



La profesionalización del Ejército (1923-1928): las ejecutivas de comunicaciones entre la Comisión de Adquisiciones en el extranjero y el ministro de Guerra

Dick, Enrique Rodolfo

Enrique Rodolfo Dick

enriquerodolfodick@gmail.com

Facultad de Ingeniería del Ejército (UNDEF),
Argentina

Investigaciones y Ensayos

Academia Nacional de la Historia de la República Argentina,
Argentina

ISSN: 2545-7055

ISSN-e: 0539-242X

Periodicidad: Semestral

vol. 69, 2020

publicaciones@anhistoria.org.ar

Recepción: 01 Abril 2020

Aprobación: 10 Julio 2020

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/237/2371293006/index.html>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Resumen: Por un decreto presidencial amparado por la ley secreta 11.266, fue creada la Comisión de Adquisiciones en el Extranjero (CAE) con fecha 6 de noviembre de 1923 y sede en Bruselas. Sus integrantes estaban encabezados por su presidente, general José Luis Maglione y un grupo de quince oficiales especialistas. Documentos hallados en el archivo del Ministerio de Relaciones Exteriores argentino han posibilitado dar a luz a un segmento de esas actividades, caracterizadas por su heterogeneidad y confidencialidad, segmento que abarcaba las pruebas de contralor, los pagos y envíos. Una fuente irrefutable la constituye el intercambio de comunicaciones cifradas entre el ministro de Guerra, general Agustín Pedro Justo, y Maglione, expedientes de alto contenido ejecutivo que fueron recopilados en formato de planilla para su mejor interpretación. Con esa información relevada, el paso siguiente fue profundizar las alternativas de cada acción entre 1924 y 1925. El detalle de los telegramas encriptados puede consultarse en el Anexo y de un análisis exhaustivo se podrá armar el cuadro de situación para identificar lo que se compró, desechó o postergó, así como tener una idea de costos, plazos de entrega, casas proveedoras, lugares de fabricación y embarque, y las peticiones de los organismos involucrados, incluso la conducta y el desempeño de los militares y civiles comisionados.

Palabras clave: Ministerio de Guerra, General Maglione, Comisión de Adquisiciones en el Extranjero, Equipamiento militar.

Abstract: By a presidential decree protected by secret law 11.266, the Overseas Acquisitions Commission was created on November 6, 1923 and based in Brussels. Its members were headed by its president, general José Luis Maglione and fifteen officers. Official papers found in the archives of the Argentine Ministry of Foreign Affairs have made it possible to give birth to a segment of these activities, characterized by their heterogeneity, confidentiality and diversity, a segment that included the comptroller tests, payments, dispatches and shipments, and the fund and business management. An irrefutable source is the exchange of encrypted communications between the Minister of War, general Agustín Pedro Justo, and general Maglione. The different files were compiled in tabular form to simplify the interpretation. The details of the encrypted telegrams can be consulted in the Appendix and from their analysis the situation chart can be assembled to identify what was

bought, discarded or postponed, as well as having an idea of costs, delivery times, supplier houses, places of manufacturing and shipping, and the requests of the agencies involved, including the conduct of the military and civil commissioners.

Keywords: Ministry of War, General Maglione , Argentine Overseas Acquisitions Commission, Military equipment.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo hace eco a un cambio político trascendente y nos referimos a la asunción del presidente Marcelo Torcuato de Alvear en 1922, novedad halagüeña para las Fuerzas Armadas. Concretamente, y en el marco del reequipamiento del Ejército, se promueve la aprobación de la ley secreta 11.266. De ella se desprende un decreto presidencial referido a la creación de la Comisión de Adquisiciones en el Extranjero (CAE) con fecha 6 de noviembre de 1923 y que se asentaría en Bruselas. Esta Comisión, con sus integrantes, oficiales, suboficiales y agentes civiles, actuaría con marcado espíritu profesional.

Documentos hallados en el archivo del Ministerio de Relaciones Exteriores argentino han posibilitado dar a luz a un segmento de esas actividades, caracterizadas por su heterogeneidad, confidencialidad y diversidad, segmento que abarcaba las pruebas de contralor, los pagos, despachos y envíos y el espinoso manejo de los fondos y los negocios. Una fuente irrefutable la constituye el intercambio de comunicaciones cifradas entre el ministro de Guerra, general Justo, y el general Maglione presidente de la CAE, expedientes que fueron recopiladas en formato de planilla para simplificar la interpretación y concentrados entre 1924 y 1925, años que fueron pináculo en materia de provisión de armamentos y equipos en el extranjero.

El detalle de los telegramas^[1] encriptados puede consultarse en el Apéndice 1. De un tratamiento proporcionado se podrá desplegar el cuadro de situación para equiparlo con otros expedientes lo que se adquirió, y así formar un mapa de situación de lo que ingresó, egresó y/o mantuvo, y que también incluya a los organismos involucrados, incluso la conducta de los militares y civiles comisionados, un factor clave que pocas veces se difunde.

UN INELUDIBLE PREÁMBULO

Los antecedentes de esta reseña exigen ser expuestos para comprender los movimientos generados en torno al armamentismo de Argentina y los países vecinos.

Históricamente, se instituyeron tres comisiones de compras en el exterior; la primera, 1891-1904, donde el alma y genio de Pablo Riccheri dio luz al Mauser modelo argentino 1891. Fue y sigue siéndolo hoy, un arquetipo de gestión. La segunda, 1908-1915, con el general Juan Duclós a la cabeza, que siguió el ejemplo de Riccheri en la conducción de ese complejo y multidisciplinario organismo, pero en 1912 se vio forzado a abandonar su cargo por enfermedad. Fue reemplazado por el general Maglione hasta la interrupción por el advenimiento de la Gran Guerra, que en 1914 obligó a evacuar a todo el personal argentino en Europa. La tercera Comisión (1923-1944), la encabezó Maglione, sucedido por el general José Belloni en 1927, cargo que a su vez delegó en la figura del general Manuel Costa en 1928. El *modus operandi* de la Tercera Comisión fue diferente al de sus antecesoras, pues a partir de la gestión Belloni se comenzó a emplear agentes representantes en lugar de negociar directamente, no así con Maglione, como se aprecia en los cifrados, donde constan los desvelos de los militares integrantes. Con el advenimiento de la segunda conflagración mundial, la CAE pasaría de Bélgica a Berlín, luego a Roma para finalizar en Lisboa, hasta su disolución en 1944, con la retirada de todo el personal.

