 2 — 2 — 1 — <t< td=""><td>Can. de bronce Care fierro Pedre fierro Saca- ros Ataca- charas Cumas Espe- ques Bota finegos Abut finegos Balas Pólvora en quintales 5 16 12 1 — 16 23 25 9 6 4 4.176 155 2 — 3 — 1 2 — 18 1 — — 200 2 2 — 2 — 1 — 4 — — — 164 6 3 — 4 — 5 19 — — — — — 656 10 1 — 1 14 — — — — — — — — — 11 — 1 14 — — — — — — — — — — — — — — —</td><td>Cañ. de bronce Cañ. de fierro Cure ros Pedre ros Saca- la dores Ataca- dores Cuñas Espe- ques Bata finegos Abu- jones Balas en en rollos Cuerda mecha quintales 5 16 12 1 — 16 23 25 9 6 4 4.176 155 6 2 — 3 — 1 2 — 18 1 — — 200 2 — 2 — 2 — 1 — 1 — — 2 — 164 6 8 3 — 4 — 5 19 — — — — 11 9 — 1 4 — — — — — — 11 9 — 1 4 — — — — — — — 11 9 — 1 4</td></t<></td></td<>	Cañ. de bronce Care fierro Pedre fias Saca trapos Ataca-dares Cu-dares Cuñas Espe-fiegos Bota finegos 5 16 12 1 — 16 23 25 9 6 2 — 3 — 1 2 — 18 1 — 2 — 2 — 1 — 4 — — — 3 — 4 — 5 19 — — — — 1 — 1 4 — — — — — — 1 1 —	Cañ. de bronce Care fierro Pedre fias Sacar trapos Atacar dores Curias Esper quex Bota firegos Aburgos 5 16 12 1 — 16 23 25 9 6 4 2 — 3 — 1 2 — 18 1 — — 3 — 4 — 5 19 — — — — — 1 — 1 14 —	Cañ. de bronce Cure fierro Pedre-ros Saca- trapos Ataca- charas Cuias Espe- ques Bota fuegos Abu- jones Balas 5 16 12 1 — 16 23 25 9 6 4 4.176 2 — 3 — 1 2 — 18 1 — — 200 2 — 2 — 1 — 4 — — 200 2 — 2 — 1 — 4 — — — 200 2 — 2 — 1 — <t< td=""><td>Can. de bronce Care fierro Pedre fierro Saca- ros Ataca- charas Cumas Espe- ques Bota finegos Abut finegos Balas Pólvora en quintales 5 16 12 1 — 16 23 25 9 6 4 4.176 155 2 — 3 — 1 2 — 18 1 — — 200 2 2 — 2 — 1 — 4 — — — 164 6 3 — 4 — 5 19 — — — — — 656 10 1 — 1 14 — — — — — — — — — 11 — 1 14 — — — — — — — — — — — — — — —</td><td>Cañ. de bronce Cañ. de fierro Cure ros Pedre ros Saca- la dores Ataca- dores Cuñas Espe- ques Bata finegos Abu- jones Balas en en rollos Cuerda mecha quintales 5 16 12 1 — 16 23 25 9 6 4 4.176 155 6 2 — 3 — 1 2 — 18 1 — — 200 2 — 2 — 2 — 1 — 1 — — 2 — 164 6 8 3 — 4 — 5 19 — — — — 11 9 — 1 4 — — — — — — 11 9 — 1 4 — — — — — — — 11 9 — 1 4</td></t<>	Can. de bronce Care fierro Pedre fierro Saca- ros Ataca- charas Cumas Espe- ques Bota finegos Abut finegos Balas Pólvora en quintales 5 16 12 1 — 16 23 25 9 6 4 4.176 155 2 — 3 — 1 2 — 18 1 — — 200 2 2 — 2 — 1 — 4 — — — 164 6 3 — 4 — 5 19 — — — — — 656 10 1 — 1 14 — — — — — — — — — 11 — 1 14 — — — — — — — — — — — — — — —	Cañ. de bronce Cañ. de fierro Cure ros Pedre ros Saca- la dores Ataca- dores Cuñas Espe- ques Bata finegos Abu- jones Balas en en rollos Cuerda mecha quintales 5 16 12 1 — 16 23 25 9 6 4 4.176 155 6 2 — 3 — 1 2 — 18 1 — — 200 2 — 2 — 2 — 1 — 1 — — 2 — 164 6 8 3 — 4 — 5 19 — — — — 11 9 — 1 4 — — — — — — 11 9 — 1 4 — — — — — — — 11 9 — 1 4

^(**) El Informe no presenta la totalidad de la existencia de piezas y pertrechos; se limita a contabilizar los que pueden prestar alguna utilidad.

Fuente: Relación y estado de la Artillería de la Frontera realizado por Juan Zapatero. 31-12-1773. AGI, Chile, 434.

A: Todos en servicio mediano. B: Todos en servicio mediano. C: 25 en servicio mediano. D: 5 en servicio mediano. E: 22 en servicio mediano. F: 1 en servicio mediano. G: 4 en servicio mediano. H: 4 en servicio mediano. I: 3 en servicio mediano. J: 5 en servicio mediano. K: El Informe no especifica si son de bronce o de hierro, a excepción de Concepción, que tiene 220 de bronce. L: Cuenta con 30 varas que no se contabilizan en el total.