



## Carabina HK USC .45 ACP: el HK UMP civilizado



# PISTOLA 1911

## LONGEVIDAD A TODA PRUEBA

### ARMA LARGA



#### Remington 763

Probamos la oferta más económica en rifles de cerrojo de Remington, el 783. Analizamos sus características y chequeamos su precisión en el calibre 270 Win.

### ARMA BLANCA



#### Fairbairn-Sykes

Te contamos la historia de este cuchillo y los comienzos de las tácticas CQB. El Fairbairn-Sykes sigue siendo de dotación y una referencia en las dagas tácticas.

### ÓPTICA



#### Visores CQB

Te damos las pautas para elegir y evaluar un visor destinado al CQB. En el mismo artículo analizamos el punto rojo de OPTISAN el modelo RMX202.

# CUIDA DE TU ARMA

...Con Los Líderes En Ciencia Y Tecnología, Tetra® Gun

Sigue Las Aventuras de Ted y Fowler en [tetraguncare.com](http://tetraguncare.com)

BCNOUTDOOR



[www.bcnoutdoor.com](http://www.bcnoutdoor.com)





Infórmate

[www.armas.es](http://www.armas.es)

Consulta todas las noticias

[armas.es/noticias](http://armas.es/noticias)

Únete a nuestra Comunidad y ponte al día ...

[www.armas.es/foros](http://www.armas.es/foros)

## Armas.es llega a más de 1.500.000 seguidores en Facebook

Hoy en día es muy común sacar pecho por cualquier cosa. Sin embargo, hay otras por las que bien merece la pena presumir y, en este caso, estamos ante una de ellas: ya sois **más de 1.500.000 de seguidores** en el Facebook de Armas.es.

Hace mucho tiempo que somos oficialmente el medio de comunicación sobre armas, más seguido del Internet hispanohablante. Sin embargo, con estas cifras igualamos a otros medios generalistas, con el mérito que eso conlleva hoy en día.

Como siempre, agradecemos a nuestros lectores y seguidores el apoyo incondicional y os invitamos a seguir con nosotros en este apasionante camino.

Más info en [www.armas.es](http://www.armas.es)



## Disponible el IOR VALDADA Terminator 12-52X56 ¡Unidades limitadas!

No hace falta presentar el modelo de visor IOR Valdada Terminator 12-52x56, una auténtica obra de ingeniería óptica que se encuentra entre los mejores visores habidos y por haber.



En la armería Blackrecon son conscientes de la alta demanda del modelo Terminator, por lo que han reanudado las ventas. Sin embargo, debes darte prisa. ¡Las unidades son limitadas y muy codiciadas!

Si quieres comprar tu Terminator o simplemente quieres saber más, llama al 961 515 618 o entra en la web y pon tu sueño en marcha.

Más info en [www.blackrecon.com](http://www.blackrecon.com)

## S&W M&P9 Shield M2.0 con láser verde: láser visible en cualquier condición de luz

La Shield M2.0 es la nueva generación de la exitosa serie de pistolas subcompactas de Smith & Wesson, con más de 2 millones de pistolas vendidas en EEUU.

El nuevo dispositivo láser se encuentra perfectamente integrado en el armazón, pasando casi desapercibido.

Este láser verde optimizado por los ingenieros de Crimson Trace ofrece una duración extendida y una ergonomía mejorada. Otras mejoras importantes son el disparador con notable y audible "reset" y la nueva textura de la empuñadura.



Más info en [www.borchers.es](http://www.borchers.es)

## Remington 700 ADL Tactical en 6.5 Creedmoor: la versión económica de la serie 700

El calibre para larga distancia 6.5 Creedmoor, se está asentando en el mercado gracias a su aceptación por tiradores y cazadores.

El último empujón se lo ha dado el USSOCOM, al ser adoptado como calibre medio para las fuerzas especiales de EEUU.

Con la trayectoria del 300 Win Mag y menos retroceso que un .308 Win, permanece supersónico por encima de los 1200 m, es el aliado perfecto a la proverbial precisión de la serie 700.



Más info en [www.borchers.es](http://www.borchers.es)

## Funda Safariland de Seguridad Modelo 7360™

Esta funda con sistema de bloqueo automático (ALS®) se basa en el fundamento del sistema de bloqueo (SLS). Bloquea el arma en todas las direcciones de desenfundado; es accionable con el pulgar, y el arma se puede extraer directamente de la funda sin torsión ni tirones.

El sistema SLS es el puente que, impide desenfundar y se desbloquea desplazando hacia abajo y adelante. El sistema ALS bloquea el arma y se desbloquea presionando el accionador con el dedo pulgar, con un movimiento de delante hacia atrás. Este modelo está construido con el innovador material Safari Seven™; muy resistente y prácticamente impermeable.



Más info en [www.saborit.com](http://www.saborit.com)

## La IWA 2019 presenta su campaña de publicidad para el año que viene

Poco hay que añadir del evento más importante de Europa en cuanto a armas y outdoor. Sin embargo, hemos recibido una grata sorpresa al ver que la IWA Outdoor Classics ha iniciado su campaña de publicidad 2019.



La razón de esto es motivar a sus visitantes y expositores a comenzar a pensar en la organización del evento y las gestiones adyacentes (viajes, alojamientos, stands...). Con ello se pretende aprovechar las ventajas de la anticipación en forma de ahorro ostensible, algo muy necesario en los tiempos que corren.

Recomendamos a nuestros lectores acudir a la web del evento, que actualmente ya se encuentra debidamente actualizada y preparada para el futuro próximo.

Más info en [www.iwa.info/en](http://www.iwa.info/en)

## La RFEC presenta a la Intervención Central de Armas y Explosivos el 'carnet de cazador arquero'

La Real Federación Española de Caza ha mantenido una reunión con la Intervención Central de Armas y Explosivos (ICAE) para darle a conocer la puesta en marcha del 'carnet de cazador arquero', que va a permitir la acreditación de la tenencia y uso de los arcos.



Así mismo, se ha abordado la normativa para el montaje de los campos para recorridos de caza con arco, para que sea recogida en el borrador del Reglamento de Armas que se está elaborando. "El objetivo de este carnet es que el arquero esté totalmente respaldado en su actividad", ha indicado el presidente de la RFEC, señalando que su puesta en marcha ha estado motivada tras tener conocimiento de algunos requerimientos de los agentes de la autoridad a los arqueros.

Más info en [www.fecaza.com](http://www.fecaza.com)

## BCN Outdoor nuevo distribuidor MAK en España

La prestigiosa y reconocida marca alemana de monturas y accesorios MAK será distribuida en España por BCN Outdoor, empresa distribuidora perteneciente al grupo australiano Fuller International Holdings.



MAK ha confiado en la seriedad y buen hacer de BCN Outdoor, para su programa de comercialización en España, y el lanzamiento de sus nuevos productos y patentes. BCN Outdoor tendrá disponible en breve todo el programa de producto a disposición de los clientes.

Para cualquier consulta de disponibilidad pueden contactar con el teléfono 93 897 47 82 o bien mandar un correo electrónico a [info@bcnoutdoor.com](mailto:info@bcnoutdoor.com)

Más info en [www.bcnoutdoor.com](http://www.bcnoutdoor.com)

## Armeros a precio de oro

En este número de nuestro periódico podéis encontrar un artículo sobre la “nueva” normativa sobre armeros de seguridad. Entrecorramos nueva porque realmente debería haber sido aplicada a finales del 2012 y no se hizo. Desde luego no tenemos dudas que la norma era conocida por las empresas del sector de la fabricación de armeros, puesto que es algo que afecta al corazón de su negocio. Además en dos aspectos

convirtiéndose en otra apisonadora de derechos y libertades.

Pero como ya sabemos desde hace tiempo, el comodín de la “seguridad pública” es la patente de corso para machacar más a los usuarios de las armas. No solo en el terreno económico, sino reduciendo el relevo generacional de todo lo relacionado con ellas. Parece que se está empeñado en desanimar a nuevos aficionados para la caza y el



¿La próxima normativa nos obligará a vivir en bajos por el peso de la caja?

del mismo, en el producto con unas nuevas especificaciones técnicas y en el diseño acompañado del proceso de fabricación del mismo. Es decir, que además de unas cajas más “robustas” debido a unas nuevas características técnicas, las empresas deben estar certificadas en una norma ISO para que sus productos sean legales.

Hemos echado en falta la respuesta de la administración, siempre tan preocupada por la seguridad pública y por el cumplimiento normativo. Nos resulta extraño que conociendo la tradicional eficiencia y celeridad de la ICAE, no estuviese encima de este importante asunto.