EL AÑO 1922, UN SIGNIFICATIVO IMPULSO CUALICUANTITATIVO

Alvear es quien va a modificar sustancialmente las políticas de estado que llevaba Yrigoyen. El partido radical sufre una gran fractura en su seno, divididos en Yrigoyenistas y antipersonalistas. Por esa razón es ineludible englobar la totalidad de las declaraciones del flamante ministro de Guerra de Alvear, general ingeniero Agustín P. Justo al Honorable Congreso, y que constan en las Memorias de su cartera, en aquellas jornadas del comienzo de una nueva política y en las de los años sucesivos. En su continuidad, cabe enfatizar que la redacción, el estilo, el contenido y la extensión de las nuevas Memorias, se caracterizan por contener sin dudar, la modalidad e impronta propias del general Justo, hombre de armas e ingeniero, a diferencias de los similares documentos anteriores a 1922, de contenido mezquino. Por todo ello, su cotejo y profundo examen son imprescindibles y no requieren explicación alguna por su meridiana transparencia y una ilación que no permite segmentación alguna:

Cada vez que el Ejército es distraído de sus funciones propias, se entra en un camino peligroso cualquiera sea la forma de gobierno de la Nación; pero, mayor aún, para las democracias que solo pueden admitir en su seno un instrumento de fuerza como es el Ejército, a condición de que éste se mantenga totalmente ajeno de la vida política del país y dispuesto a entrar en acción allí donde lo señale la voluntad del pueblo (Ministerio de Guerra, 1922 – 1923, p. 6).

La eficiencia de un Ejército depende, abstracción hecha, de sus efectivos, de su moral, de su instrucción y del material bélico que posee. La guerra pasada modificó fundamentalmente las armas en uso. Muchas de las que se empleaban en 1914 son hoy casi juguetes de niño comparadas con las potentes que nacieron con el transcurso de las operaciones y muchas también son absolutamente nuevas. Se sabe que desde 1911 no ha figurado en nuestro presupuesto una sola partida para adquisición de armamentos y que desde 1912 hasta 1922 no ha entrado al país un grano de pólvora ni una sola arma militar. El material de guerra existente ha envejecido pues tanto los 13 años de uso que tienen ya los más modernos de sus elementos, como si hubiera transcurrido una centuria. Pero no solo el material de guerra es anticuado si se le compara con el que puede proporcionar actualmente la industria, sino que sus características son notoriamente muy inferiores a las que posee alguna nación sudamericana (p. 11)

Los factores que ejercen mayor influencia sobre las instituciones armadas son los de índole moral. Es evidente que la Gran Guerra significó para los militares argentinos algo más que un acontecimiento solamente europeo. Tanto la Revista del Ministerio de Guerra como la del Círculo Militar fueron las plataformas donde muchos de ellos pudieron expresar sus ideas relacionadas con la forma en que observaban las consecuencias de una catástrofe sin precedentes que había embestido sin piedad contra los cimientos del mundo en el cual les había tocado vivir. La guerra había dejado de ser de un día para otro el escenario en el que se preveían los cuarteles de invierno; muy por el contrario, se había transformado en una lucha sin cuartel que para estos escritores conformaba un cúmulo de experiencias de las que había que obtener la mayor cantidad de enseñanzas que le permitieran al Ejército Argentino avanzar en su proceso de profesionalización y al país consolidar su propia nacionalidad (Ministerio de Guerra, 1923 – 1924, p. V)

Renovación de los armamentos.

En cumplimiento de la Ley 11.266 tendiente a llenar en parte las necesidades más apremiantes del Ejército, ha sido una de las mayores preocupaciones del Ministerio de Guerra. En tal sentido, con prolijidad y método, han desarrollado sus respectivas tareas la Comisión Técnica Permanente de Armamentos y la de Adquisiciones en el Extranjero, durante los años 1924 a 1925 inclusive, en su carácter de órganos asesores del Ministerio de Guerra, en los importantes asuntos sometidos a su estudio. El primitivo Plan general de adquisiciones se ha ido perfeccionando, en razón de nuevos elementos de juicio recogidos en los países productores de materiales y experiencias y ensayos realizados en nuestro país, aprovechando las maniobras y ejercicios finales que han permitido determinar la adaptabilidad de los distintos materiales y medios técnicos a las características particulares de nuestro territorio y capacidad del personal de conscriptos reservistas que ha de manejarlos. Se espera la llegada al país de algunos materiales y armamentos destinados a renovar los elementos anticuados existentes. La incorporación de nuevos elementos durante el año solo se ha notado en aquellas unidades de más reciente creación (Aviación y Comunicaciones) (Ministerio de Guerra, 1924 – 1925).

Adquisición de materiales en el país.

El Ministerio de Guerra se ha preocupado de comprar en el país, todos los materiales y elementos que podían ser suministrados en condiciones aceptables en precio y calidad, por la industria nacional. Tal ha ocurrido con las cocinas rodantes que han sido construidas en el país y que han permitido llenar, en las últimas maniobras, amplia y eficazmente las necesidades de las tropas (Ministerio de Guerra, 1926 – 1927, p. X).

El pensamiento básico ha sido pues, emplear la mayor cantidad posible de fondos en adquisiciones en el mercado propio, dando así vida y movimiento a nuestra industria y evitando en lo que fuera posible, la salida al exterior de recursos que, con provecho, pueden enriquecer la economía nacional (Ministerio de Guerra, 1926 – 1927, p. XII).

Creación y fomento de la industria bélica nacional.

La creación y organización de la industria bélica nacional, cuya ausencia puntualiza unas de las fallas más graves de nuestra organización militar y nos presenta en una situación de inferioridad marcada en comparación a otros países vecinos. Para expresar algunas de las debilidades de nuestro país podemos decir: hasta el presente se ha carecido de una fábrica de pólvoras y explosivos, dependiendo en consecuencia del mercado extranjero en lo que respecta al aprovisionamiento de esos elementos primordiales de toda organización militar. La realización de este proyecto que es perfectamente factible, debe ser encarada decididamente y con carácter de verdadera urgencia como paso inicial y a fin de obtener en un plazo determinado nuestra independencia de la importación extranjera en un punto tan capital de la defensa nacional, sin lo cual quedarían desarmonizados la mejor organización y la más juiciosa concepción (Ministerio de Guerra, 1926 – 1927)

LA CREACIÓN DE LA CAE Y SUS INTEGRANTES

Por un decreto presidencial y amparado por la ley secreta 11.266, se crea la Comisión de Adquisiciones en el Extranjero. La fecha, 6 de noviembre de 1923. Sus miembros estaban encabezados por su presidente, general Maglione y su ayudante, el teniente José Corti. Las respectivas comisiones fueron consolidadas como sigue:

De infantería y caballería, mayores Rodolfo Márquez y Aristóbulo de Vera

De artillería, etc. (sic), tenientes coroneles Abraham Quiroga, Teófilo Albornoz, Carlos Gómez y el capitán Julio Checchi.

De aviación, mayor (SR) Francisco de Arteaga y capitán Antonio Parodi.

De ingenieros, teniente coronel Juan Pistarini y capitán Manuel N. Savio.

De comunicaciones, capitán Rafael J. Macías y teniente primero Adolfo Carlos Camilo Udry.

De sanidad, capitán de sanidad Carlos Berri y teniente primero de sanidad Conrado Cazenave.

El 12 de febrero de 1924 se suma a la Comisión en el extranjero el coronel Juan R. Jones.

