



alcance, el menor retroceso y otras características que se ajusten a su gusto y por supuesto a sus armas.

2 – Economía: Otros solo buscan ahorrar dinero para poder hacer mayor cantidad de práctica, por ejemplo en otras disciplinas donde se tira mucho en cada sesión de entrenamiento (mil tiros o más por sesión), y repiten estas sesiones quizá en forma semanal lo que demanda una importante inversión en munición, ya que ajustando todo y comprando insumos por cantidad, la relación de costo entre recarga y Factory puede ser de 3.5 a 1, es decir que si una caja de mención Factory vale 700 pesos, la recarga personal rondaría los 200 pesos por la misma cantidad de munición.

3 – Gusto personal: De mas esta aclarar este punto, donde la sesión de tiro se prolonga, desde la elaboración de la recarga (que demanda un tiempo no menor ni despreciable), la estadía en el polígono, disfrutando no solo de “pegar” sino de saber que lo estoy haciendo con la munición que yo mismo produje y finaliza cuando ya distendidos (después de lo que yo llamo aromaterapia) uno comienza con el desarme, limpieza, lubricación y armado de nuestras armas, las que guardaremos con recelo hasta la próxima sesión de tiro.

Bien, hasta aquí mi propia apreciación de los motivos de la recarga, quizá existen más motivos que alguien más pueda enumerar. Pero no importa el motivo, importa poder formar parte de ese mundo de la recarga y comprender que no importa el motivo sino el hacerlo.

Lo más importante es que no es necesario ser ingeniero para hacer la recarga, muchas veces vale más ser ingenioso que ingeniero.

El próximo artículo me meto directamente en la elección de la prensa (máquina de recarga)

## **2º Artículo**

Hola a todos los amigos de Recarga de Munición Argentina, como prometí en el artículo anterior, hoy les traigo la segunda parte, entonces nos dedicaremos en este artículo a una de las principales herramientas del recargador, la prensa o máquina de recarga. Es importante aclarar que si bien pareciera ser la pieza más importante, en realidad no es la única, ya que veremos en próximos artículos que hay un “SET DE HERRAMIENTAS BÁSICO” que no puede faltar, como así también algún complemento de la prensa.

Pero hoy hablamos de prensas!!!

Existen tres tipos de prensa diferentes aunque seguramente habrá alguna variable más, convengamos que de momento me estoy dedicando a hablar de la recarga de cartuchos metálicos, que por ahora es lo que estoy aprendiendo y compartiendo con ustedes.

Voy de menor a mayor:

1 – Prensa Mono estación



2 – Prensa de torreta



3 – Prensa progresiva



Describamos cada una de ellas y veamos las diferencias y cómo hacer para saber cuál es la más adecuada para cada necesidad, además colocaré precios de referencia, los que pondré en dólares ya que las mismas son importadas y creo que es la mejor forma de poner un precio de referencia que realmente sirva.

**Mono Estación:** Es la prensa más elemental o simple y puede ser de banco (lo más recomendable) o de mano (no se las ve por las armerías de nuestros pagos), son prensas simples, donde entra un solo DIE (después hablaremos de ellos), por lo que demanda mayor tiempo de recarga, ya que si hacemos los 4 pasos separados de la recarga, habrá que ir cambiando el DIE a cada paso, lo que implica quitar el que está puesto, colocar le siguiente, ajustarlo a la necesidad de recarga, realizar el segundo paso, volver a cambiar el DIE... Lógicamente esta forma de recarga requiere mucha atención al proceso ya que habrá que procesar por lotes, es decir rectificar y quitar el fulminante a por ejemplo un lote de 50 vainas, colocar los 50 fulminantes, poner la pólvora (de forma manual o mediante una tolva) a todo el lote, luego colocar la punta y así con todo el proceso. Sena tedioso

pero de seguro es apasionante!!! Bien ahora hablemos del precio, pongo como ejemplo la Liman Crusher II (que es la que yo adquirí), estamos hablando de U\$S 475 (Aproximadamente).

