

UN VIEJO GUERRERO

Historia y Detalles Técnicos de un Sistema poco Conocido

Primera parte

Por: Eduardo Julio Rodi

Hace unas semanas, recorriendo los stands en la reunión de la AICACYP, me reencuentro con Alberto Rossi. Degustando un café en un momento y transcurriendo los pasillos en otro, conversábamos sobre diferentes temas compartidos, entre ellos los posibles protagonistas de una futura nota a publicar en nuestra revista, nota que por cierto hace tiempo le debo. Le sugería una idea, la cual aceptó amablemente Alberto, respecto del viejo y muy vigente .50 Browning, más conocido por nosotros como 12,7 x 99 mm. A partir de este acuerdo, como siempre, comencé una búsqueda intensa de material en mi archivo respecto de este calibre que se elaboró en Argentina desde el año 1946, en los talleres de IMPA (Industrias Metálicas y Plásticas Argentinas) y que la Fábrica Militar “Fray Luis Beltrán” lo continuaría fabricando desde 1949 hasta 1985, último año de producción en serie en nuestro país.

Pero en esta búsqueda y releendo documentación del año 1948, me reencuentro con otro sistema anterior en el tiempo, también utilizado por nuestras Fuerzas Armadas y que resulta menos conocido por diferentes motivos. Y como habitualmente pasa, uno sabe como comienza esta aventura de escribir sobre temas tan apasionantes, pero desconoce hacia que destino lo trasladarán las musas inspiradoras, si es que se dignaron a visitarlo. En este caso, el destino se llama sistema calibre 11,35 x 62 mm Madsen.

A partir de este episodio, no puedo explicarles por que, no existió otro tema que ocupara mis momentos libres, que la búsqueda esta vez más complicada y laboriosa, de información que pudiera nutrir de datos interesantes el desarrollo de una nota para MÁGNUM respecto de este calibre de pura cepa vikinga, cuyo nacimiento se produce en los países nórdicos, en particular en el reino de Dinamarca.

Y en este capítulo de esta breve historia, toma protagonismo otro gran amigo. El Dr. Horacio Toma presidente de la AACAM (Asociación Argentina de Coleccionistas de Armas y Municiones) de la cual me enorgullezco de formar parte. Se me ocurrió recurrir a Horacio y toda su experiencia en el coleccionismo de la cartuchería, para solicitarle la información con la que contara respecto de este sistema. Y como siempre él y todos los amigos de la asociación tomaron el desafío como propio. Como resultado, a las pocas horas recibía un fax con la primera información. Días después y con comunicaciones telefónicas intermedias, un sobre vía Correo Argentino llega a mi escritorio conteniendo más datos de la biblioteca de La AACAM.

También ha colaborado en esta búsqueda la Biblioteca del Circulo de Oficiales de la Fuerza Aérea, remitiéndome una copia del manual de la ametralladora adquirida por la Dirección General de Aeronáutica a principios del siglo pasado. En este particular el Sr. Héctor Ravina fue el contacto y quién se molestó en buscar tan preciado material y enviármelo desinteresadamente.

Con todo este bagaje, sumado a los antecedentes recabados en mi propia base de datos, comencé la redacción de estas líneas las cuales espero logren atrapar el interés de todos ustedes, de la misma manera en que el tema me apasionó desde el primer momento.

Algo de Historia.

En este apartado relataré los hechos a los que he podido arribar sobre la base de la información recabada. Cualquiera que pueda aportar, algún dato complementario o para ratificar o rectificar lo que en estas páginas se dice, le agradecería me lo haga saber por intermedio de la Revista o a mi correo electrónico fliarodi@netcoop.com.ar