En cuanto a los considerandos, éstos fueron categóricos:

Artículo primero: Constitución la Comisión Técnica Permanente de Armamentos, para que establezca y mantenga al día un plan general de armamentos que contemple todas las necesidades del Ejército y vele por su continuo perfeccionamiento. Esta comisión tendrá a su cargo someter al Ministro de Guerra el establecer el plan general de adquisiciones autorizadas por la ley citada.

Artículo segundo: constitúyase una Comisión de Adquisiciones en el Extranjero con la misión de ejecutar las determinaciones de la Comisión Técnica Permanente de Armamentos realizando las compras en el extranjero bajo las

percepciones estrictas proyectadas por la Comisión Permanente y aprobada por la superioridad (Ministerio de Relaciones Exteriores, 1923, pp. 2 y 3).

LOS INFORMES CIFRADOS ENTRE MAGLIONE Y EL MINISTRO DE GUERRA

El detalle, resultados, valores y argumentaciones de los intercambios pueden consultarse en el Apéndice 1, una planilla condensada a partir de los telegramas cifrados (Ministerio de Relaciones Exteriores, 1924 – 1926). Hemos respetado la ortografía y gramática en la mayoría de los casos, en otros no, pues no hallamos palabras cercanas a la denominación final. Asimismo, se han subrayado aquellas adquisiciones confirmadas, destacado los aspectos técnicos relacionados con la aviación y anotado algunas referencias de las casas proveedoras que proporcionan una idea global de las ocupaciones de averiguar, a cargo del personal de la CAE.

Una primera lectura deja entrever observaciones y comentarios de amplio espectro que posibilitarán agregar valor al contenido de este trabajo. Los archivos denotan una relación fluida, concreta y precisa entre el general Maglione y el ministro Justo. El primero informa de manera directa y sin ambages, y Justo resuelve y ordena. Es pura sintonía fina.

OBSERVACIONES PORMENORIZADAS

La recorrida por el documento resulta aleccionadora por el carácter expeditivo que se aprecia en la lectura. Del contenido general, heterogéneo, nos enteramos de que la empresa francesa Schneider & Cie., no dejaba de especular para vender a Argentina, no sólo cañones, obuses, munición de artillería y aceros sino alzas ópticas para fusiles o granadas de mano para lo cual propone un desarrollo concreto, pues no era su especialidad.

Por otra parte, Suecia, dominaba el mercado de las pólvoras y, sin descuidar los cañones de Bofors, ofreció material de comunicaciones. Denominador común de los suecos: el secreto.

Afloran operaciones comerciales llamativas: el contrato de 66 perros, los llamados “de guerra”, la compra de carros palomares junto a 250 palomas mensajeras, hierro para herraduras y clavos, 1 plantel de suboficiales (sic)^[2], etc.

Pero sin dudar, las prioridades apuntaban netamente a la aviación y a las comunicaciones. En cuanto al arma aérea, la subcomisión trabajó concienzudamente para importar el mejor material en plaza, el francés, los Bréguet XIX, pese a haber inquirido ante otros proveedores, alemanes, italianos, ingleses y holandeses. Corresponde subrayar además, la concepción cuasi estratégica de las características de los aeroplanos y sus misiones que se exigían: para observación divisionaria, reconocimiento lejano y bombardeo diurno, así precisadas en Buenos Aires, tanto como la exigencia de tener siempre a mano repuestos suficientes, amén de equipos y armamentos, que era lo requerido no solo en el país sino era la tendencia en Europa. La dualidad madera aluminio quedó rápidamente orientada al metal, a pesar de costos, pesos y obtención, pues quizás la madera, más barata, hubiese sido conveniente por abundancia en el país. Obraron la realidad y las visiones de los especialistas, tanto en un extremo del mundo como en el otro.

Los Bréguet 19 en el Ejército Argentino

Para la aviación militar una comisión integrada por los mayores Antonio Parodi, Francisco María de Arteaga y el Ingeniero Ambrosio Luis Vicente Taravella adquirió 25 aviones del modelo A2 de ataque observación y reconocimiento (Nº 1 al 25) y 14 del modelo B2 de bombardeo diurno y nocturno, numerados correlativamente del 26 al 39. Este último modelo incluyó un contenedor interno para 32 bombas de 12 kg, 8 de 50 kg o 2 de 200 kg cada una.

El material llegó a Buenos Aires en enero de 1926. En ese mes, el 17, el capitán José Joaquín Madariaga ensayó en El Palomar el primer Bréguet XIX A2 llegado al país.

El armamento común a los dos modelos estaba constituido por una ametralladora fija Vickers Calibre .305 con 500 proyectiles, sincronizada con la hélice, para uso del piloto y, en el afuste giratorio Scarff[3] en el puesto de observador, dos ametralladoras gemelas Lewis de igual calibre con 2000 proyectiles de dotación. Los 39 aviones tuvieron motor Lorraine-Dietrich 12 EW de 12 cilindros en W, enfriado por líquido, que brindaba 450 hp de potencia. Radiados de servicio (Decreto N° 113208) el 3 de septiembre de 1937.

Fokker D.XI

Fue diseñado por Reinhold Platz y voló por primera vez entre el 5 y 23 marzo de 1923. Tenía un motor Hispano Suiza 8-Fb de 300 hp de 8 cilindros en V enfriado por dos radiadores laterales, el fuselaje estaba construido por tubos de acero recubierto con placas de madera terciada al igual que sus planos. Estaba provisto de 2 ametralladoras cal. 7,7 mm tipo LMG 8/15 sincronizadas con la hélice. Los radiadores individuales para el motor se ubicaban en los lados de la nariz. El primer y único avión de combate holandés que tuvo la aviación militar, fue el sesquiplano de caza de avanzado modelo D.XI (Eloy, 2019).

Línea Dewoitine

Dewoitine D-21

Era un monoplano de alas parasol con fuselaje metálico y alas de madera derivado del Dewoitine D.12. Prestó servicio en países como: Turquía (12), Checoslovaquia (3 más 26 construidos en ese país) y, según archivos franceses, en Argentina (40).

La misma comisión de adquisiciones gestionó las licencias para la fabricación de los modelos D-21C1 en la Fábrica Militar de Aviones (FMA), que se concretó con motores Lorraine Dietrich de potencia similar al original. Su fuselaje era enteramente metálico y con alas de madera con recubrimiento de tela ligeramente más cortas que las del modelo D-21C1, lo que lo hacía más maniobrable.

De acuerdo con los registros de esta planta de producción del Ejército se construyeron hasta 1931 un total de 32 unidades numeradas correlativamente 1 al 32. No obstante ello en la Aviación de Ejército existieron 6 aparatos más (matrículas 33 al 38), probablemente armados con partes y repuestos de la línea de montaje, algunos de ellos asignados a la Escuela Militar de Aviación y en servicio hasta 1941; todos estos aviones eran monoplaza a excepción de dos ejemplares biplaza. Tenían una ametralladora alojada sobre el capot y sincronizada con la hélice y una pequeña raqueta porta bombas ubicada en la parte ventral externa. Algunos de los Dewoitine, presentaban modificaciones en su esquema, por ejemplo el primer D-21C1 FMA de serie tenía pintada la bandera argentina en ambos laterales de la parte media del fuselaje, los D-25 tenían un aro de color rojo que envolvía el mismo sector de la estructura. De todas estas aeronaves de caza hubo uno, el D-25 N° 3, asignado al Capitán Antonio Parodi, que tenía pintada una cruz de malta o gamada en la parte superior de la unión de ambos semiplanos.