**Prensa de Torreta:** Esta prensa es un intermedio y por ello la ubique aquí, es similar a la mono estación, pero en lugar de tener un solo DIE colocado, contiene una torreta que permite alojar hasta 6 DIE simultáneamente, esa torreta (es como un disco) gira de forma manual, de forma tal que puedo calibrar todos los DIE y mantenerlos así calibrados durante el proceso, sin necesidad de cambiarlos, el procedimiento es similar al anterior solo que en lugar de cambiar de DIE en cada paso de la recarga, bastara con girar la torreta para intercambiar el DIE, como ejemplo de este tipo de prensa podemos citar la Lyman T-Mag II que tiene un valor aproximado de U\$S 700. Como es de suponer, se ahorrara tiempo y trabajo con este tipo de prensa en relación al a mono estación, lo que permitirá un volumen de recarga lago mayor.

**Prensa Progresiva o semiautomática:** Este es el tipo de prensa más completo, donde como en la de torreta, los DIE estarán colocados y calibrados y el trabajo se simplifica para el operador de forma extrema. La mano del operador colocará la vaina en el Shell holder, al accionar la palanca se hará el procesos del primer DIE y al subir la palanca, esta vaina pasara a la siguiente estación, donde por ejemplo se colocara el nuevo fulminante, el operador agregara una nueva vaina en la 1ª estación (ahora ya hay dos vainas en la maquina), en el siguiente accionamiento de la palanca se cargara la pólvora de la primer vaina colocada y se completara a la vez el proceso de la que acabamos de colocar, es decir que una vez completas las primeras operaciones, a cada accionamiento de palanca el operario colocara una nueva vaina en la primera estación de la prensa y por la última estación saldrá un cartucho terminado y listo para ser disparado. Cabe aclarar que en este tipo de prensas, la carga de pólvora se hace mediante una tolva que se calibra previamente para que dosifique en cada vaina la cantidad exacta de pólvora. Asimismo es necesario aclarar un par de cosas, el operador de la prensa deberá colocar en la estación correspondiente la punta de la bala y en general acompañar con la mano el primer momento de colocación de la misma y dado que en ocasiones podría modificarse la cantidad de pólvora dosificada (en la realidad no suele suceder), resulta conveniente y necesario verificar con una balanza la pólvora dosificada cada cierta cantidad de ciclos. Como ejemplo de este tipo de prensa podemos mencionar la Máquina de Recarga Dillon XL-650 9 mm, cuyo costo aproximado es de U\$S 1600.- Aquí el volumen de recarga es realmente grande.

Ahora ¿Cómo elegir la más adecuada para cada uno?

Lógicamente puede ser un factor decisivo el precio y las posibilidades económicas de cada tirador, asumimos aquí que la recarga es sin fines comerciales, es decir para uso personal, ya que de otra forma, si no realizamos los trámites correspondientes en ANMaC estaremos infringiendo la Ley y por ende seremos pasibles de las sanciones penales correspondientes. Entonces un factor importante será la cantidad de munición a recargar, es decir si necesito 1500 municiones por sesión de tiro y lo hago dos veces a la semana, lógicamente será una prensa progresiva ( o semi automática) pero si recargo por placer y tiro 100, 200 o 500 tiros al mes, lo más ajustado sería una mono estación o cuanto mucho una de torreta.

Cabe aclarar que la inversión a efectuar en el equipo de recarga es alta, por lo que si se busca ahorrar dinero, esto no será real por no poder amortizar rápidamente la inversión, o bien

llevará demasiado tiempo amortizar la inversión inicial. Por lo tanto si analizo la compra desde este lugar seguramente será conveniente no embarcarse en esta empresa!!!

Para la próxima prometo tratar todo lo referente a la tramitación de la tenencia del equipo, a la seguridad y comenzar con la otras herramientas necesarias no menos importantes que la misma máquina de recarga.