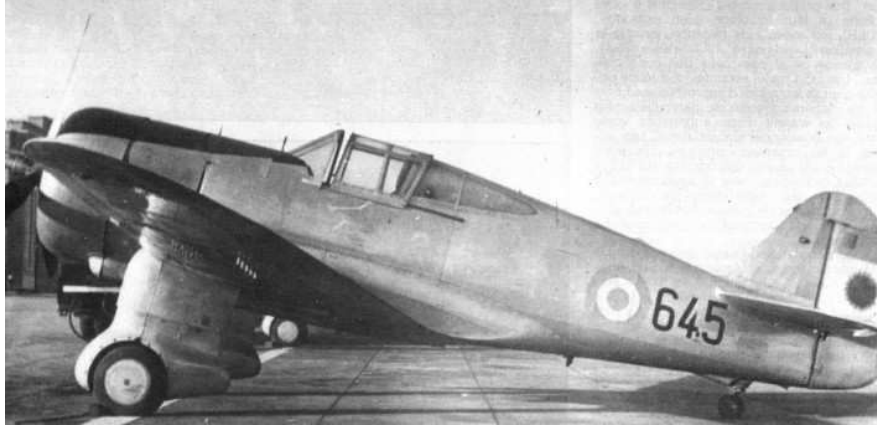
A principios del siglo pasado y buscando un reemplazo para los aviones Dewoitine D. 21 C 1 con los cuales contaba nuestro Ejército⁽¹⁾, la Dirección General de Aeronáutica comienza las tareas tendientes a la adquisición de un sucesor. El Pliego de Condiciones y Especificaciones Técnicas para la provisión de material aeronáutico, fechados en la ciudad de Buenos Aires el 27 de enero de 1936, estaban firmados por el Jefe del Servicio de Aviación Naval Capitán de Navío Marcos A. Zar y por el Coronel Angel M. Zuloaga, Director General de Aeronáutica Militar. En su capítulo II apartado e) establecían: “Armamento de ametralladora, no inferior a 7,65 mm y 11,35 mm o cañón de 20 mm combinado con los anteriores.”

En la compulsa participaron varios candidatos, el Dewoitine D. 371/D500, el Seversky 2PA, el Vought V- 143 y el Curtiss Hawk III/IV. Finalmente, en enero de 1938 la balanza se inclina por el Curtiss 75-0 fabricado en EE.UU. de Norteamérica, del cual se adquieren 30 ejemplares junto con la licencia para la construcción de otras veinte unidades en la entonces Fábrica Nacional de Aviones de la provincia de Córdoba.



El Curtiss modelo H 750 Argentino era una aeronave de fuselaje monocasco de construcción metálica, sistema monomotor con tren de aterrizaje fijo.

(1) En los primeros años del siglo pasado, aún no existía la Fuerza Aérea Argentina creada, a partir del 11 de febrero de 1944, como fuerza independiente. Hasta ese momento, era parte integrante del Ejército Argentino.



Las treinta máquinas adquiridas, según la información que pude obtener, llegaron al país entre el 29 de noviembre y el 30 de diciembre del año 1938, mientras que el primer ejemplar fabricado en Córdoba se entregó el 16 de agosto de 1940.

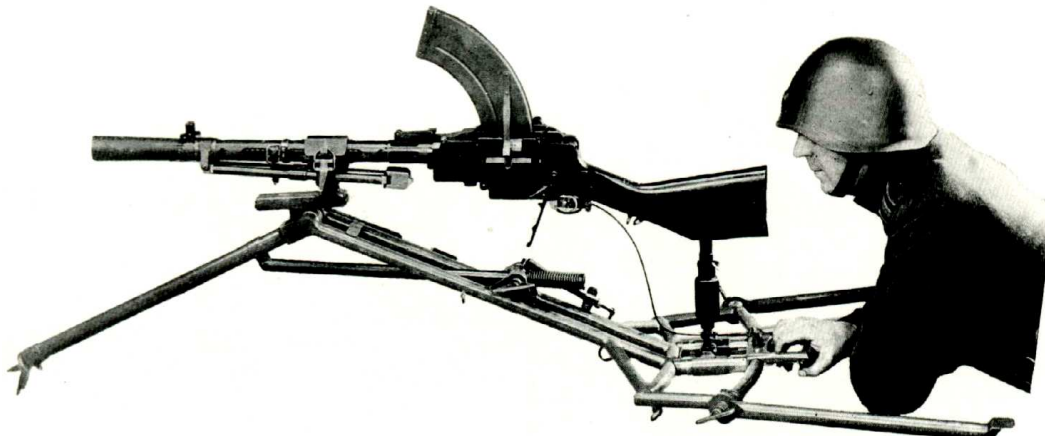
Estas máquinas prestaron servicio en tres grupos del Regimiento Aéreo n° 2 del Comando de Aviación del Ejército, entre enero de 1939 y el 11 de febrero de 1944, fecha en la cual se crea el Comando en Jefe de la Aeronáutica reemplazando a la institución mencionada anteriormente. Los últimos ejemplares fueron reagrupados en 1949 en el Grupo I y II de la IV Brigada Aérea. La última asignación fue en el Aeroparque Jorge Newbery en junio de 1955.