Por lo dicho hasta ahora pudiera parecer que estamos de acuerdo con que los usuarios tengan que pagar el doble por unas cajas de seguridad que convierten prácticamente sus domicilios en sucursales bancarias. Todo lo contrario, queremos mostrar como la propia burocracia, afán normativo e hiperregulación se adentra en el terreno de lo ridículo y grotesco, haciendo la vida del ciudadano normal, que cumple las leyes y paga sus impuestos, en una auténtica pesadilla continua.

¿Alguien en serio piensa que la protección que ofrecen las cajas con la anterior norma son insuficientes? ¿De quién se preocupa el legislador? Parece claro que del probo ciudadano no. Tampoco olvidemos que estamos hablando de una norma que viene de la Unión Europea, esa mega-institución que parecía una esperanza de igualitarismo normativo en materia de armas con respecto a otros estados europeos, se ha terminado

tiro, del coleccionismo mejor ni hablamos. Que alguien nos explique cómo se puede convencer a alguien, con el reglamento actual en la mano, que no puede probar un arma hasta que tiene una licencia en su poder, que además ahora para iniciarse tendrá que comprar una suerte de minibunker que le costará el doble que su primera arma de fuego. ¡Absolutamente de locos!

Finalmente tampoco queremos dejar de aprovechar esta situación para poner el foco sobre la descoordinación y diferencias de criterio existentes entre Intervenciones de Armas de nuestro país. Algo crónico que se ha vuelto a evidenciar con este asunto de los armeros, ya que a fecha de hoy algunas de ellas siguen admitiendo la documentación de la antigua norma, mientras otras empezaron a exigir la nueva el año pasado. Por no mencionar cómo en alguna de ellas, presuntamente se aplica de forma ilegal la normativa de Seguridad Privada a tiradores y cazadores, en lo que respecta a la capacidad o cubaje de los mismos. Lluve sobre mojado, cada día se hace más obligado y necesario que los usuarios tengamos una ventanilla de atención dentro del propio ICAE, donde centralizar y canalizar nuestras quejas sobre las arbitrariedades de algunas Intervenciones de Armas locales.

Para finalizar una pregunta: ¿Cuántos robos se han producido sobre armas que estuviesen guardadas en armeros sujetos a la anterior normativa? Intuimos que no muchos, por lo que a buen seguro con la nueva norma habrá aún menos ¿no?

## Índice



## Páginas 4-9

### Colt 1911

En este reportaje vamos a hacer un recorrido histórico y técnico de una pistola que se ha convertido en un clásico intemporal.



### MUNICIÓN

El calibre .45 ACP.....P. 10-11

Analizamos este icónico calibre americano, desde su génesis hasta las modernas municiones expansivas para caza y uso policial.



### ARMA LARGA

Remington 783.....P. 14-15

En nuestro banco de pruebas de arma larga, chequeamos la gama más económica de Remington que por supuesto no renuncia a la precisión.



### ARMA LARGA

Carabina HK USC.....P. 18-19

Evaluamos una contundente carabina en .45 ACP de la prestigiosa HK y la comparamos con el subfusil UMP del cual deriva.



### ARMA BLANCA

Daga Fairbairn-Sykes.....P. 20-21

Con ella nacieron los primeros comandos o cuerpos especiales y las técnicas Close Quarter Combat (CQB). Todo gracias a dos policías británicos que operaban en la policía de Shanghai.

### TALLER DE RECARGA

Recargamos munición rifle. P. 22-23



En esta nueva edición de nuestro Taller os enseñamos los pasos básicos para recargar munición de rifle con una prensa monoestación de la casa LEE y otros accesorios.

### ÓPTICA



Visores CQB.....P. 24-25

En un número donde hablamos del CQB no podíamos olvidarnos de los visores que se usan. Os damos una guía para seleccionarlos y analizamos el OPTISAN RMX202.

## armas.es

Edita: Com-Bat Network, SL  
www.com-bat.net

Contacto: 96 151 25 50  
info@armas.es

Imprime: Mediterráneo Proceso Gráfico, SL

Colaboraciones:  
info@armas.es

Publicidad:  
info@armas.es  
96 151 25 50

Versión online:  
www.armas.es

Depósito legal:  
V-5064-2007

Número:  
79 - Año 2018

# La pistola Colt 1911

Longevidad a toda prueba

Daniel Álvarez Ibáñez (Armas.es)

Es sin lugar a dudas una de las armas más icónicas de la historia y una arma intergeneracional por la que numerosos aficionados de todo el mundo sienten auténtica devoción. Es un arma que parece que siempre ha estado ahí, que es intemporal, sólo tenemos que hacer una introspección de nuestros recuerdos al respecto de esta nuestra afición. Algo que se repetirá si preguntamos a cualquiera y de cualquier edad, que cite pistolas que considere importantes en la historia de las armas de fuego.

¿Pero cómo es posible esto? Pensemos por un momento en otros artefactos mecánicos, más o menos coetáneos en su nacimiento a la pistola Colt 1911. Por ejemplo en 1908 nació el coche Ford T siendo el más vendido en 1911, los hermanos Wright volaban el primer avión de la historia en 1903 y en 1911 el Wright Flyer Model B era el avión de dotación en el ejército norteamericano o por referimos a un inventor español, en 1919 Juan de la Cierva presentaría el autogiro. ¿Cuáles de esos inventos permanecen prácticamente iguales a cuando se desarrollaron y siguen usándose tal cual?

La respuesta es NINGUNO. Lo que quiero mostrar con estos ejemplos es que el diseño de la pistola Colt 1911 es algo excepcional. Fruto de un auténtico visionario, que a fecha de hoy con muy pocas mejoras y evolución, sigue plenamente vigente y es una opción destacada en todas las facetas donde las armas se emplean: militar, policial, defensa o deportivo.

En el presente reportaje vamos a tratar esta arma desde una perspectiva eminentemente técnica, para ofrecer una visión diferente a una pistola analizada y estudiada hasta la saciedad. Aunque lógicamente no podremos obviar los aspectos históricos más relevantes, dado que además supusieron en muchos casos un condicionamiento en su ingeniería.

## Antecedentes del proyecto

Para que un proyecto de ingeniería triunfe, son cuatro los aspectos que al menos tienen que alinearse: medios tecnológicos adecuados para la consecución del objetivo buscado, una compañía solvente con el capital humano cualificado para la direc-



1911 fabricada en 1943 por Frankford Arsenal junto a Remington R1 y S&W 1911TA E Series

ción y ejecución del proyecto, unas claras especificaciones por parte del cliente y una correcta gestión del cambio.

En este caso el cliente se trataba del ejército norteamericano y las especificaciones se corresponden con lo que ellos bautizaron en 1903 como "Project Manstopper", que podríamos traducir libremente como "Proyecto Parar al Hombre". Destinado a proporcionar una nueva pistola de servicio para sus tropas. El Director de Proyecto, en la parte del cliente (US Army), fue el general William Crozier. La característica de gestión del cambio no es especialmente relevante en este caso, en tanto en cuanto nos estamos refiriendo a un entorno militar y la adopción del arma no se prestó a discusión.

Este proyecto como cualquier otro nace para dar respuesta a un problema o a una necesidad. En este caso el problema que suponían los moros juramentados en Filipinas. Al final de la década de 1880 estos se sublevaron contra las tropas norteamericanas, como lo habían hecho antes contra las españolas, más anteriormente los japoneses y por supuesto contra los propios filipinos.

Fueron sus métodos y tácticas salvajes, las que lograron aterrorizar y desmoralizar a las tropas asentadas en aquel archipiélago. Algo que demuestra una vez más como las tácticas terroristas de guerra no convencional o asimétrica, tienen un impacto aumentado sobre la moral de aquellos que las

sufren y la opinión pública, en este caso la norteamericana. Algo que es más evidente si analizamos las cifras de bajas provocadas por estos combatientes musulmanes, menos de 200 soldados americanos muertos frente a las propias de 10.000 bajas.

La metodología era siempre la misma y que desgraciadamente aún hoy en día se sigue produciendo, en parte o al completo, en diferentes latitudes. El ritual previo seguido por estos moros fanáticos suicidas, a lo que ellos llaman el martirio o camino al paraíso, consistía en una sucesión de acciones o ritual.