Dewoitine D-25

El caza de reconocimiento modelo D-25, similar al D-21C1, estaba provisto de motor Hispano Suiza de 450 hp y fue elegido por la Comisión de Adquisiciones Ad Hoc con destino en Europa para ser incorporado a la Aviación de Ejército. Si bien la producción habría sido de 5 unidades (4 para Argentina) los documentos

refieren de que en distintas etapas se adquirieron 7 monoplazas (matriculados 1 al 7) y 4 biplaza (numerados 1 al 4), teniendo estos últimos doble comando en tándem. El armamento de fábrica incluía 2 ametralladoras de capot sincronizadas con la hélice y otras 2 ametralladoras móviles.

Comunicaciones

Arma eminentemente técnica, el volumen, complejidad, variedad y amplitud del material consignado fue enorme y allí tallaron también los agentes y representantes, todos de países diferentes (suizos, alemanes, suecos, franceses e italianos), en una suerte de minuciosa búsqueda que abarcó la telefonía, la telegrafía, las radiocomunicaciones, los vehículos de transporte, las construcciones, los cables conductores y otros, al extremo de empeñarse en conseguir una máquina de criptografía “Enigma”, absoluta novedad en esos años. Referente a este equipo de cifrado y descifrado - y es justamente un tema que debería ampliarse extensamente - la historia y desenvolvimiento de la CAE cuenta con la actuación de uno de sus integrantes que participó en los primeros tiempos, el capitán del arma de ingenieros Adolfo Carlos Camilo Udry. De ascendencia suiza, se había especializado en los progresos de las radiocomunicaciones y que ostentaba desde el 24 de marzo de 1917 el brevet N° 112 de piloto militar. Ese mismo año llevó a cabo el primer reglaje del tiro de artillería en tiempo real, desde el avión que manejaba, mediante enlace radiotelegráfico. Al año siguiente, con destino en la Inspección de Radiotelegrafía editó el Manual del Radiotelegrafista Militar. Le cupo la oportunidad de poner en marcha el Laboratorio Radioeléctrico del Ejército, que inicialmente se llamó “Sección Experiencias”. Por sus investigaciones obtuvo la Patente de Invención N° 21315, para transformadores de baja frecuencia que fueron contruidos por el mismo Udry, y serían emplazados en la primera serie de radiorreceptores con amplificador, el “Modelo E.A. 23”, para ondas continuas que se construyeron en aquellos talleres.

Pero el proyecto más ambicioso y a la par curioso, fue su incursión en los desarrollos de máquinas de cifrado y descifrado. Udry tomó contacto en Europa con uno de los inventores del ingenio, el Dr. Arthur Scherbius, y, atraído por las posibilidades de encriptamiento de textos que ofrecían sus productos, se enfrascó en las investigaciones en torno a las máquinas “Enigma”. En su nuevo destino se enteró que la empresa alemana Chiffriemaschinen Aktiengesellschaft, perteneciente a Scherbius y a Richard Ritter, había fabricado una máquina encriptadora a la que denominaron “Enigma”. Con iniciativa y a instancias de la CAE se compraron los dos primeros ejemplares del modelo 126, que llegaron al país en 1925. Udry se percató de su gran importancia en el campo de las comunicaciones militares y, como tenía grandes conocimientos técnicos, procedió a desarmarla y logró entender su complicado mecanismo electromecánico, a la par que procedió a efectuarle algunas modificaciones que fueron aceptadas de buen grado por sus asombrados fabricantes alemanes, que comenzaron a producir el denominado Modelo Argentino 126 A (Quirantes Sierra, A. 2009). De todos modos, se sugiere una indagación más profunda. En cuanto a la cantidad de países y proveedores implicados en ese tiempo con la Argentina, registramos a Francia en primer lugar, con siete empresas, le sigue Alemania y Suecia, con cinco cada una, Estados Unidos, Italia y Gran Bretaña con tres cada una, Suiza con dos y Dinamarca, Holanda y España con una, sobre un total de 31 compañías y sociedades europeas.

ADQUISICIONES INICIALES

En 1925 y 1926, varios años antes de decidir la negociación de un nuevo cañón de 75 mm de campaña remolcado, la Comisión argentina viajó varias veces a Bofors (Suecia) y a Le Creusot (Francia), evaluando los dos mejores modelos que se ofrecían en Europa y presencié numerosas pruebas de tiro en los polígonos de las empresas (Corti, 2005). Finalmente, la Argentina concretó la transacción de una familia completa de piezas de artillería (901/2 baterías), caratuladas como Modelo 1928, en la empresa Schneider de Francia según el siguiente detalle:

Denominación				
(Medrano Caro, 2005, pp. 178 – 297)	Cantidad	Cantidad	Calibre y long. Calibres	Alcance máx. Km.
Cañón de montaña	48	45	75 mm L/18,6	10
Obús de caballería	46	46	105 mm L/12,4	7,9
Obús de campaña	104	102 [4]	105 mm L/17,8	9,6
Obús de montaña	48	48	105 mm L/12,4	7,9
Cañón de campaña	36	21	105 mm L/30,8	15
Obús de campaña	36	60 [5]	155 mm L/15	12
Cañón de campaña	36	26 [6]	155 mm L/30,8	17,2
Mortero [7]	8-ene	4	220 mm L/10,6	10,8

TABLA 1
Reporte del Agregado Militar norteamericano N° 8541 (7 de enero de 1943)
Notas 4, 5, 6, 7.

Esta adquisición fue una de las compras más importantes en materiales de Artillería hecha por el Ejército Argentino, comparable con la de Krupp en 1907 y en más. En 1924 el personal de la Comisión de Adquisiciones realizó una visita, entre tantas, a los Establecimientos Schneider Le Creusot, para evaluar materiales de artillería, en particular aquellos de calibres 105 y 155 mm. En estos centros industriales, recibió a la comisión argentina el teniente coronel Louis Jean-François Filloux en persona (Ponlevoy 1869 - Vincennes 1957), quien fuera el proyectista del famoso cañón GPF^[8] calibre 155 mm. Recorrieron las instalaciones y presenciaron un tiro con ese cañón, que la Argentina evaluaba para su posible compra, pero por ignotas razones, no se encargó el GPF, de excelentes prestaciones.