Respecto del armamento, la Curtiss propuso a los compradores un sistema integrado por seis ametralladoras Browning 7,7 mm. La decisión del Ejército se inclinó por una ametralladora Madsen calibre 7,65 x 54 mm ya conocida en nuestro país y otra del calibre 11,35 mm, protagonista de nuestra historia, colocada sobre el motor la cual disparaba sincronizadamente a través del disco de la hélice. Otras dos ametralladoras calibre 7,65 se montaron en las alas. Más adelante veremos que se plantea una duda respecto de la ubicación en las cuales se disponían en el Curtiss, cada una de estas armas.

Cabe preguntarse el porqué de la elección de este armamento para un avión cuyo origen era el país del norte. En realidad no me consta cuáles fueron las razones de tal elección. Sin duda ha tenido algún peso el hecho de que nuestro ejército, ya desde el año 1923 contaba en su dotación con un arma de ese origen. La considerada por algunos autores como la primer ametralladora liviana, la Madsen en calibre 7,65 x 54 Mauser, fue diseñada y fabricada por la Dansk Rekyriffel Syndikat sobre la base de una idea original del teniente danés Schouboe. Esta empresa perteneciente en aquel momento al estado danés, fue comprada por el empresario del mismo origen A.P. Møller -dueño de una de las navieras más grandes del mundo conocida con el nombre de Mærsk Sealand- en 1959 y luego pasaría a formar parte del DISA Group, alejada en la actualidad de la producción de armas.

En las imágenes siguientes, uno de los ejemplares que prestaran servicio en nuestro Ejército. Esta ametralladora liviana, cuyo bautismo de fuego se dio en la guerra ruso japonesa (iniciada el 8 de febrero de 1904 con el ataque japonés a las naves rusas fondeadas

en Port Arthur y finalizada cuando estalla la revolución de 1905 en Rusia) prestó servicio en otros treinta países más, lo cual demuestra su éxito en el desempeño.



La ametralladora montada sobre un afuste liviano diseñado y producido por la casa danesa, el cual permitía el tiro automático desde el mismo sistema, por medio de un cable. Cuando se realizaba el disparo, el arma se deslizaba desde atrás hacia delante sobre los deslizadores paralelos: el deslizador anterior en el cual se apoya el cañón y el posterior, que por medio del árbol de puntería sostiene la culata.



La ametralladora y un curioso sistema para hacer fuego desde la trinchera. El disparo se realizaba por medio del mismo cable mencionado en el caso de la imagen anterior, más el apoyo de un sistema de espejos graduados para realizar puntería. Recordemos las hipótesis de conflicto en la época en que se desarrollaban estos sistemas (guerra de trincheras).



Como se aprecia en la imagen el cajón de mecanismos de una ametralladora modelo 1926. Se destaca el Escudo Nacional y el número del arma, en este caso la n° 3062. Por supuesto se trata de un ejemplar realizado por la Dansk Rekyriffel Syndikat especialmente para el Ejército Argentino

Resulta interesante destacar que durante los años en los que se originaron los antecedentes de estos sistemas, Dinamarca no solo era un referente importante en la producción de armamento liviano, también hacía escuela en técnicas y estrategias de guerra. “Las ideas del Coronel Halvor Jessen -según cita un manual de la época-, han sido publicadas en un folleto especial traducido a varios idiomas. Atrayendo la atención de la prensa militar extranjera, causando, como fue expresado por un autor en la Revue d’Infanterie, “un bruit considérable” y varios de los principales autores extranjeros las mencionan muy detallada y favorablemente.” Copenhague-Diciembre 1929. La aparición de la Alemania del III Reich, y sus nuevas técnicas de guerra revolucionarían muchos de estos conceptos pero afianzando el uso de las ametralladoras livianas para los grupos de combate de la infantería.

Hasta aquí hemos repasado algunos de los antecedentes que motivaron el ingreso a nuestro país del sistema calibre 11,35 mm. Veamos en detalle, a partir de este momento, el arma y sus características principales.

Ametralladora Madsen para Avión.

La empresa dinamarquesa tenía, en su línea producción de armamento para avión, sistemas que comprendían calibres denominados de infantería (menores al 20 mm) como el 6,5 mm

Sueco, el 7,65 x 54 mm y el 8 mm Mauser (inclusive se fabricaron para el calibre británico .303 British), un 20 mm y un 23 mm Madsen junto con el protagonista de nuestra historia.