Primeramente la ingesta de drogas, oración y afeitado corporal. Algún autor indica que la noche anterior al ataque se oprimían los testículos con cable de cobre, produciéndoles

un estado de dolor y agonía intenso que duraba toda la noche. Al amanecer en un estado de confusión y semiagonía, venía la preparación física previa al ataque, se encordaba el cuerpo con gruesas cuerdas de cañamo a modo de armadura, se aplicaban torniquetes preventivos en diferentes partes de las extremidades y blandían una espada kris, kampilan o el machete étnico denominado "barong".

La ejecución era casi siempre la misma, colocándose en las lindes de los campamentos militares trataban de identificar a un mando o mandos, sobre los que a la carrera se arrojaban profiriendo el grito "no hay ningún dios sino Allah" y al que en

## En el blanco

**¿Quién elegiría un calibre pequeño rompiendo la tradición hasta ese momento de calibres potentes?**

**VICTORY**

**COLT Automatic Pistol**

Just adopted by the  
**U. S. Government!**

**THE REASON:**  
(Extract from Official Report)

"The Colt is superior, because it is more reliable, the more enduring... and the more accurate."  
"The Colt Pistol embodies all the features considered essential, desirable and preferable by the Board."  
The Colt is adopted in consequence of its marked superiority to any other known pistol.

**THIS DECISION**  
Settles the Question of Automatic Pistol Supremacy

No matter what other manufacturers may claim, the COLT is the  
**PROVEN STANDARD**  
of the FIREARMS WORLD!

Send for Folder No. 65  
It gives FACTS, not theories.

**COLT'S PATENT FIRE ARMS MFG. CO.**  
HARTFORD, CONN.

**OVER 6000**  
consecutive shots fired from this pistol in one test without a jam, misfire or broken part!  
**A PERFECT SCORE!**

un porcentaje elevado de ocasiones lograban matar o producir terribles mutilaciones de varios machetazos. A veces a provechaban zonas frecuentadas multitudes donde había soldados norteamericanos para camuflarse y que el asesinato tuviese una repercusión pública y propagandística.

Mientras que el rifle Krag y escopeta de dotación Winchester 1887 cumplían perfectamente, este modus operandi sobrepasaba las capacidades del arma corta de dotación del ejército de EEUU, el revólver Colt 1889 en calibre .38 Long Colt. Un revólver con la mitad de poder de parada que su predecesor el Colt SAA Peacemaker en .45 Colt. ¿Quién elegiría un calibre pequeño rompiendo la tradición hasta ese momento de calibres potentes? Pues posiblemente el mismo tipo de responsables que en 1985 apostaron por la Beretta en 9 mm. El revolver elegido entonces represento técnicamente una evolución por sus características: cilindro con apertura lateral, doble acción, mayor capacidad, etc. el problema fue el calibre seleccionado.

Tal era la preocupación con lo que sucedía en Filipinas, que se desempolvaban los Colt SAA en .45 Long Colt como solución temporal hasta que se encontrase una definitiva. Aunque estos revólveres presentaban algunas carencias importantes: recarga lenta, seguridad comprometida cuando el martillo descansaba sobre una recámara con un cartucho vivo y menor capacidad. En cualquier caso cumplían la misión de derribar la carga de los moros juramentados.

### Comienza el proyecto

Así las cosas el proyecto comenzó formalmente en 1903 cuando el ya mencionado general William Crozier encarga al cirujano mayor del ejército Louis La Garde y al capitán de artillería John Thompson (futuro responsable del subfusil Thompson) un estudio sobre el poder de parada de las balas de arma corta. El trabajo no siguió ni mucho menos un método científico con la metodología actual, sino que se limitó a pruebas de disparos sobre animales vivos en el matadero de Chicago y a análisis de su efecto sobre cadáveres.

Entraremos más en detalle sobre este estudio en un artículo en este mismo periódico. Sea como fuere el resultado fue claro, los proyectiles más grandes y pesados, del calibre .45 y superiores, eran más efectivos a efectos de poder de parada que los de

menor calibre, aunque incluso fuesen significativamente más veloces.

El genio de Utah, John Moses Browning, en 1904 había estado desarrollando un nuevo cartucho para Colt en un calibre .41. Conocidos de los resultados del anterior estudio, el gobierno encargaría a Frankford Arsenal y las principales compañías privadas de armas el desarrollo de una pistola y cartucho en .45. Nos adentraremos en el desarrollo del cartucho en un artículo satélite en este mismo número del periódico.

Paralelamente al desarrollo del cartucho, Browning desarrollaba para Colt un nuevo modelo de pistola que lo pudiese disparar y que cumpliera los requisitos publicados en la primavera de 1904 para la adopción de una nueva arma corta para el ejército. Así nació en 1905 la primera precursora de la Colt 1911, la Colt 1905. Bien es cierto que este nuevo modelo no era tal, sino que era una adaptación de la pistola Colt 1902 en .38 ACP. La pistola Colt 1905 se vendió en el mercado civil y fue analizada por el ejército de EEUU, pero mostró algunos fallos de fiabilidad impulsando posteriormente otras versiones: 1907, 1909 y 1910 todas ellas progenitoras de la 1911.

### El pliego de especificaciones

Decíamos al principio del reportaje que para que un proyecto triunfe, una de las condiciones críticas son unas especificaciones claras por parte del cliente. Pues bien, estas fueron las publicadas por el capitán Thompson para la nueva arma corta que buscaba el ejército:

1. Un mecanismo simple, resistente y duradero, con la menor cantidad de piezas posible, fácil de desmontar y ensamblar sin herramientas especiales.
2. Diseñada en piezas separables y accesibles para que puedan ser reemplazadas o reparadas fácilmente.
3. Compacta con buen manejo y equilibrio.
4. Acción bloqueada en el momento del disparo.
5. Un seguro de empuñadura y otro que se maneje fácilmente con el pulgar.

### En el blanco

**El padre de la pistola fue John Browning, que en ese momento se encontraba en la cúspide de su genio creador.**



Colt 1905 primera pistola en calibre .45 de Colt y precursora de la 1911

6. Que la corredera de una sola pieza quede abierta al efectuar el último disparo. Un mecanismo de liberación del cargador diseñado para ser accionado por la mano que dispara.

7. Un cargador extraíble con una capacidad de al menos 6 cartuchos.

8. Disparador con un peso de no menos de 6 libras.

9. Que el amartillado sin necesidad de tirar de la corredera.

### Los ingenieros

El padre de la pistola fue como ya hemos dicho el inmortal John Moses Browning, que en ese momento se encontraba en la cúspide de su genio creador. Su escopeta A5, el rifle BAR y sus primeras

incursiones en las ametralladoras, en calibre .30 y .50, pertenecen al periodo de la Colt 1911. En un artículo anterior, concretamente en el número 67 de esta periódico, hicimos un repaso de la vida de este genial diseñador de armas. En el mismo ya vimos como este autodidacta era capaz de imaginar en su cabeza el funcionamiento de los mecanismos que diseñaba, en una suerte de "CAD/CAM interior". Ahora bien, no era un especialista en máquina herramienta y mucho menos en marketing.

Es por lo anterior que es justo reivindicar la figura de su principal ayudante, el ingeniero mecánico Carl Ehbets. Este profesional trabajó en Alemania en Krupps, antes de emigrar en 1886 a EEUU y fichar por Colt. Coincidió en años con Browning y abandonó sus propios proyectos al ver los del genio de Utah. Ehbets participaría en todos los modelos desde la Colt 1905 y que culminarían con la 1911.

### Los medios técnicos

Este es un aspecto importante y poco analizado con respecto a la 1911, los medios técnicos de la época. Un dato que puede ayudar a retrotraernos a las circunstancias técnicas de la misma, es que la fábrica de Colt abandonó la energía proporcionada

por ruedas hidráulicas y vapor por la electricidad en 1898. Esta renovación fue acompañada posteriormente por nueva máquina herramienta y liderada por el Presidente de Colt John Hall. Este y su equipo tuvieron claro que para poder posicionarse en el mercado había que invertir en la tecnología puntera de ese tiempo.

Aunque insisto que debemos situarnos en el contexto de unas máquinas que en los tiempos actuales serían consideradas algo más que simples y primitivas. Donde y esto es lo importante, la calidad de las piezas y ajuste de las mismas dependían de la habilidad y competencia de los operarios. Al contrario de las máquinas actuales, controladas por ordenadores, en las que máquinas, por ejemplo de cinco ejes, son capaces de generar piezas de gran complejidad desde diseños realizados en un ordenador que además generan la programación necesaria.