También quiero aclarar, que estos artículos que estoy escribiendo están basados en la lectura y análisis de mucho material teórico y videos, por lo que de momento están vacíos de práctica, ya que estoy iniciándome en el tema y compartiendo lo que aprendo desde la teoría, por lo que puede haber algún concepto equivocado y sería bueno y muy útil que aquellos que poseen más experiencia puedan corregir o agregar para mayor conocimiento de todos.

Gracias por ser parte de este grupo y por leerme. Hasta la próxima.

### **3º Artículo**

Hola a todos, hoy me decidí a escribir el tercer artículo acerca de la iniciación en la recarga, como siempre les digo, esto es casi un ensayo, es solo compartir lo que estoy aprendiendo.

Lo que decidí, fue hacer este artículo un poco más corto que el anterior, porque sé que escribir mucho desanima la lectura, entonces hoy solo me limitaré al trámite de registro de la máquina de recarga (o prensa) y dejare para los próximos artículos las herramientas restantes de lo que yo considero el equipo mínimo y lo referente a condiciones de seguridad que no son menores.

Entonces lo primero es saber que el equipo de recarga se registra como si de un arma se tratase, esto es así desde hace ya bastante tiempo y si quiero estar dentro de la Ley (que es lo que corresponde) entonces debo registrar el equipo, esto puede hacerse directamente en la ANMaC, en alguna agencia registral o por medio de un gestor o la misma armería donde realizamos la compra. Lógico que lo más barato y rápido es acercarse a la ANMaC, aunque posiblemente por las distancias esta no sea una opción. El trámite en ANMaC resulta muy rápido y sencillo, se deben llenar un par de formularios, un 02 que lleva una estampilla de \$1000,- (Nuevos precios 2017), luego un par de papeles más respecto de normas de seguridad del equipo y del lugar de guarda, también se debe presentar una nota que sería algo así como una solicitud especial (que amablemente me dicto el empleado de ANMaC). Con todo eso el trámite esta iniciado y solo resta esperar que llegue la tenencia. Lógicamente hay que tener vigente la CLU.

Antes de transcribir lo que indica ANMaC en el sitio web acerca del registro del equipo de recarga, quiero hacer un par de aclaraciones, en primer lugar hay que tener presente que solo se podrán recargar los cartuchos/municiones de las armas que tengamos registradas y se limita también la tenencia de munición, hay que recordar que solo puedo tener 1000 (mil) cartuchos por calibre y aun recargando, este límite sigue vigente. Creo que no me olvido de nada respecto del registro de la prensa, asique copio la información de ANMaC y dejo las imágenes de uno de los formularios que se pueden llevar impresos y el 02 que les harán completar en ANMaC, y solo por chusmerio, les cuento que el formulario 02 que me dieron era una muy mala fotocopia, se ve que los \$1000.- que cobran, ya no alcanzan para imprimir el formulario en el papel correspondiente.

En el próximo artículo, les prometo continuar con las herramientas y dejen para el final lo no menos importante que es la seguridad en la recarga.