Ya veremos en detalle más adelante, las características técnicas de los cartuchos que forman parte de este sistema, pero resulta interesante desatacar que solamente se tiene registro de dos empresas que lo hayan producido, en serie industrial, en todo el mundo. Por un lado la Eley-Kynoch, de la Imperial Chemical Industries Limited, identificándolo en sus catálogos como calibre 11,35 x 62 mm Madsen Machine Gun. Y en nuestro país, por la entonces Fábrica Argentina Militar de Municiones para Armas Portátiles Puerto Borghi antecesora institucional de la actual Fábrica Militar “Fray Luis Beltrán”, ubicada en la ciudad homónima de la provincia de Santa Fe.



En la imagen el único ejemplar que he logrado conseguir de la ametralladora original Madsen calibre 11,35 x 62 mm. para avión El señor que la sostiene en sus manos, es personal del Laboratorio Balístico de la Fábrica Militar “Villa María”.

Respecto de esta pieza, todo comienza una mañana en que buscando en mi archivo material documental para la nota, encuentro un parte informativo fechado el 19 de noviembre de 1946, firmado por el Auxiliar Mayor Martín Oscar Pérez, donde se volcaban los resultados de una evaluación realizada, en esa fábrica, de un lote de esta munición. En él se mencionaba la utilización, para los ensayos de velocidad a veinticinco metros, de una ametralladora Madsen. Si alguna vez la evaluaron, cabría la posibilidad de que todavía existiese el arma. Paso seguido me comunico con un amigo, el Ing. Sparboli actual Jefe del Laboratorio Balístico mencionado y con treinta años de experiencia en esa función. Le

pregunto si en el inventario a su cargo no figuraba tal arma, realizando una breve reseña histórica con el objetivo de ubicarlo. En principio, me manifiesta que no conoce el sistema y que jamás lo había sentido nombrar. Pero con la hidalguía que lo caracteriza, me ofrece buscar entre sus antecedentes con el objetivo de descartar totalmente la existencia de algún documento al respecto. El mismo día, me estaba llamando para comentarme que no solo había encontrado alguna vieja documentación sino que, además, en el depósito de la sala de armas de la Compañía de Seguridad estaba el gran premio. Celosamente guardado, desde el momento en el que se había ordenado eliminar, de la sala de armas del laboratorio, todo elemento “que no sirva” por el sencillo hecho que la demanda temporal no requería de sus servicios, se encontraba aquel ejemplar que había participado de los ensayos y que se muestra en la última imagen.

A partir de este hecho comencé a organizar un viaje hacia la Fábrica Militar de la provincia mediterránea, con el objetivo de tener entre mis manos esta pieza de museo y poder fotografiarla. Destaco la encomiable predisposición de Sparboli y sus colaboradores por facilitarme el trabajo. El jueves 16 de junio, temprano comienzo el recorrido de los 262 km que separan las ciudades de Fray Luis Beltrán y Villa María. Aproximadamente a las diez de la mañana arribo al establecimiento, luego de un viaje complicado por la niebla, la que seguramente cedió ante al calor humano que siempre me ha demostrado el personal de esa Fábrica y café por medio, pudimos obtener algunas de las imágenes que ilustran esta nota.