Algún lector dirá con razón que las armas de aquella época no tienen malos acabados, lo cual es cierto. Ahora bien, veremos más adelante cuando analicemos las mejoras que presentan las 1911 de hoy en día, que estas seguramente no se aplicaron entonces por falta de herramientas capaces de realizarlas. Además hay otra muestra de lo que comento, basta mirar el interior de una pistola de aquella época y compararla con una de factura actual, nos daremos cuenta de la diferencia de acabados interiores. Es en los mecanizados interiores donde podremos apreciar la diferencia.

### La competencia, las pruebas y elección

El Gobierno estadounidense envió una carta de invitación con las especificaciones del concurso a 20 fabricantes, de los cuales confirmaron su participación 18, aunque finalmente sólo 8 presentarían prototipos. Estos contendientes fueron: Colt que presentó un revólver y una pistola, William B Noble con dos pistolas, Smith & Wesson con un revólver, Webley & Scott que presentó su revólver automático Webley Fosbery, Savage una pistola, DWM que presentó su Luger, Bergmann con una pistola y finalmente White-Merrill también con una pistola.

A pesar de haberse presentado siete pistolas, tras las primeras pruebas sólo conti-



Pistola Savage 1907 la máxima contendiente de la Colt 1911



Pistola 1911 seccionada

nuaron en liza tres de ellas por criterio de la junta evaluadora. Estas fueron las fabricadas por Colt, Savage y DWM. Esta última consideró que no era rentable construir más prototipos y abandonaría el concurso. Por lo que la final se dirimiría entre la pistola de Colt y Savage, que recibirían el encargo de fabricar 200 armas para la primera ronda de evaluaciones finales. Junto con este encargo se adjuntaría un documento, con una serie de mejoras a realizar, enfatizando que la característica que más se valoraría sería la fiabilidad.

En junio de 1908 Colt envió las armas solicitadas, Savage no fue capaz de hacerlo hasta 11 meses después. Como curiosidad decir que el precio de compra ofertado por Colt para su modelo fue de 25 \$ frente a los 65 \$ de la Savage. Aunque el precio final de venta de Colt al Gobierno norteamericano por pistola, con un cargador, sería de 14,25 \$. Siendo el costo adicional por cargador de 0,50 \$.

Serían otras varias fases más de pruebas adicionales donde se fueron realizando sugerencias de mejora que darían lugar a diferentes modelos. Hasta que en noviembre de 1910 fue cuando las dos compañías se presentarían a lo que parecía ser la final. Durante la misma ambas empresas presentaron modelos que sufrieron diferentes roturas y mal funcionamiento, bien es cierto que el número de roturas en el caso de Colt fue menor que en el caso de Savage. Tras disparar 600 cartuchos Colt rompería cuatro componentes frente a los 13 de Savage que además fue criticada por su excesivo retroceso. Por todo ello se pospuso la decisión y se les emplazó a una ronda

final de pruebas el 15 de marzo de 1911.

En la gran final la Colt aguantó 6.000 disparos sin interrupción alguna y además demostró una muy buena precisión. Lamentablemente para Savage su arma presentaría 37 incidencias, entre roturas e interrupciones. La prueba fue brutalmente exigente, se realizaban tandas de 100 disparos seguidos con periodos de enfriamiento del cañón de cinco minutos y cada 1.000 disparos se engrasaba el arma. Además se las torturó con cartuchos defectuosos y suciedad controlada sobre mecanismos, mediante ácido y polvo. Hasta esa fecha ninguna otra pistola había sido capaz de superar un test de esa dureza sin interrupciones y dejaría el listón muy alto para las siguientes.

No hubo por tanto dudas al respecto de la elección y el 29 de marzo sería recomendada por la junta de evaluación, para que se convirtiese en la nueva arma corta de dotación del ejército de EEUU. Destacamos los siguientes párrafos literales del informe de la Junta de Evaluación:

"... De las dos pistolas, la Junta es de la opinión de que la Colt es superior, porque es la más fiable, la más duradera, la más fácil de desmontar cuando hay piezas rotas para ser reemplazadas, y la más precisa..."

"... La Junta recomienda, por lo tanto, que la Pistola Automática Colt Calibre .45, del diseño presentado a la Junta para la prueba, se adopte para el uso de tropas de a pie y montadas en el Servicio Militar como consecuencia de su marcada superioridad a los actuales revólveres de servicio y a cual-

quier otro pistola conocida, por su extrema fiabilidad y resistencia y por su cumplimiento de todos los requisitos militares esenciales..."

### Aspectos controvertidos del diseño

Una de las críticas recurrentes al diseño de la 1911 es su elevado número de piezas, 64 en total incluyendo el cargador. El porqué de esta característica del diseño hay que buscarlo en el segundo punto del pliego de especificaciones. Si nos fijamos el segundo punto entra en contradicción con el primero, por lo que Browning y Colt debieron encontrar un punto de equilibrio, seguramente condicionado por los medios técnicos y procesos de manufactura de la época, que no permitían elaborar piezas en exceso complejas. Por otra parte no sabemos hasta qué punto, esta modularidad respondió a una estrategia de la propia Colt que le permitió adaptarse fácilmente a los cambios sugeridos por la Junta de Evaluación. Desgraciadamente Browning y su ayudante Ehbets no dejaron notas del proceso de diseño.

Mención aparte merece el sistema de acerojamiento, que constituyó una novedad y que apareció desde las primeras versiones, ya que hasta la fecha se empleaba el siste-

Por otra parte, son varios los aspectos del diseño que resultan chocantes o controvertidos con respecto a las armas de diseño actual. Vamos a señalar los importantes:

#### Bushing

Vuelvo a recordar que las calidades de los aceros de entonces, no no se corresponden con los de ahora. El Bushing es un medio de evitar el contacto directo del cañón con la corredera. De esta manera si por ejemplo por motivos de suciedad, durante su uso en combate, se produjese un desgaste entre el cañón y la corredera, nos veríamos obligados a remplazar una pieza de gran valor. Con esta pieza aislamos el posible problema, siendo lo más probable que tengamos que cambiar un económico bushing.

#### Cadeneta

Es una pieza que está sujeta a la altura de parte inferior de la recámara del cañón por un simple pasador, contra los diseños actuales que responden a un elemento integrado denominado patilla. Este diseño evolucionó desde el de doble cadenetas y pasadores de los modelos 1902, 1905 y 1907. Diseño que desaparecería finalmente en el siguiente diseño de John Browning, la HP 35.

El diseño de cadeneta y pasador fue una mula para superar las limitaciones de los



Cadeneta en el cañón de la 1911 (arriba) vs patilla en el cañón de la Browning HP 35

ma de retroceso por inercia de masas. Algo nada adecuado para cartuchos potentes, ya que al permanecer el cañón fijo y retroceder solo la corredera, el mantener el cierre para confinar los gases, mientras la bala abandona el cañón, es algo harto difícil por la gran presión. Con munición potente se requiere del uso de muelles recuperadores excesivamente potentes y de correderas muy pesadas.

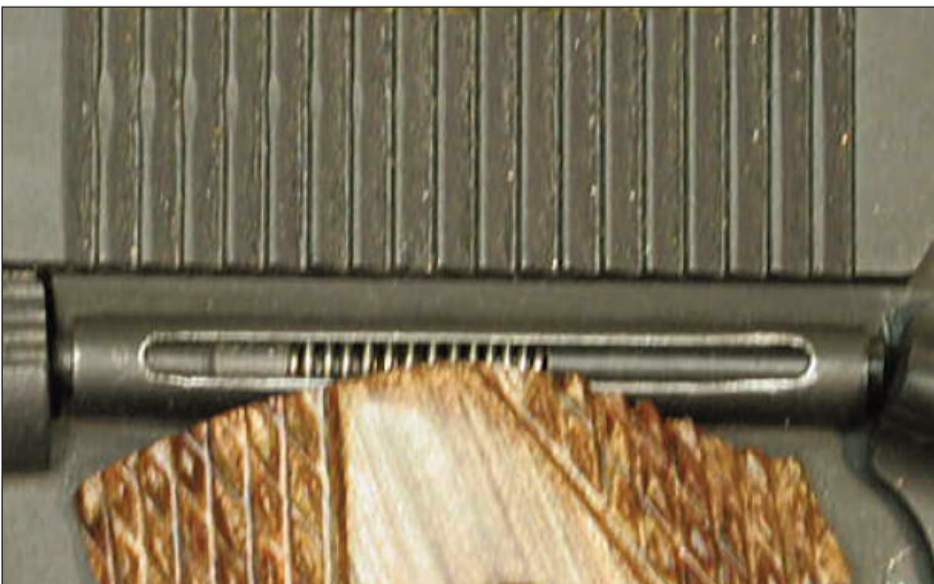
Browning solucionó el problema con un nuevo sistema de acerojamiento, que permite retroceder al cañón junto con la corredera hasta un punto, en el que la bala ya ha salido del cañón liberando gran parte de la presión y entonces el cañón se detiene liberando la corredera. Esta continúa hacia atrás y realiza el ciclo habitual de expulsión del casquillo, alimentación y amartillado del arma, volviendo por efecto del muelle recuperador a su posición original. A partir de ese momento este sistema se conocería como acerojamiento Browning y sería empleado profusamente hasta nuestros días, en algunos casos con ligeras variaciones.

costos del mecanizado y el desgaste de los materiales de la época. Si la cadeneta se desgasta, puede ser reemplazada. En un cañón con una patilla integrada, si esta se desgasta, nos obligará a cambiar todo el conjunto. En la 1911, se pueden usar cadenetas de mayor longitud para mejorar el bloqueo del cañón, si las guardas del mismo sufren desgaste.