**Requisitos:**

- Poseer credencial de Legítimo Usuario Individual (adecuada a la Disp. 197/06) y/o Colectivo vigente y autorización de la tenencia de las armas correspondientes a los calibres que se desea recargar (Disp. 142/07).
- Formularios Leyes 23.283 y 23.412 correspondientes para la credencial de Tenencia de Equipo de Recarga de Munición para Fines no Comerciales, la que habilitará a su titular a recargar solamente los cartuchos del calibre de las armas que posee debidamente registradas ante la ANMaC.
- Los titulares de un mismo equipo de recarga no podrán ser más de tres (3) legítimos usuarios individuales con credencial vigente por equipo, o dos (2) cuando se trate de un legítimo usuario individual que a su vez sea titular de una inscripción como usuario colectivo (solamente de empresas unipersonales), en ambos casos con sus inscripciones vigentes. Asimismo, deberá declararse el domicilio o domicilios de utilización del equipo.
- El equipo deberá declararse especificando su marca, modelo y número de serie. En caso de que no posea número de serie, deberá solicitar a la ANMaC su asignación mediante Formularios Leyes 23.283 y 23.412 correspondientes.
- Una vez otorgado el número de serie, el marcaje deberá ser efectuado por un mecánico armero inscripto ante la ANMaC en el bastidor del equipo, especificando tipo, marca, modelo y número de serie.
- Los legítimos usuarios tenedores de un equipo de recarga podrán optar por no solicitar la Tarjeta de Control de Consumo de Munición. Esta opción deberá ser notificada por el usuario en forma fehaciente en oportunidad de solicitar la autorización de una nueva tenencia de arma.

**Nota:** El usuario solicitante de este tipo de equipamiento será notificado fehacientemente sobre las recomendaciones generales de seguridad y uso del mismo, mediante el Anexo I de la Disp. 142/07.

La operatoria de importación, exportación, comercialización, adquisición y transferencia de equipos de recarga de munición se asimila con la reglamentada para las armas de uso civil condicional.

### Adecuación de registro

- Quienes posean Certificados de Tenencia de Equipos de Recarga debidamente autorizados por la ANMaC, podrán solicitar la adecuación de su registro mediante Formularios Leyes 23.283 y 23.412 correspondientes para el otorgamiento del número de serie único asignado para ser grabado en el bastidor del equipo.
- Posteriormente, mediante Formularios Leyes 23.283 y 23.412 correspondientes solicitará la emisión de la credencial de tenencia definitiva del equipo.

### Importación

- Quienes soliciten importación de este tipo de equipamiento, si los mismos carecen de número de serie, deberán requerir al momento de la verificación del material, mediante Formularios Leyes 23.283 y 23.412 correspondientes, el otorgamiento del número de serie único para ser grabado en el bastidor.
- Los Usuarios Comerciales que posean en stock equipos de recarga sin número, deberán proceder de igual forma.
- Una vez otorgados los números para ser grabados, dentro de un plazo de diez (10) días hábiles deberán presentar una certificación emitida por mecánico armero registrado ante la ANMaC, donde éste especifique tipo de equipo, marca, modelo y número de serie grabado.

El siguiente cuadro le permitirá conocer el arancel total del trámite. Los números de Formularios Ley 23.979 que figuran en el mismo son ilustrativos y podrán cambiar en función del trámite.

<b>Fotocopia Ley 23.979 Trámite Arancel</b>	<b>Form.</b>
02 Tenencia equipo de recarga <b>\$ 1.000,00</b>	

**(\*) Costo Total \$ 1.000,00**

\*) Cada trámite que se presente en las siguientes Agencias RENAR tendrá un costo adicional de un (1) Formulario Ley 23.979 Tipo 04 (\$ 40.-): Asociación Tiro y Gimnasia de Quilmes, Cámara Argentina de Caza y Pesca, Tiro Federal de Lomas de Zamora y Tiro Federal Zapala.

El costo adicional por trámite que se presente en la Agencia RENAR del Tiro Federal Argentino es de un (1) Formulario Ley 23.979 Tipo 05 (\$ 20.-).

Fuente:

[http://www.anmac.gob.ar/index\\_seccion.php?seccion=requisitos&idt=tequi&m=1&id=1&secc=usuario\\_tramites](http://www.anmac.gob.ar/index_seccion.php?seccion=requisitos&idt=tequi&m=1&id=1&secc=usuario_tramites)

#### **4º Artículo**

Hola a todos, hoy me puse a escribir nuevamente y creo que será el último o quizá anteúltimo artículo, la idea es hablar de 2 cosas.

1 – Seguridad.

2 – Herramientas complementarias indispensables para la recarga (a mi criterio).