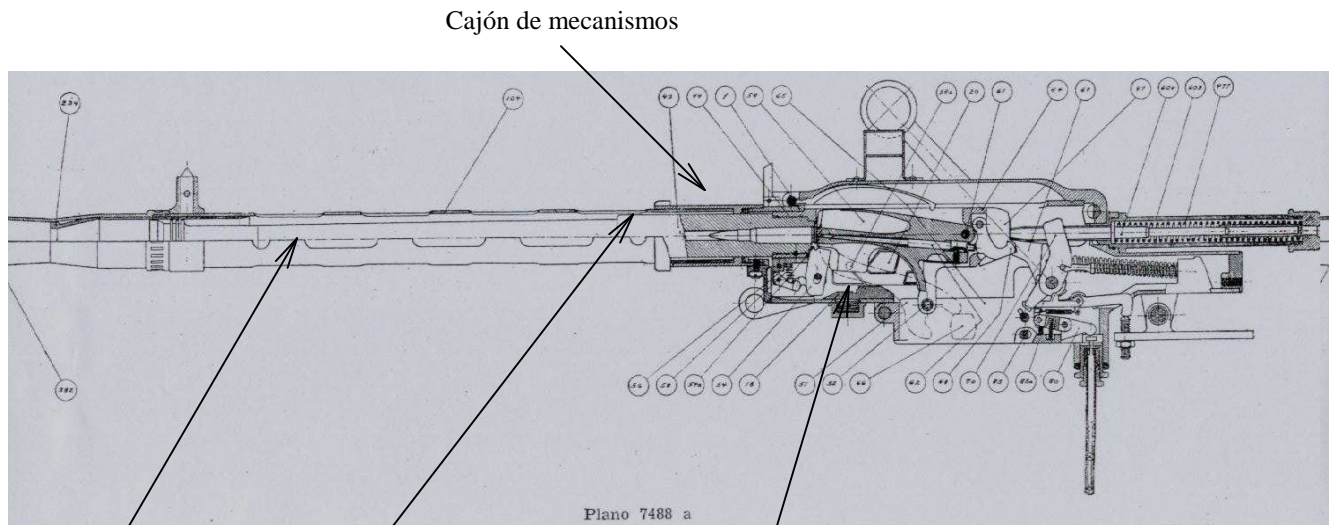


Este arma tenía la posibilidad de instalarse en diferentes posiciones en el avión. La primera, que ya les mencionara al principio de este relato y que inicialmente era la pretendida por las autoridades de la Dirección de Aeronáutica, la ubicaba sobre el motor con sincronismo del giro de la hélice. El Boletín Técnico n° 6 de la Dirección del Material Aeronáutico, dependiente del entonces Ministerio de Guerra, en el Sumario la denominaba “Ametralladora de Capot de tiro a través de la hélice”.

Básicamente estaba compuesta de las mismas piezas que formaban parte de las ametralladoras livianas conocidas en nuestro Ejército. Las diferencias con éstas, se centraban en tres aspectos fundamentales

- a) aumento de la velocidad de tiro
- b) alimentación continua del cartucho
- c) cumplimiento de exigencias particulares del montaje y funcionamiento en avión.

La cadencia de disparo de una versión liviana era de entre 450 a 500 tiros por minuto. Para la versión de avión la Madsen, utilizando un resorte recuperador suplementario y un reforzador especial de retroceso, elevó la velocidad llevándola hasta los 1.200 disparos por minuto. Me consta del esfuerzo necesario para rearmar la ametralladora manualmente, utilizando la palanca que sobresale destacándose del cajón de mecanismos. Respecto de la alimentación de los cartuchos, se lograba mediante un eslabonado metálico que se unían entre sí por medio de los mismos cartuchos, similares a los eslabones M1 o M2.



Envuelta

Cañón

Armadura

En el plano se puede apreciar un dibujo en corte de la ametralladora, donde sobre la derecha del esquema se observa el dispositivo que contiene el resorte recuperador al que les hacía referencia.

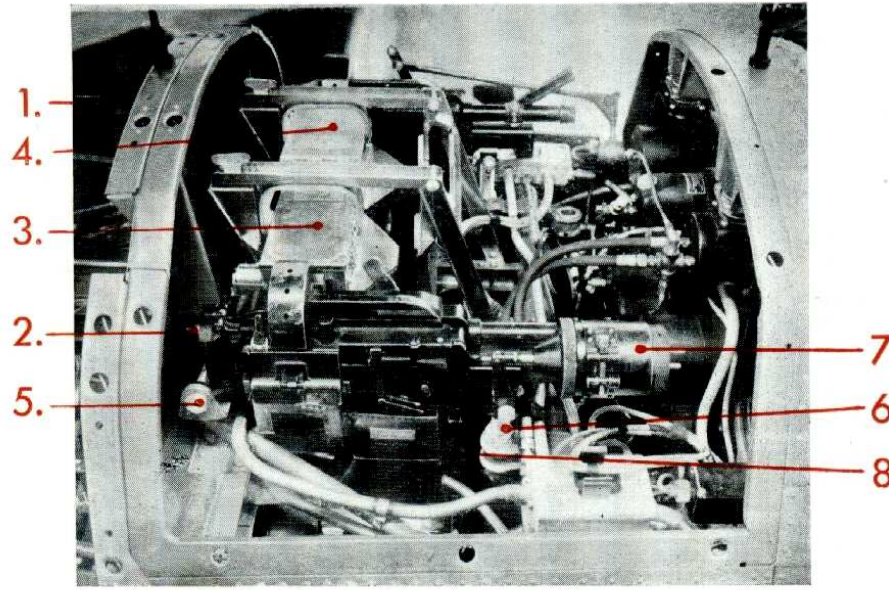


Fig. 19

En la imagen, el capot del Curtiss con el montaje de las ametralladoras sincronizadas con el giro de la hélice.