#### Alojamiento del pivote de sujeción de la palanca de retenida y seguro de aleta

En inglés "plunger", es uno de los elementos que más desentona del diseño general, es evidente que es un añadido de última hora. Además se la tiene por una de las partes más frágiles del diseño, aunque en honor a la verdad no conozco incidencias generalizadas sobre el mismo. Supuestamente es una parte, que debido a las vibraciones producidas por el retroceso, es susceptible de soltarse del armazón. Algunos especialistas en este tipo de arma recomiendan llevar un repuesto del mismo a la hora de competir con ella.

Refiriéndonos a su origen, podemos comprobar que es un añadido tardío ya que no



Vista en detalle de un "plunger" seccionado con fines didácticos



Martillo aligerado, seguro de empuñadura y ramera sobredimensionada muestras de la evolución

apareció hasta la versión 1909, cuando el diseño del armazón se presumía ya muy avanzado. Es el resultado de una exigencia de la Junta de Evaluación, que en el modelo anterior indicó la necesidad de un seguro de aleta. Este tubo contiene el muelle y las puntas o pequeños pivotes que mantiene en su sitio por presión la retenida de corredera y el mencionado seguro de aleta.

La pregunta es si se podía haber evitado este postizo, posiblemente sí, pero eso hubiese supuesto engrosar el armazón perjudicando la ergonomía. Además también hubiese supuesto una complicación adicional a la hora de realizar el mecanizado del mismo.

### Evolución técnica

En este apartado vamos a analizar las mejoras que han ido incorporándose sobre el modelo original 1911 y realizaremos una pequeña crítica sobre el valor y la importancia de las mismas.

#### Rabera sobredimensionada

Las raberas de los actuales seguros de empuñadura, se presentan en su mayoría sobredimensionados. Esta es una mejora que nace de la experiencia de muchos soldados en combate tras la Segunda Guerra Mundial, que experimentaron lo que se denominaría “la picadura de la serpiente de cascabel” del largo martillo de la 1911. Bien es cierto que no se produce en todos los casos, ya que dependerá de la altura de nuestro agarre y lo “carnosa” que sea nuestra mano.

Ya en las pistolas militares fabricadas posteriormente a la Segunda Guerra Mundial aparecerían raberas sobredimensionadas de forma básica. Las raberas de este tipo permiten no solamente un agarre seguro, sino también una posición elevada de nuestra mano en la empuñadura. Esta característica que guía nuestra mano, hace que podemos tenerla más cerca del eje del arma, lo que mejora su control y redundante en la precisión.

#### Seguros de empuñadura más pronunciados

La mejora anterior ha forzado esta modificación, ya que la colocación más alta de la mano que permiten las raberas actuales disminuyen el nivel de contacto sobre un diseño de seguro original de empuñadura.

Eso ha forzado que estos sean ligeramente más grandes y bastante más prominentes sobre el lomo de la empuñadura. En la actualidad algunos fabricantes han evolucionado este elemento aumentando su fiabilidad y ergonomía.

#### Seguro de aleta sobredimensionado

Este es un aspecto de pistolas más orientadas a la defensa que circunscritas estrictamente al ámbito militar. El diseño original es el adecuado para este último uso, ya que no hay mucha necesidad de un desenfundado rápido en la guerra. Los dispositivos de seguridad excesivamente grandes pueden engancharse a la ropa o inadvertidamente pueden moverse a la posición insegura.

A muchas personas les gusta este tamaño grande, para permitirles reposar el pulgar durante el empuñamiento del arma. Esta práctica puede disminuir la fiabilidad debido al rozamiento del pulgar sobre la corredera. Por otra parte esa práctica puede tener consecuencias negativas en la presión ejercida sobre el seguro de empuñadura y por tanto su desactivación. No veo excesivo valor práctico sobre la configuración de “paleta” pequeña de la 1911 original, hablando en términos de configuración militar.

#### Seguros ambidiestros

En relación con la anterior, la mejora habitual es ver como los nuevos modelo traen seguros ambidiestros. El hecho que el modelo original no los lleve, no es más que una muestra de la poca consideración que por aquel entonces se les tenía a los zurdos. Es una mejora natural, que busca tener mayor llegada comercial al atraer un público objetivo que representa el 13% de la población.

#### Peso aligerado del disparador

Recordemos que el peso de al menos 6 libras (2,72 kg) fue una especificación netamente militar, la cual provenía de la experiencia del ejército. En las pruebas realizadas por diferentes unidades, se pro-

dujeron descargas accidentales, por lo que se incrementó el peso. Es por ello que las 1911 originales de ese tiempo normalmente se acercan a los 3,5 kg de peso de acuerdo a mis mediciones. En los modelos posteriores a la Segunda Guerra Mundial este peso se rebajaría, estandarizándose en los 2,2 Kg.

Por otra parte las versiones modernas tienen el peso aligerado y tienen regulación externa. Para un entorno netamente militar, con tropa poco entrenada y no profesional, un peso elevado del disparador es una garantía de seguridad, aunque por el contra la precisión se verá penalizada.

#### Martillos aligerados y reducidos

Un martillo reducido y aligerado es difícil de montar con una sola mano, más aún cuando se han impuesto en la actualidad las raberas en exceso sobredimensionadas que en cierta manera entorpece el alcance del mismo. Si recordamos esta era la última especificación del pliego de condiciones.

Algo pensado en su tiempo para poder volver a percutir un cartucho que cuyo pistón hubiese fallado en primera instancia. Esta especificación tenía su razón de ser en una época cuando la munición presentaba problemas de fiabilidad. Podemos considerarla en la actualidad esta necesidad como superflua.

Otro aspecto es el uso actual de martillos rebajados o esqueletados, algo que a priori proporciona un menor tiempo de viaje entre la posición de amartillado y martillo abatido. No creo que sea una ganancia especialmente significativa y si por el contrario debilita el componente, desde luego algo poco deseable en términos militares.

#### Ergonomía

Un primer apunte interesante al respecto, quiero señalar que el ángulo de la empuñadura es una característica importante en los modelos 1911. Resulta que el alabado ángulo de 18° no fue propuesto inicialmente por Colt, sino que fue una modificación señalada por la Junta de Evaluación, tras

una de las baterías de pruebas realizadas con motivo del concurso del ejército. Concretamente fue una sugerencia realizada al modelo Colt 1910.

Con respecto a las mejoras introducidas en los modelos actuales, es habitual observar cuadrillados en lomo posterior y anterior que favorecen el agarre del arma. Esta característica no fue implementada en la 1911 originalmente porque no fue un requerimiento del ejército y porque su inclusión sin duda supondría un sobre coste y un mayor tiempo de elaboración del armazón.

Además al igual que en el caso de los seguros de aleta sobredimensionados, es obvio que un rápido desenfundado no es una necesidad perentoria en el campo de batalla. Recordemos las imágenes de la Primera Guerra Mundial, mostrando a los soldados asaltando trincheras pistola en mano. Es una modificación más indicada para su uso en defensa o deportivo.

También señalar que posteriormente en 1924, con la aparición de la 1911-A1, el lomo deslizante que alberga el muelle del martillo, empezaría a incorporar un estriado. Algo que a tenor de la literatura consultada, aparentemente no respondió a ninguna queja generalizada de las tropas que la habían empleado durante la Gran Guerra. Otra alteración al diseño primigenio que podemos englobar en este apartado, son los cortes anteriores de la corredera para ayudar a montarla o para realizar inspecciones de la recámara. Personalmente no soy muy entusiasta de tirar de ella desde la parte delantera, por el riesgo que puede conllevar el pasar la mano inadvertidamente por delante del cañón, sobre todo en un momento de estrés.