FUSILES Y CARABINAS MAUSER

Vale tener presente que los considerandos y la misión de la CAE, resumidamente, eran: ejecutar el plan de pertrechamiento y equipamiento amparado por la ley 11.266; conducir estudios a los fines de desarrollar armamentos y materiales de producción nacional vital para la seguridad del estado; generar las instrucciones precisas para el mejor empleo de los medios adquiridos; responsable de la recepción y transporte de los materiales de guerra y su entrega final a los arsenales que se indicase; y actuar como único organismo supervisor técnico ante el ministro de Guerra, así como en los aspectos económico-financieros resultantes.

En tales circunstancias, en el mercado de las armas largas relucían, de tanto en tanto, los negocios tipo “triangulación”, tal el caso de fusiles adquiridos en el seno de la comisión, con destinos diferentes. Las operaciones comerciales referidas a estos fusiles y sus partes, bayonetas, municiones, accesorios, repuestos, etc. están documentadas, ya desde la época de Riccheri y el modelo 1891. Con ayuda de la planilla y el contenido de los mensajes cifrados, podremos dilucidar los contratos y el resultado de cada trámite. Del cifrado N° 69, efectivamente surge que se ofrecen 1.000 carabinas 1909 para la policía de Santa Fe, a manufacturarse en Oviedo, España. Para ello se usaron planos de los 1909 provistos por el Ministerio de Guerra, así como las especificaciones y un arma patrón. Estas carabinas lucieron varias marcaciones, tales como el escudo provincial, los grabados “Policía de la Provincia de Santa Fe”, “Mauser Modelo Argentino 1925” y “Fábrica

de Armas de Oviedo-España” en distintas partes del arma (Webster, 2003, pp. 149 – 152). Otro caso, que se deduce del contenido de los cifrados 270, 300 y 302, fue el del modelo 1927 para Paraguay, armas que fueron elaborados subrepticamente en la planta de la Berliner-Karlsruher Industrie-Werke, pero con la amenazadora sombra del Pacto de Versailles y sus prohibiciones cual espada de Damocles. La variante Oviedo fue la que permitía una salida comercial más favorable. Así, se obtuvieron para Paraguay una serie de 4.000 fusiles sin marcaciones, en agosto, y 5.000 en septiembre de 1925. Los Mauser contruidos en España resultaron de mala calidad y hasta peligrosos, y los soldados, que los aborrecían, los bautizaron “mataparaguayos”. Entre 1932 y 1933, ese país, ya en guerra con Bolivia, recibió 10.000 ejemplares a un costo de 3.200.000 pesetas. Esta opción fue impuesta por el gobierno argentino que aspiraba a la conexión “Oviedo” con España, pese a que la CAE había evaluado armas largas de calidad superior, como las FN belgas o las Brno checoslovacas.

Asimismo, existieron dos hitos más en el camino de estos movimientos técnico-comerciales, que solo mencionamos, por lo extensos: la fabricación de carabinas Mauser 1909 con maquinarias Fritz Werner alemanas en la fábrica militar “Domingo Matheu” en Rosario, año 1927, y las pruebas de evaluación en Bélgica, en 1926, donde concursaron las siguientes armas: FN 24 belga, CZ 24 checoslovaca, WZ 26 polaca y la DWM 1909, alemana y con la conexión “Oviedo”, opción esta última que resultó ganadora por los intereses gubernamentales, políticos y diplomáticos puestos en juego (pp. 214 – 221).

CONCLUSIONES

Este llamado pináculo de la actividad de adquisiciones en el exterior en miras de modernizar al Ejército con el mejor equipamiento, trajo aparejado un sinnúmero de evidencias interesantes.

Primero, el volumen, la magnitud, la variedad y la acción intensa de los protagonistas interviniendo en primera línea, todo ello demostrable, fueron dignas de registrar.

Segundo, la pericia técnica de los comisionados que a la par de tener que afrontar en reuniones, visitas y discusiones, a interlocutores que negociaban en varios idiomas, no debían extraviarse en el maremágnum de ofertas, catálogos, folletos, presentaciones, presiones y otras dificultades, y todo ello asentado en su responsabilidad ante el Ejército. De los diez países contactados en el período en curso, los oficiales tuvieron que hacer frente a compañías ansiosas por vender materiales y equipos, ávidas tras los coletazos de la conflagración mundial y hacerlo en condiciones de alta competitividad y con idiosincrasias diversas. Un caso emblemático fueron los aviones y su armamento y equipos, evolución altamente complicada que la idoneidad de los protagonistas desembarcó en los resultados conocidos.

Tercero, la ley secreta 11.266 había determinado un presupuesto de envergadura para equipar al Ejército y la Marina de Guerra. Se percibe sutilmente - no hay nada escrito, quizás una remota orden verbal y a lo largo de una mirada fina - la exigencia de proceder lo más rápidamente posible para la elección, la transacción y el despacho de armas y equipamiento. En nuestra historia, tal práctica sucedió y ocurriría a menudo. Para disponer de un panorama completo de los presupuestos de Guerra y sus implicaciones, es recomendada la obra de Hernán Cornut, Pensamiento Militar en el Ejército Argentino (2018, pp. 87 – 91).

Cuarto, y germina como una cuestión desarrollada en un trabajo futuro en ciernes y cuya temática se limita a 1914-1928, período en que se han develado muchas otras operaciones comerciales para el pertrechamiento, algunas fallidas, otras sin sentido, ignotas, desmesuradas, y hasta extravagantes. Casi todas quedaron en la intención. Su análisis también representa irreflexiones inauditas a retener aunque, por el carácter exótico de ciertos casos, parecería que esas maquinaciones se insertarían más bien en el campo de la ucronía o la anti historia, que en la realidad.

Quinto, el análisis exhaustivo del material documental expuesto, condensado y anotado, podría en un futuro, permitir armar un panorama contextual más amplio para identificar lo que se compró, desechó o postergó, así como tener una idea de costos, plazos de entrega, nuevas casas proveedoras, lugares de fabricación

y embarque, y peticiones de los organismos involucrados, incluso el comportamiento de los actores del momento. Y si se descubriesen nuevos documentos que completen la gestión de la Comisión desde 1922 a 1928, y en más, quedará abierto un portal magnánimo para trabajar en nuevas líneas de investigación.

APÉNDICE 1. LOS INFORMES CIFRADOS ENTRE LA COMISIÓN DE ADQUISICIONES Y EL MINISTERIO DE GUERRA. SEPTIEMBRE 1924 A OCTUBRE 1925

Referencias

MG = Ministerio de Guerra

M = Maglione

En itálica se destaca MG a M

Subrayado: compras concretadas

FECHA – DIRECCIÓN – N° CIFRADO - CONTENIDO

27/9/1924 M a MG 422 Referido a transformaciones de materiales Schneider y Bofors.

28/9/1924 M a MG 434 Acerca de un lote de pólvora que llegará a Buenos Aires en el vapor “Stere gut”

23/10/1924 M a MG 461 Se trata de un contrato con Schneider para elaborar 500 alzas ópticas para fusil, de 3 aumentos, precio 255 ff. c/u, 500 estuches de cuero a 45 ff. c/u; producción, 100 por mes.