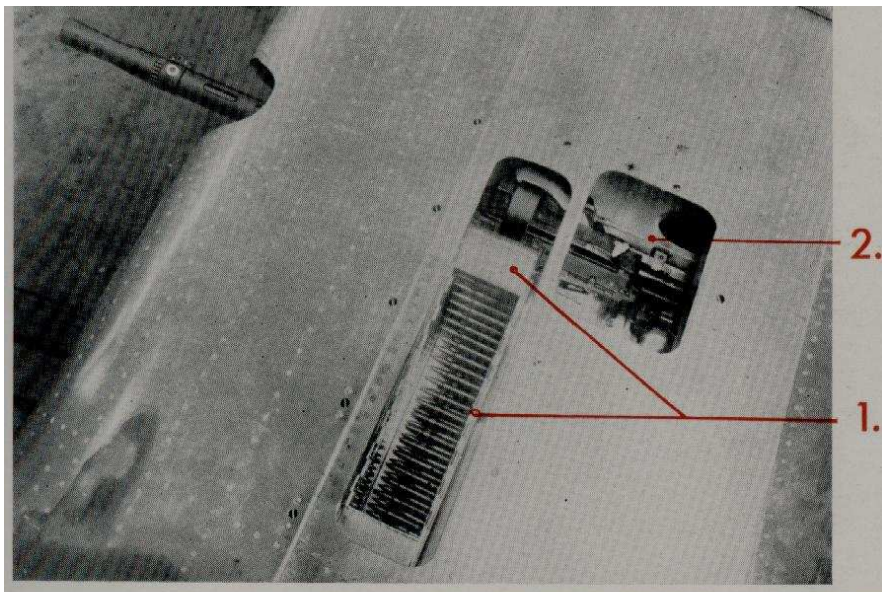
Respecto de las llamadas de la foto, tiene en la posición 1 la ametralladora 11,35 x 62 mm. En la posición 2 la de calibre 7,65 x 54 mm Mauser. Referencia 3 la caja contenedora de la munición para esta última. Punto 4, la misma para la protagonista de nuestra historia. 5 y 6 montaje anterior y posterior respectivamente. El solenoide para el mecanismo de disparo, identificado con el número 7 y la posición 8 por donde se expulsan las vainas.

La banda formada por cartuchos y eslabones, se encuentra plegada en la caja de la referencia 4, como vemos colocada debajo del arma. La cantidad de cartuchos dependía de los espacios en el avión pero en ningún caso superaba los mil tiros. Si recordamos la cadencia, el piloto contaba con menos de un minuto de fuego continuo en el mejor de los casos.

El mecanismo de disparo se encuentra gobernado por un sistema de sincronización especial que es accionado por el mismo motor del avión. Por tal motivo y teniendo en cuenta que los proyectiles atraviesan entre las paletas el nivel de la hélice, la cadencia de fuego dependía de la velocidad de rotación del motor.

No poseía aparato de puntería para el ciclo de disparo, solo tenía un sistema que servía durante el montaje del arma para ubicarla en posición correcta. Esta ametralladora pesa 10,5 kg. frente a los 9 kg que pesaba el arma con calibre de infantería.

Estaba compuesta por una parte fija constituida por la envuelta, el cajón de mecanismos, el sistema cargador y la armadura con los dispositivos de disparo, retroceso y recuperación. La parte móvil, se componía del cañón solidario con un sistema porta block de cierre. La unión entre la parte fija y la móvil, la establecía la palanca de recuperación.



En la imagen el ala del Curtiss con la ametralladora montada. En la posición 1 la caja conteniendo la munición calibre 11,35 mm. En la 2, el cable para el accionamiento de la manivela.

Esta fotografía la incorporo ante el hecho de verificar que los aviones no solo tenían en sus alas ametralladoras con calibre de infantería, en este caso el 7,65 x 54 Mauser. Sobre la base del documento nota de entrega I n° 125, fechado en El Palomar el 4 de septiembre de 1945, donde la Dirección General de Material Aeronáutico transfiere la ametralladora Madsen de Ala n° 20646, esto termina por aclarar la duda inicial respecto de lo que se establecía en el pliego de compra de los aviones. Existían ametralladoras 11,35 mm montadas en el capot y en el ala de los Curtiss.



En una próxima nota continuaré describiendo este arma que, con muy pocos antecedentes en nuestro país, terminó como armamento clave de uno de los aviones más importante con los que contaron nuestras fuerzas armadas. También conoceremos en detalle su munición, no solo la que vino con el armamento montado en sus aviones sino también aquella que se fabricara en nuestro país. Por ahora me despido de ustedes hasta nuestro próximo vuelo con Magnum.