Aunque conozco algunos operadores y tiradores que han desarrollado una mecánica que se sirve de los mismos. Desde luego siempre será mejor que empujar por delante la corredera para visualizar la recámara, como he podido observar en algún vídeo de los que circulan por internet.

Lo que si podemos considerar una mejora es la alteración en el patrón de diseño de los cortes posteriores, por alguno más agresivo, especialmente si estamos pensando el utilizar el arma con guantes.

Finalmente una nota al respecto de este apartado, es curioso observar como el acer-

### En el blanco

**Ya en las pistolas militares fabricadas posteriormente a la Segunda Guerra Mundial aparecerían raberas sobredimensionadas**



Un efectivo cuadrillado en el lomo posterior y anterior de la empuñadura en la moderna S&W

tado diseño del arma y su modularidad, desde su origen, han permitido una personalización de la ergonomía del arma: cachas, disparador o muelle del martillo. Algo a lo que en parte han vuelto las modernas pistolas de polímero, con nuevas generaciones con lomos y cachas intercambiables.

#### Recarga rápida

A diferencia de las modernas 1911, los labios laterales de entrada del cargador en el armazón no están biselados para favorecer el embocado del cargador. Al igual que otras modificaciones que afectan al interior de las piezas, estas no se implementaron no por falta de ideas o experiencia, sino por una cuestión de utillaje técnico y costos.

Aunque realmente el valor de esta mejora es dudoso desde la perspectiva de un arma de guerra: debilita el armazón en su base, posiblemente se convierte en una vía fácil de entrada de la suciedad y la recarga rápida de cargadores es más un valor en escenarios deportivos o de autodefensa. En situaciones de guerra, los tiroteos prolongados son habituales se producen desde posiciones parapetadas, con lo que la velocidad de recarga no es un elemento de especial criticidad.

#### Potencia de Fuego

Este es uno de los aspectos que más se prestan a controversia y que provoca encendidos debates. Es obvio que es preferible una mayor capacidad de cargador en una solución bifilar que una monohilera. Ahora bien los más puristas esgrimen la supuesta mayor fiabilidad de los cargadores originales frente a armas que emplean los de alta capacidad. Aunque en honor a la verdad, habiendo disparado innumerables veces una de las nuevas Remington con cargador bifilar o una STI que cargaban 14 o más cartuchos del .45 ACP, nunca tuve problemas de encasquillamiento.

Teniendo en cuenta las dimensiones del cartucho que dispara, estas marcas antes citadas ha logrado un buen compromiso entre grosor / ergonomía de la empuñadura y dicha alta capacidad. Este tipo de evolución sobre el arma original, ha creado una denominación propia para este tipo de armas, las 2011.

#### Ventana de expulsión agrandada

Si comparamos la ventana de expulsión original con las actuales, observaremos

que estas últimas se extienden por el lateral de la corredera. ¿Es necesaria esta modificación? A tenor de los resultados obtenidos en la prueba de los 6.000 disparos parece obvio que no. Aunque parece lógico pensar que el agrandarla puede considerarse una medida de seguridad adicional, que permitirá expulsar las vainas percutidas bajo cualquier circunstancia.

En un principio la ventana estaba únicamente en la parte superior de los prototipos originales. El ejército durante la fase de evaluación criticó esta circunstancia y exigió que se extendiera hacia un lado. Este cambio se hizo pero muy ligeramente, de hecho la ventana quedó todavía bastante alta. La razón principal de esta altura es el estado del arte de la metalurgia disponible para John Browning y Colt en aquel tiempo. Una gran ventana de eyección habría dejado poco material a la corredera en el lado derecho de la misma. Esto habría causado que las correderas se pudiesen doblar o agrietar utilizando los materiales y el tratamiento térmico disponible en los primeros años de la producción de 1911.

#### Guías extendidas del armazón

Son una mejora propuesta por algunos fabricantes para un problema inexistente, la longitud inicial es más que suficiente para un correcto desplazamiento fiable de la corredera. Es por ello que podemos considerarla una modificación innecesaria.

#### Sistemas de puntería

¿Por qué no hay miras ajustables en las correderas de armas de combate? Las miras ajustables son una ventaja para las armas de largo alcance y cuando usan munición variada. La 1911 está diseñada alrededor de un cartucho y munición específica, además tratándose de un arma corta destinada al uso militar su rango de empleo es la corta distancia. Además las miras fijas son más económicas y más fiables para un entorno de combate.

Una de los principales fallos de la primeras 1911 desde la perspectiva actual son los elementos de puntería. Las miras originales son terriblemente pequeñas. El primer



La corredera de la S&W presenta un fino estriado para evitar reflejos y unas miras regulables

cambio fue en 1912 cuando el alza redondeada en su parte superior se cambió a un diseño plano. El segundo cambio se produjo en 1924, en el modelo que se denominó 1911A-1, que amplió el punto de mira y proporcionó una muesca cuadrada a juego en la mira trasera.

Lo que es realmente sorprendente es que durante 1919, Colt y el Ejército realizaron pruebas exhaustivas para intentar mejorar

las miras. Incluía lo que se parecía a las miras de combate estándar que se usan en la actualidad e incluso miras doradas y miras blancas, que rivalizarían con las miras de combate utilizadas hoy en día.

El misterio es por qué las pruebas mostraron solo una mejora moderada. Nunca lo sabremos, pero sospecho que posiblemente la

respuesta está en los prejuicios de los evaluadores que hicieron las pruebas.

Como podemos ver estas mejoras con respecto al conjunto solo podemos catalogarlas de marginales. Además debemos tener en cuenta a la hora de "criticar" este aspecto que la forma y circunstancias del combate hace más de 100 años diferían lógicamente de las actuales. Un ejemplo de la capacidad para apuntar del arma lo tenemos en una de las acciones heroicas protagonizadas por el soldado norteamericano más condecorado de la Primera Guerra Mundial, el sargento Alvin York, más conocido por "Sargento York". En dicha acción fue capaz de abatir a seis alemanes que cargaban contra él con su 1911 mientras galopaba a caballo.

Finalmente después de esta limitada crítica, una alabanza. Pocas miras más robustas podremos encontrar, metálicas y ancladas a la corredera de forma poco menos que inamovible. Por otra parte, su pequeño tamaño evita cualquier tipo de enganchón en ropa, fundas, etc.

#### El extractor

El extractor se ha mantenido sin cambios a excepción de un pequeño pero importante detalle: la necesidad de redondear el lado superior de la uña para mejorar la fiabili-

dad de la extracción. Cabe preguntarse cómo Browning o Colt no se percataron de ello. Algún lector responderá que si la pistola pudo realizar 6.000 disparos sin problemas, tal vez es que no es una mejora especialmente necesaria.

Bueno hay algo que debemos tener en cuenta, si hay algo que difiere en términos generales a las pistolas de primera generación de las actuales esto son las tolerancias. Seguramente las holgadas tolerancias de las pistolas 1911 militares, fueron más indulgentes con el extractor que las actuales armas ajustadas de hoy en día.

Durante los años 60 parece ser que debido a una partida de extractores defectuosos, se produjeron numerosas incidencias en las armas que las montaban.

#### Seguro de cargador sobredimensionado

A muchas personas les gusta tener un botón de retenida de cargador sobredimensionado en su 1911. Personalmente creo el original es adecuado. Siempre recordaré mi primera experiencia con una 2011 de un amigo, que le había puesto uno exagerado, en una competición de IPSC, varias veces acabó el cargador por el suelo. Se debe tener cuidado que los botones extendidos no se enganchen cuando se enfunda o desenfunda el arma. Personalmente dejaría para uso deportivo los botones de retenida de cargador extendidos o prominentes. En armas de combate o de uso defensivo, podrían convertir nuestras armas en mono-tiro.

#### El cargador

Se ha tenido por siempre como el elemento original más débil del diseño, ya que fue identificado, numerosas veces, como el responsable de las interrupciones que se conocieron en las primeras 1911. De hecho los primeros usuarios civiles del arma solían decir que era necesario comprar una docena de cargadores, para encontrar tres o cuatro que funcionasen correctamente.

Los cargadores de Colt originales estaban plagados de abolladuras, grietas y deformaciones. El problema radicaba en la manufactura del cargador y los materiales empleados, no el diseño. Los aceros modernos, la capacidad de ajuste y las nuevas técnicas de soldadura han resuelto este tipo de problemas. Los cargadores actuales si suponen una mejora real, adolecen totalmente de los problemas del pasado, dejando de ser el eslabón débil del arma.