28/11/1924 M a MG 511 Adquisición fusiles ametralladores Madsen: rechazo de cañones, falta de munición. La firma danesa ofrece un afuste para transformarlos en ametralladoras pesadas. Granadas de mano: se desea las de percusión, no de tiempo. Los suecos disponen pero no muestran nada y mantienen el secreto. Los italianos poseen su modelo, tal el caso de la firma Terni, que alienta una compra de un millón de granadas y exigen 500.000 liras para fabricarlas en el país. Por su parte Schneider propone sus ejemplares propios, para los cuales necesita dos meses de plazo. El Tcnl Quiroga se ocupa de esta maniobra. Lanza bombas y/o morteros: menciona un cañón de 3,7 cm, mientras que Schneider propone un cañón de 10,51 cm, cuya pieza pesa 352 kg, el proyectil 4 ½ kg y 5.000 m de alcance Bofors se inclina por el calibre 7,5, peso 375 kg, proyectil de 4 kg y alcance de 4.000 m, ambos ejemplares que puedan transportarse a lomo, limonera^[9] o por el servicio de pieza, a hombro. Se solicitan 6 meses de plazo para el desarrollo y se estima un costo de 145.000 coronas suecas por batería. Importar tabla

4/12/1924 M a MG 521/534 Compra de pólvora a Suecia, 80.500 coronas, descuento 8.300 coronas. Pólvora es transportada a bordo del vapor “Kronprinz Gustav Adolph”.

11/2/1925 17/2/1925 MG a M 59/70 *Ministro Guerra sugiere compra de 4 aviones más para observación divisionaria, con todo su armamento y repuestos. Con ello se incrementa el efectivo de máquinas de 8 a 12.*

20/2/1925 M a MG 69 Compra de 1.000 carabinas Mauser 1909 sin bayoneta para Pcia. Santa Fe, 310 pesetas por arma, 3 meses para entrega, pago contado.

1/3/1925 M a MG s/n La Comisión propone el avión Bréguet 19 con motor Lorraine 400 como única aeronave de observación, reconocimiento y bombardeo. El avión será construido en aluminio y tela. El propósito, y tras ensayos en vuelo, es reemplazar la célula metálica por una de madera, tras los ensayos estáticos. “Pesaría 56 kg más pero podríamos construirla nosotros”. De todos modos algunas partes metálicas se conservarían. Según cálculos, para 500 aviones el metal trabajado sería sólo de 85 ton. Bréguet asegura 12 aviones en 3 meses. Precio por máquina CIF Bs. As., 286.000 ff. más 125.000 ff. para armamentos y equipos. Comisión solicitó presupuesto a Fokker, pero no han respondido.

25/2/1925 M a MG 75 Contrato compra 66 perros, más elementos, accesorios, alojamiento, entrenamiento e instrucción. Costo 1.445 libras.

Vickers responde que su aeroplano Vixen Napier cuesta 5.280 libras (480.000 ff.) más armas y equipamiento 1.415 libras (128.000 ff.). La subcomisión Aviación vota por el Bréguet y Maglione se adhiere. Debido a lo adelantado de la fabricación, llevarán sólo célula mixta, y costillas de madera. Al final, la

Subcomisión opta por aeroplano todo metálico. Nota: el Ejército Francés recibe recién los Bréguet desde hace 3 meses.

10/3/1925 M a MG 151 Fokker responde. Ofrecen proveer 12 aviones C IV Napier en Amsterdam en agosto. Precio 61.000 florines (495.000 ff.), instalación equipo y armamento 9.750 florines (61.000 ff. por aeroplano y armas por 80.000 ff. por avión). Presupuesto final: Bréguet por menor costo, 3.440.000 ff. y porque solamente esta firma entregará 6 aviones en el plazo estipulado. Finalmente compara performances de los aviones oferentes, entre ellas: plafond, tiempo de trepada y velocidad para alcanzar el máximo.

32 lanza minas livianos con 8.000 proyectiles (de GB) 134.035,75 s/d

129 ametralladoras Colt 321.771,15 s/d

1.227 Pistolas Colt 72.088,70 s/d

100.000 proyectiles p/pistola 6.556 en NY s/d

40.000.000 cartuchos de guerra y 4.000.000 de fogeo 3.546.365 15 meses en Cádiz

1.600 lanzas de caballería y una cocina de campaña s/d

Maglione pide invertir 20.000 \$ en Sanidad y elementos de cirugía.

1/4/1925 MG a M 120 *Adquiera 18 aviones de reconocimiento Bréguet XIX con equipo de observación, reconocimiento lejano y bombardeo diurno más 20% de repuestos, máquinas y útiles. Del pedido, 12 son urgentes y solicitamos 8 en el primer envío. Necesitamos precios y datos técnicos de aeroplanos Fokker D XIII y Dewoitine D 15 con motor Hispano Suiza y posibilidad de adquirirlo con motor Lorraine Dietrich.*

16/4/1925 M a MG 175 Necesitamos tres meses para definir tipo de avión de caza pues Fokker presenta su nuevo avión D XIV Hispano 31. Del Dewoitine D XIV 450 sigo averiguando. No conviene el cambio del Hispano por Lorraine. Vapor "Patagonia" llegará a esa 13-15 de mayo con 66 perros y accesorios. Conviene rápido traslado al alojamiento.

30/5/1925 M a MG 232 Se está de acuerdo con el proyectil de 12 kg de peso para obús de montaña (?). Para obús de campaña de 1.400 kg y el obús de caballería, ambos de peso en batería, se adoptará un mismo proyectil, sea de 14 o 16 kg, eligiéndose el que de las experiencias resulte el de mayor precisión y eficacia. Este proyectil se usará también en el cañón pesado de campaña a distancias medias y cortas. Para grandes distancias, se adoptará uno especial, si fuere necesario.

3/6/1925 MG a M 182 *Interesa saber tipo y características técnicas y de empleo de las estaciones telegráficas y telefónicas, ametralladoras y bombas para avión Bréguet XIX.*

10/6/1925 M a MG 244 Recepción aviones Bréguet comenzará en junio. Primera partida de repuestos para Avro y Bristol prevista para segunda quincena corriente mes. Telas y barnices saldrán en vapor "Belle Isle" 25 de junio. Aceros Schneider listos para recepción. Material Ansaldo-Génova recibíendose. Hispano Suiza saldrá con aviones. Características de las estaciones radiotelegráficas van por correo. Ametralladoras Vickers y Lewis. Bombas 10, 50, 100 y 200 tipo francés.

15/6/1925 MG a M 200 *Informe si con 3.250.000 pesos argentinos se podrá adquirir cuarta parte armamento indicado en telegrama marzo corriente: cañones montaña, obuses, shrapnel, granadas, telémetros, fusiles, carabinas, yataganes, sables, fusiles Madsen, lanza minas livianos y sus proyectiles, ametralladoras y pistolas Colt, proyectiles de éstas y cartuchos de guerra y fogeo, en las características mencionadas en cifrado N° 161. En caso contrario indique costo urgente.*

25/6/1925 M a MG 256 La cuarta parte del material en las condiciones mencionadas, con excepción del plazo de entrega, costaría 3.450.000 pesos moneda nacional.