Arranquemos por la seguridad, que no es algo menor. Aquí debemos tener en cuenta que estamos trabajando con explosivos y es vital tener el respeto correspondiente.

En la actualidad la mayoría de las pólvoras no son en realidad pólvora, sino propelentes y de acción retardada (las hay más rápidas y más lentas, mono-base y bi-base, etc), motivo por el cual es poco probable que se produzca una explosión, no es imposible que eso suceda si se da las condiciones. Por eso es importante no cambiar el contenedor en que viene la pólvora, ya que este está diseñado para que en caso de tomar fuego su contenido, el mismo se quemara sin explotar. De todas formas, la temperatura generada por ese propelente no será menor y resultara de gran poder o carga de fuego. Por ello es indispensable contar con un MATAFUEGO adecuado (mínimo de 5KG ABC) instalado al alcance del recargador, es importante que el mismo se encuentre correctamente cargado y no esté vencido.

Bien, hasta aquí hablamos de explosivo refiriéndonos a la pólvora, pero es lo más peligroso que manejamos? A esta altura deberíamos saber que no, lo más peligroso son los fulminantes ya que los mismos si pueden explotar y de hecho puede suceder con mucha facilidad, por ello se recomienda no tener a la mano más que los necesarios y no quitarlos de su empaque original si no van a ser utilizados. También por razones de seguridad es conveniente evitar el manoseo de los mismos.



Ahora si, ya hablamos de los mayores riesgos. Pero son los únicos? Sepamos que no, pero podríamos decir que el resto solo hace a hábitos de trabajo y cuestiones de seguridad básicas que quizá parezcan de más, aunque sabemos que en seguridad nada está de más.

1 – Trabajar en un ambiente ventilado.

- 2 – Evitar ambientes con calefacción eléctrica o a gas.
- 3 – Tener una buena iluminación.
- 4 – Utilizar cada herramienta para lo que fue diseñada.
- 5 – No querer inventar nada.
- 6 – Nunca mezclar diferentes tipos de pólvora ni lotes aun de un mismo tipo.
- 7 – No fumar en el ambiente de recarga, si usted fuma y tiene la necesidad de hacerlo, deje por un momento el trabajo y tómese un recreo.
- 8 – Si está cansado deje la recarga para otro momento, el cansancio es siempre el peor enemigo de los trabajos que requieren concentración.
- 9 – Nunca recargue estando bajo efectos de ansiolíticos, alcohol u otro tipo de sustancias que puedan afectar sus percepciones.
- 10 – Si bien generalmente para nosotros la recarga es una forma de distracción, cuando uno está afectado por cuestiones que nos preocupan (discusiones familiares, malos momentos por razones de salud, etc.) deberemos evitar la recarga, ya que los efectos pueden ser similares a lo del punto anterior.
- 11 – No deje nada librado al azar, sea minucioso en el procedimiento de recarga y respete siempre las cargas máximas indicadas por las tablas de propelentes.

Les dije ya que no quería ser demasiado extenso, para que nadie se cansé al leer estos artículos que como ya dije no son más que compartir un poco de lo que voy aprendiendo, asique las herramientas la dejamos para el próximo y último artículo de esta primera etapa.

## **5º Artículo**

Ahora sí, el último artículo, lo que les debía, al menos por ahora... Para terminar con la introducción a la recarga, en este cuarto artículo, hablemos de las herramientas necesarias para poder efectuar la recarga.

Iniciamos estos artículos hablando de la prensa (o máquina de recarga), pero la misma no está completa si no le agregamos los DIE necesarios para el calibre a recargar y el shell holder, DIE son las matrices necesarias para recalibrar la vaina, quitar el fulminante usado, colocar la punta y hacer el crimp necesario para tener terminada la bala. Como para tener una idea, en calibre 9 mm un juego de DIE tiene un costo aproximado de U\$S 160 y un Shell Holder ronda los U\$S 22 (la mayoría de los calibres de arma corta están cerca de estos valores de referencia).