La calidad de los aceros modernos han permitido ventanas de expulsión sobredimensionadas





La boca en la S&W está biselada internamente para ayudar en la recarga

#### El acabado

Las versiones modernas de este icono de las armas cortas, tienen un acabado muy superior al tradicional parkerizado militar. Aquí es donde los modernos tratamientos como cerakote, melonite, armonite y otros ganan por goleada. Con una resistencia muy superior a la corrosión e incluso en algunos casos al rayado.

### Las armas del reportaje

Para ilustrar el reportaje hemos seleccionado tres armas que van nos van a permitir entender mejor el concepto de la 1911 y su evolución. Por una parte una 1911 original, proveniente de los excedentes militares norteamericanos. Por otra una 1911 de nueva factura de las casa Smith & Wesson. Esta última es una perfecta muestra de todas las mejoras que antes hemos detallado.

### SMITH & WESSON SW1911TA E Series

En esta 1911 el fabricante Smith & Wesson vuelca toda su tecnología y aplica muchas de las mejoras que anterior hemos detallado con sus propias particularidades. Citaremos a continuación sus características más significativas.

#### Las Cachas

La cachas proporcionar cierta identidad clásica a la pistola y proporcionan un elegante contraste con el resto de elementos modernos del arma. Aun teniendo preferencia por las cachas sintéticas tengo que decir que estas de madera me han sorprendido por su agarre. Combinan un patrón central de rombos o diamantes, con dos bandas en escama de pez.

#### La corredera

Cortes posteriores y anteriores que son espaciados y profundos, con la agresividad necesaria para permitir un agarre seguro con manos húmedas o incluso con guantes. El lomo de la corredera es plano y está estriado para evitar deslumbramientos a la hora de apuntar. Estas estrías tienen su correspondencia con otras horizontales a ambos lados del hueco del martillo con el mismo propósito.

#### Las miras

De orientación defensiva, son unas Novak

de tritio de perfil bajo y redondeado, ajustable el alza en deriva.

#### El extractor

Algo que llama la atención al fijarnos en la corredera, advertimos en la misma un extractor sobredimensionado de tipo exterior, algo no muy ortodoxo con respecto al diseño original pero que funciona perfectamente. Se complementa, como todas la 1911 modernas, con una ventana de expulsión sobredimensionada.

#### El martillo y la aguja percutora

Posee un martillo aligerado o esqueletado, acompañado por una aguja percutora de titanio, estas mejoras proporciona una ligera mayor velocidad en la percusión del cartucho.

#### El armazón

Lo primero indicar que el armazón es de aluminio endurecido, a diferencia del de las 1911 originales que es de acero. Las cachas antes citadas se complementan perfectamente con un cuadrillado en lomo y contra-lomo de la empuñadura. Este cuadrillado se repite en el botón de la retenida del cargador que aunque es ligeramente prominente tiene la suficiente dureza para no provocar accidentalmente la caída del cargador.

Además posee unos interesantes rebajes o biselados del armazón en la zona anterior del disparador, que mejoran la ergonomía de acceso al gatillo. Destaca la ramera sobredimensionada, que guía el empuñe y permite un agarre alto, además de protegerla de la "mordida" del martillo. Finalmente señalar el riel picatinny, que es posiblemente la aportación moderna que más destaca e impacta a nivel visual en el armazón.

Para finalizar, decir que las guías del armazón sobre las que se desliza la corredera son de tipo completo. Como hemos visto hay apasionadas discusiones sobre esta característica, sobre si suponen una mejora valiosa o no.

#### Los seguros

Los seguros de aleta son ambidiestros, están sobredimensionados y tienen la superficie estriada para favorecer su accionamiento. Aunque las hemos catalogado de un tamaño extra, consiguen una elevada

funcionalidad, sin estorbar ni representar un problema a la hora de portar el arma en la funda o interactuar con la ropa.

El seguro de empuñadura además de ser más pronunciado, por las razones que explicamos en las mejoras generales, tiene una almohadilla o protuberancia marcada. Tiene dos funciones, por una parte crear memoria muscular a la hora de empuñar el arma, al sentir el bulto con la palma de la mano siempre de la misma manera, que el agarre sea constante y esto genere un disparo más preciso. Por otra llenar más el hueco de la palma de la mano y asegurar la presión del seguro. Difiere de otros seguros de otras marcas, por sus formas más redondeas y más cuidada ergonomía.

#### El disparador

Como suele corresponder a una auténtica 1911, esta es de acción simple, con un disparador muy nítido a la hora de romper, con solo un poco de recorrido ("take-up") antes de encontrar la resistencia de rotura. Cuenta con un tornillo de regulación del recorrido después de la rotura ("overtra-

tiene una capacidad de ocho cartuchos, uno más de lo que es normal en este tipo de pistolas. El acabado es el conocido melonite, de habitual uso en la marca, que proporciona una buena resistencia a la corrosión y al rayado, al dotar de una capa de dureza adicional al metal.

### RESUMEN

En este reportaje hemos intentado desentrañar la historia e ingeniería que hay detrás de una de las pistolas más icónicas de todos los tiempos. Quiero volver a lo que decía al principio del artículo, no debemos olvidar que estamos hablando de una pistola diseñada hace más de 100 años y que hoy en día sigue siendo un arma plenamente vigente en diferentes ámbitos, sin apenas modificaciones de calado.

Algo que solo pudo deberse a la mente de un visionario adelantado a su tiempo, desde mi punto de vista, el más grande diseñador de armas de la historia, John Moses Browning.



Detalle del riel picatinny en la moderna S&W

vel") para que podamos ajustarlo según nuestras preferencias. Por cierto el modelo que recibimos para pruebas tenía una configuración correcta desde mi punto de vista. Sometido a nuestro habitual medidor electrónico lyman, obtuvimos un peso constante de alrededor de los 2,0 Kg (4,5 libras).

#### El cargador y el acabado

El cargador de impecable funcionamiento

### Agradecimientos

Agradecemos a BORCHERS, distribuidor exclusivo Smith & Wesson para España, parte del material cedido para esta prueba.

Agradecemos a Armería CASA PUNTOS, especialista en personalización de armas e importador de armas militares, la cesión de la 1911 procedente del Frankford Arsenal norteamericano.



Seguros ambidiestros y sobredimensionados en el caso de la S&W

# El calibre .45 ACP

## Historia, evolución y competencia

Redacción (Armas.es)

En un periódico cuyo artículo principal está dedicado a la pistola 1911, no podíamos dejar de ahondar en las características del calibre al que va unida su fama, el .45 ACP. El .45 ACP (Automatic Colt Pistol), también llamado .45 Auto o 11,43 x 23, es un cartucho desarrollado por J. M. Browning en 1905 para la pistola M1911.

La controversia sobre qué calibre es mejor para su uso militar, policial o defensivo siempre estuvo presente desde su nacimiento, como veremos más adelante. Aunque sería en 1986, sustituido por el 9 mm Parabellum en el ejército norteamericano, cuando se recrudecería la polémica. Durante este artículo vamos a analizarlo únicamente desde la perspectiva del poder de parada, que es la razón de su nacimiento. Pero es obvio que la elección de un calibre depende de otros factores: entorno de uso, tamaño y peso del arma, capacidad de munición, control del arma, factores económicos, legales, etc.

### Antecedentes y tradición

Ya hemos visto en el reportaje principal, como después de una larga tradición de calibres potentes para las armas cortas, los mandos militares norteamericanos decidieron renunciar a la misma. En 1892 el Departamento de Guerra adoptaría el revólver de doble acción Colt Modelo 1892 con cartucho 38. Long Colt, sustituyendo al Colt M1873 en calibre .45 Long Colt.

Se argumentó entonces que el menor calibre y peso del proyectil quedarían compensados por una mayor velocidad. La verdad es que el argumento no era del todo cierto, ya que la velocidad en boca era poco mayor que la del .45 Long Colt. Disparaba una bala de plomo de 150 grains cargada con pólvora sin humo, que le proporcionaba una velocidad en boca de 770 fps (235 m/s) que supone una energía de 195 ft-lbs, menos potente que nuestro actual 38 SPL.