Material de comunicaciones: la comisión vota por materiales alemanes comprados en Zürich, por ser el único completo y que puede servir de modelo. Para las adquisiciones ulteriores se podrá reemplazar por elementos franceses en general 30% más baratos, fabricándose (?) Los carros correspondientes en el país a los efectos de los envíos. Adquisición en la forma siguiente:

La casa **Telephonwerk Albisrieden**^[10] de Zürich, 20 carros para construcciones telegráficas, 6 materiales estación, 1 carro destellador, material para las secciones de construcciones, 11 carros telefónicos livianos, 9

albardas de cable pesado, 6 albardas para construcciones livianas, 2 albardas destelladores, 2 destelladores montados, 48 patrullas telefónicas y 3 mochilas. Total 555.991 pesos.

Stadt^[11] Berlín, 2 carros palomares y puestos partida. Total: 3.500 pesos.

Trådlös telegraf^[12], Estocolmo: 2 estaciones de 75 vatios con carros, 2 de 20 vatios carro, 2 de 5 vatios sin carro, 3 radiogoniómetros^[13] y 2 receptores grandes ondas. Total: 90.904 pesos.

Lorenz^[14], Berlín, 4 estaciones onda corta. Total 9.600 pesos.

Sauterhalle^[15], París, 4 destelladores grandes y 34 medianos. Total: 13.792 pesos.

Société Française Radio-électrique^[16]: estaciones de radio sin carro, 7 tipos distintos. Total: 24.800 pesos, y 2 receptores grandes ondas (Ondas largas), 10 puestos de escucha y 6 receptores combinados. Total: 24.300 pesos.

Telegrafía Militar Francesa: 8 telégrafos Morse, 4 puestos de partida de palomas mensajeras, 32 bastidores, 5 centrales 8 direcciones, 12 de 18, 24 de 12, 72 de 1 línea, 10 puestos de teléfonos modelo ejército, 100 pilas larga conservación, 10 tromblones, 250 porta mensajes, 12 telégrafos ópticos de 25 cm., 120 pistolas y bengalas. Total: 29.014 pesos.

Compagnie Française Thomson-Houston (CFTH)^[17], París, 66 teléfonos. Total: 4.620 pesos.

Pirelli^[18], Milán, 168 km de cable pesado, 136 km livianos, 5 fluvial. Total: 15.510 pesos.

Carpentier^[19], París, 3 telégrafos Hufxes, 3 sistemas

Baudôt^[20] cuádruplex teclado máquina de escribir modelo 25. Total: 17.640 pesos.

Enigma^[21], Berlín, 2 máquinas criptografía grandes y 2 portátiles. Total: 4.800 pesos.

Gasaccumulator^[22], Estocolmo, 200 destelladores acetileno, 1 compresor a mano y acumuladores y 15 heliógrafos. Total: 11.377 pesos.

Varias procedencias. 1 plantel suboficiales, 5 receptores combinados y 250 palomas mensajeras. Total: 67.000 pesos.

Solicito 1.500.000 \$ para adquisición aviación y comunicaciones. Importar tabla

25/6/1925 M a MG 255 Informe telegráfico: fines de octubre se puede embarcar 10 cajones con partes de los aviones. Dimensiones 9 por 2,60 m de base por 2,60 m de altura. Peso 45 ton. Deben ir en la bodega. Puerto: Le Havre. Solicito comunicar al Arsenal lo que sigue: precio tonelada de hierro herraduras 75 nacionales clavos números 8, 9, 10, los 100 kg 50,40 – 50,50 y 46,70.

31/7/1925 M a MG 287 Para iniciar los contratos de pólvora, comunicaciones y motores para los arsenales y finalizar contratos de aviación se necesita pesos moneda nacional 2.220.550 y para mediados de enero se requieren pesos m/n 2.406.130.

4/8/1925 M a MG 288 Contrato 383.700 kg de pólvora cuestan 3.516.090 coronas suecas puestas en Bs. Aires, excepto los saquitos hilos de algodón pólvora para obús 150 mm. Pago contado 25%, entrega 50%, recepción 25%. Plazo 16 meses. Economía respecto precio contrato anterior 415.055 coronas. Contrato suplementario pólvora sobrante cuesta 76.923 coronas. Por vapor se envía una tonelada pólvora fogueo. Pólvora para pistola, se necesita?

7/8/1925 MG a M 270 Indique posibilidad adquisición inmediata 4.000 Mauser modelo argentino sin escudo y un millón de cartuchos.

12/8/1925 M a MG 300 Imposible adquisición inmediata. Precio en España CIF Bs. As., 320.000 pesos m/n, entrega 8 meses, necesitan planos de construcción

12/8/1925 M a MG 301 30.000 barrotes fusil acero Boehler importa CIF Bs. As. 87.000 pesos m/n.

25/8/1925 M a MG 310 Pólvora fogueo salió vapor “San Francisco” día 20 agosto. Los motores Hispano por vapor “Alsina”, día 30 de agosto.

3/9/1925 MG a M 302 Disponga fabricación inmediata 5.000 fusiles Mauser modelo argentino 1909 y proyectiles hasta completar la suma de 366.460 pesos m/n. Fusiles llevarán escudo paraguay. Contrato se

firmará ad-referendum Ministro paraguayo en Europa dará forma definitiva y recibirá fondos. Por valija van planos de construcción.

24/9/1925 M a MG 341 Elementos explosivos deducido 5% del pedido costarían 30.000 peos m/n

1/10/1925 MG a M 320 *Para poder ser empleados en próximas maniobras adquiriéronse aquí por intermedio de los representantes de la casa Protos^[23] "Suiza" lo siguiente: 3 conmutadores 10 líneas, 30 aparatos telefónicos portátiles a zumbador y magneto, 60 conmutadores seccionales individuales con galvanoscopio y llamada a zumbador, 40 armarios para bobinas portátiles, 13 mochilas tendido cable pesado, 5 tomas tierra barrenos, 7 estuches herramientas lona N° 55869, un cofre herramientas lona negra N° 5591.*

De la casa Zeiss Jena: dos destelladores 250 m/n filtro rojo completo, un heliógrafo 125 m/n completo, 12 destelladores 130 m/n filtro rojo completo.

12 heliógrafos 80 m/n completo de la casa Telefunken Berlín.

Zeiss Jena (cont.): Dos estaciones radiotelegráficas 75 watts con vehículo, una estación ídem ídem sin vehículo, una estación radiotelegráfica 10-20 watt con vehículo, dos estaciones y ídem ídem sin vehículo y una estación radio receptora telegrafía y telefonía onda 300 a 20.000 metros.

5/10/1925 M a MG 351 Atalajes carros de comunicaciones tiro a 6, arnés jefe costará mismo proveedor carros 3.150,19 pesos m/n por carro y 1.360,70 para tiro a 3. Precios muy caros, solicito no comprar, carros irían en junio.