DIE's



Shell Holder

Sigamos con otras herramientas:

**Balanza de precisión**, aquí podremos optar por una mecánica o una digital, hay que tener en cuenta que la unidad a pesar es el grain (0,0647989 gramos) y que por tratarse de una unidad muy pequeña, un error puede provocar una fallo muy grande (con daño al ama o incluso al tirador), por eso nunca se debe recargar a ojo o por aproximación, sino que debe utilizarse una buena balanza y seguir las instrucciones de la misma en cuanto a ubicación, nivel, etc. El costo de una balanza mecánica es aproximadamente de U\$S170, mientras que una digital es de U\$S 95.



Balanza Mecánica



Balanza Digital

**Calibre**, este puede ser mecánico o digital, se utiliza para medir entre otras cosas el OAL (largo total de la munición armada), como así también el diámetro de la punta y otras veces que necesitemos verificar algún dato de la vaina, etc. Aquí hay muchísimos precios, como así también calidades, podemos comprar un calibre metálico desde aproximadamente U\$S 20 hasta valores que podrían hacer temblar el bolsillo y lo mismo sucede con los digitales, que se encuentran en internet a valores similares a los indicados antes.



Calibre Digital



Calibre Mecánico

**Martillo de inercia:** Si bien no es una herramienta indispensable, nunca está de más, ya que nos servirá para desarmar munición que hubiera fallado y así recuperar los insumos. Estos martillos de inercia, son plásticos y tienen un valor aproximado de U\$S 60, aunque si buscan por ahí en internet encontrarán que hay versiones caseras que funcionan muy bien con un costo aproximado de U\$S 2,50.



Creo que no hace falta aclarar cuál es cual!

Entre las herramientas que se pueden ir agregando mencionare el Tumbler, para efectuar la limpieza de las vainas, no solo por estética sino también por el rendimiento y efectividad de la munición terminada. Esta limpieza puede hacerse también en forma manual o bien por un método de ultrasonido, aunque lo más común es el tumbler. El costo aproximado de un tumbler es de U\$S 380. También se puede armar algo (hay material al respecto en la sección archivos), con un poco de paciencia y algo de maña con un costo cercano a los U\$S 20.



**Factory Crimp Die:** quizá para algunos pueda tratarse de un lujo, este permite separar en dos DIE diferentes, la acción de colocar la punta y la de hacer el crimp, para aquellos que hacen tiro de precisión es algo más que adecuado y si no se dispone de este DIE, hay forma de separar los 2 pasos en un DIE común. De todas formas, además del crimp, este DIE produce un recalibrado total de la munición una vez terminada. Para tener una idea del costo se puede conseguir por U\$S 56. Aquí vale aclarar que existe respecto de la necesidad de este DIE diferentes criterios, por lo que creo que lo mejor es leer mucho, consultar con los que saben y por último si aún quedan dudas, hacer las pruebas propias.



Por último, no estará de más contar con algunas cajas porta munición para almacenar y transportar nuestras recargas al polígono (aquí hablamos de más o menos U\$S10 con capacidad de 100 balas), aunque pueden reemplazarse fácilmente por las que habitualmente traen las cajas de balas Factory. También resulta útil una bandeja universal para vainas U\$S 20, se utiliza para mantener en orden las vainas durante el proceso de recarga y bien

usada permite reducir los riesgo de doble carga o armar sin carga de pólvora.  
Embudo para colocar la pólvora en las vainas U\$S 15.



Lógicamente podrán sumarse más herramientas y equipo a medida que avancemos con nuestras recargas y siempre habrá algo más por sumar a nuestro equipo, aunque en muchas ocasiones la única excusa sea que nos gusta tener un equipo más completo y no resulte una necesidad real.

Espero que estos artículos hayan sido de utilidad y en un futuro quizá me anime a escribir algún otro acerca del proceso de recarga en sí.

Nos seguimos leyendo.