6/10/1925 MG a M 329 *Amplíe adquisición motores de repuesto Lorraine Dietrich 450 CV a seis motores y repuestos para un total de 30 motores de esa clase.*

REFERENCIAS

- Cornut, H. (2018). Pensamiento militar en el Ejército Argentino. La profesionalización, causas y consecuencias (1920-1930). Buenos Aires: Argentinidad.
- Corti, R. (2005). La evolución tecnológica [de la artillería]. Buenos Aires: ed. del autor.
- Corti, R. Comunicación personal. (2018/2019)
- Dick, E. (2014). La profesionalización en el Ejército Argentino (1899-1914). Buenos Aires: Academia Nacional de la Historia.
- Domenech, A. Comunicación personal (12 de abril de 2019), Ejército Argentino. Archivo General del Ejército, Sección Legajos. Buenos Aires.
- Ejército Argentino. Servicio Histórico del Ejército. Buenos Aires.
- Ejército Argentino. (1917). Índice general de precios de materiales de guerra (Contaduría), Buenos Aires: EMG.
- Ejército Argentino. (1972). Reseña histórica y orgánica del Ejército Argentino, tomo III, vol. 639-640. Buenos Aires: Círculo Militar.
- Eloy, M. (11 de noviembre de 2019). Los Fokkers argentinos. [en línea] <https://www.histarmar.com.ar/AVIACION/EloyMartin/Los-Fokker-argentinos-1919-1942-Eloy-%20Martin.pdf>
- Medrano Caro, J. (2005). Historia de la Artillería Argentina del siglo XX. Buenos Aires: Comisión del Arma de Artillería.
- Ministerio de Guerra. (1914 – 1928). Boletín Militar Reservado. Buenos Aires.
- Ministerio de Guerra. (1914 – 1928). Memorias presentadas al Honorable Congreso de la Nación por el ministro de Guerra. Buenos Aires: Talleres Gráficos del Arsenal Principal de Guerra.
- Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto. (1922-1927). Archivo Histórico. Buenos Aires.
- Quirantes Sierra, A. (1º de mayo de 2009). Boletín ENIGMA N° 68. [en línea] https://www.ugr.es/~aquiran/cripto/enigma/boletin_enigma_68.htm
- Wallace, G. (1972). The Guns of the Royal AirForce 1939-1945, London: William Kimber.
- Webster, C. (2003). Argentine Mauser Rifles (1871-1959). Atglen: Schiffer Publishing Ltd.

NOTAS

[1] Cabe tener en cuenta que esas comunicaciones se realizaban por telégrafo vía cable submarino. Para recordar: en 1874 se logra la primera comunicación de Argentina con Europa, por medio del cable submarino que conecta Brasil con Lisboa. Proyectado y ejecutado por la River Plate Telegraph Company, unía a Montevideo con Yaguaron, de allí a Río Grande, continuaba por Pernambuco y cruce a Europa. Marconi visitó Buenos Aires, e instaló en Bernal equipos de radio con los que logró establecer una comunicación entre la Argentina, Canadá e Irlanda. Para 1924, se instala una planta emisora de señales telegráficas de radio en Buenos Aires. La empresa a cargo del proyecto se denominó Transradio, integrada por capitales argentinos y por Telefunken, Wireless Telegraph, Societé Française Radioélectrique y Radiocommunications of America, dos de ellas que casualmente estaban en tratativas con la CAE, tanto en Alemania como en Francia, para seleccionar equipos de radio. N. del A.

[2] Se supone que un refuerzo de suboficiales a destinar a la CAE.

[3] El anillo Scarff fue un afuste flexible para ametralladoras, desarrollado e instalado en los aviones biplazas británicos de la Primera Guerra Mundial. Fue desarrollado por el Warrant Officer F. W. Scarff, artillero para su empleo en los aviones biplaza. El afuste incorporaba una suspensión de cuerdas elásticas para compensar el peso de la ametralladora en elevación, permitiéndole al artillero girar y elevar el arma, una ametralladora Lewis por ejemplo, en una cabina abierta, disparando rápidamente en cualquier dirección (Wallace, 1972, p. 46).

[7] Este mortero era una mejora del modelo de igual calibre 1915/1916 y se le agregó un freno de boca para posibilitar el uso de cargas de propulsión mayores.

[8] Grande Puissance Filloux, Gran Potencia Filloux.

[9] Tipo de enganche para carruaje de caballos en el cual se engancha un solo animal. Es el más sencillo y el típicamente usado para los carruajes en general.

[10] Albiswerk Zürich AG fue la sucesora de "Protos" AG, que había trasladado su sede de Glarus a Altstetten en 1916. Desde 1918, la compañía pasó a llamarse Telephonwerke "Protos" AG, y en 1924 fue renombrada Telephonwerk Albisrieden.

[11] Ciudad en alemán.

[12] Telegrafía inalámbrica, en sueco.

[13] En 1928 se introdujo en la currícula de formación de aviadores y pilotos militares la materia titulada navegación aérea y al año siguiente navegación radiogoniométrica que se llevaba a cabo con los cazas Dewoitine. Para ello, se usaron los citados 3 radiogoniómetros suecos.

[14] C. Lorenz AG, productos de telefonía, comenzó sus actividades en 1870.

[15] Sautter-Harlé et Cie., especializada en faros lenticulares, motores eléctricos, generación por turbinas, proyectores, etc.

[16] Conocida por sus siglas (SFR), fundada en 1910 por Émile Girardeau, es una empresa especialmente dedicada a fabricar emisores y receptores de radio.

[17] Empresa de electrotecnia fundada en París en 1893 por General Electric Co. (GEC) y Compagnie des Compteurs (CDC) para explotar en Francia las patentes de los ingenieros norteamericanos Elihu Thomson y Edwin J. Houston.

[18] Fundada en Milán en 1896 por Giovanni Battista Pirelli, se especializó en goma y procesos derivados, especialmente en producción de neumáticos y cables.

[19] Jules Carpentier fue un inventor e ingeniero francés que inventó y fabricó diversos aparatos eléctricos y telegráficos e instrumentos de medida.

[20] El código de Baudôt, denominado así por su inventor Émile Baudôt, es un juego de caracteres predecesor del ASCII y fue originalmente utilizado sobre todo en teletipos.

[21] Denominada Chiffriermaschinen Aktien Gesellschaft en Berlín, 1919. La primera versión comercial, conocida con el nombre de Enigma-A, fue puesta a la venta en 1923, siendo su finalidad inicial facilitar la comunicación de documentos entre comerciantes y hombres de negocios de forma secreta.

[22] Conocida como AGA AB, y anteriormente como AB Gasaccumulator y AB Svenska Gasaccumulator, fue fundada en 1904.

[23] Cf cifrado N° 258 de esta tabla.

[4] 62 piezas motorizadas y 40 hipomóviles

[5] 53 piezas motorizadas y 7 hipomóviles

[6] 24 piezas motorizadas y 2 hipomóviles