Unos datos estos últimos que se muestran por debajo de los del .45 Long Colt, que

con el proyectil de plomo de 250 grains y velocidad de 720 fps (220 m/s) rendía unos 288 ft-lbs. Lógicamente el nuevo revólver incluía nuevas mejoras técnicas y era más manejable por su menor retroceso, pero en términos de poder de parada, tenía bastante menos capacidad que el Colt SAA Peacemaker. También que el anterior arma de dotación, el Colt Army modelo 1860 en calibre .44 Colt.

### El problema y la búsqueda de la solución

A raíz de los hechos acaecidos en Filipinas con los moros juramentados, el Departamento de Guerra se reuniría y el Secretario de Guerra Elihu Root crearía en abril de 1903 una Junta de Evaluación en la que estaría al frente el General William Crozier, con objeto de estudiar el calibre más adecuado. Este último encargaría el estudio al cirujano mayor del ejército Louis La Garde y al capitán de artillería John Thompson.

Estos dos expertos realizaron una selección inicial de cartuchos, que se creían los más adecuados para uso militar. Con ellos se realizaron una serie de controvertidas pruebas, muy diferentes a las de hoy en día y con un cuestionable rigor científico.

Los proyectiles que intervinieron en las evaluaciones fueron nueve, en siete calibres diferentes: .30 Luger, 9 mm Luger, .38 Long Colt, .38 ACP (2), .45 Long Colt (2), .455 Webley y .476 Eley. Tres son los aspectos que llaman la atención en esta selección, uno de los proyectiles del .45 fue de punta hueca, el .45 ACP no pudo intervenir porque no sería creado hasta 1908 y este sería



El Capitán de Artillería John Thompson, posteriormente responsable de la "Tommy Gun"

el primer enfrentamiento directo del 9 mm Luger o Parabellum con un calibre .45.

Tengo que decir que conocía la historia de las pruebas, pero no los pormenores de esta, hasta que leí el informe de Garde y Thompson, con motivo de la preparación de este artículo. Lo que parece claro es que

esta metodología no sería posible hoy en día, entre otras cosas por motivos legales. El análisis se divide en dos fases, por una parte experimentación con cadáveres humanos y por otra pruebas sobre ganado vivo.

La primera fase consistió en pruebas con cadáveres, que se realizaron en el Hospital Policlínico de Filadelfia y en el Hospital

Universitario de Nueva York. Los cuerpos se colgaban suspendidos por el cuello y se realizaban disparos sobre los torsos, cabeza y las diferentes extremidades. Se analizaba el grado de movimiento o balanceo provocado, a mayor movimiento mayor puntuación.

Posteriormente en una necropsia se estudiaba la destrucción de tejidos y huesos, mediante disección y rayos X. Tras varias series de pruebas las conclusiones fueron obvias, el efecto de choque de una bala dada era proporcional a su área de sección, es decir, cuanto mayor era el diámetro de la bala, mayor era el efecto de choque.

La segunda fase se realizó en el matadero de Chicago, fundamentalmente con ganado que iba a ser sacrificado, equinos y bóvidos de aproximadamente un peso de 550 a 600 kg. Se buscaba conocer el efecto del impacto y el poder de detención de los diferentes proyectiles. Se realizaron

secuencias de disparo lento y rápido sobre tres diferentes áreas de la anatomía de los desafortunados animales. Estás fueron: partes vitales, partes no vitales y áreas involucradas en el aparato locomotor, fundamentalmente las extremidades. Se controlaba cuantos proyectiles eran necesarios para abatirlos, cuanto tiempo tardaban en morir y se realizaba el análisis forense correspondiente. Los resultados fueron claros, el .45 era decididamente superior contra los animales vivos. Los proyectiles del Colt .45 solía abatir al animal contra el que se usaba en seis disparos o menos, mientras que un animal que había sido fusilado con el 9x19mm seguía en pie después de doce disparos y tenía que ser despachado por los empleados del matadero.

De las características balísticas del .45 Long Colt ya hemos hablado al principio, como uno de los contendientes que apostaba por el peso del proyectil. Como ejemplo de los cartuchos veloces fueron el 9 mm Luger y el .30 Luger, en el caso del primero usaba una punta de 124 grains y una velocidad en boca de 1043 fps (318 m/s), generando una energía de 301 ft-lbs. Para el segundo una ligera punta de 93 grains y una velocidad de 1420 fps (433 m/s), con una energía de 415 ft-lbs. Aun con estos datos el informe del ejército publicado en marzo de 1904 fue concluyente, la efectividad de las balas aumenta en proporción directa a la masa, más que a la velocidad.

En otras palabras, si una bala pequeña y rápida es efectiva, una más grande y más pesada a la misma o incluso algo menos velocidad, será aún mejor. También es interesante señalar que recomendó los proyectiles de punta hueca, para ser usados en los enemigos más resistentes por su efecto expansivo.

### El nacimiento del .45 ACP

El genio de Utah, John Moses Browning, había estado trabajando durante algún

### En el blanco

**En la búsqueda de un calibre contundente, se realizaron pruebas sobre cadáveres humanos y animales vivos**



Colt SAA Peacemaker en calibre .45 Long Colt



Remington R1

tiempo sobre un nuevo cartucho para Colt en calibre .41. Pero en la primavera de 1904, después de conocerse los resultados del estudio de Garde y Thompson, el Gobierno de EEUU solicitó, a la industria gubernamental Frankford Arsenal y a las empresas civiles fabricantes de armas más notables, el desarrollo de una nueva pistola en calibre .45. Colt y Browning, junto con Winchester, evolucionan el cartucho .41 a un calibre .45, el denominado .45 AC, que inicialmente montaba una punta de 200 grains y daba una velocidad en boca del arma de 900 fps (275 m/s). Este cartucho es el que se presentaría en la pistola Colt 1905 primera precursora de la 1911.

Sería en posteriormente en 1906 cuando Frankford Arsenal lo sometería a pruebas intensivas y lo estandarizaría con una punta de 230 grains denominándolo Automatic Pistol Ball Cartridge Modelo 1906. Es a partir de ese momento cuando se producirían en los años siguientes sucesivas modificaciones del cartucho en cuanto a diámetro, longitud de la vaina y ligeras variaciones del culote, por parte del resto de empresas civiles involucradas en el proyecto, Remington UMC, Colt y Winchester. En 1908 Remington UMC evolucionaría los desarrollos del momento hasta lo que hoy en día conocemos. Finalmente en agosto de 1911 es cuando se estandarizaría oficialmente por parte del gobierno las dimensiones y resto de características del .45 ACP.

### ¿Sigue el .45 ACP reinando?

La pregunta es si las conclusiones del informe Le Garde y Thompson concuerdan con estudios más modernos sobre el poder de parada de los actuales cartuchos.



Munición Remington Ultimate Dfense, heredera de la Remington Golden Saber

A raíz del famoso tiroteo de Florida en 1986, entre agentes del FBI y dos atracadores profesionales de bancos, esta organización se lanzó en 1990 a realizar un estudio sobre calibre idóneos y sus características para el servicio.

Se realizaron pruebas para clasificar la efectividad relativa de una variedad de municiones de pistola. Estas pruebas evaluaron la capacidad de varios calibres y proyectiles de para cumplir con los estándares de rendimiento de este organismo, a través de un complejo Protocolo de Municiones. El objetivo de las pruebas del FBI fue determinar la capacidad de un cartucho específico para "... infligir heridas efectivas después de atravesar varios obstáculos intermedios comúnmente presentes en tiroteos policiales". Analizando proyectiles de chaqueta metálica completa (FMJ), las conclusiones volvieron a ser elocuentes, los proyectiles de 230 grains del .45 ACP fueron superiores a los del 9 mm Parabellum.

Obviamente los modernos proyectiles de punta hueca han mejorado en la misma proporción la capacidad de todos los calibres que hacen uso de ellos. Aunque debemos recordar que en el ámbito militar este tipo de proyectiles están vetados por diferentes convenciones y acuerdos internacionales, no así en el mundo policial o de la autodefensa. Prueba de ello lo podemos encontrar en dos estudios hechos en 1996 y 2001, donde sus autores Evan Marshall and Edwin J. Sanow, analizan información recopilada procedente de diferentes agencias policiales en varias partes del mundo. En esas investigaciones muestran el porcentaje de veces que un determinado cartucho es capaz de incapacitar a un objetivo

de un único disparo. Entendiendo el término incapacitación como "sin capacidad de dar respuesta", bien porque haya resultado muerto o bien porque el shock y heridas sufridas lo ha dejado inoperativo. El proyectil estándar de 230 grains FMJ dio como resultado un ratio de 63%-65% de tasa de incapacitación, ese mismo proyectil con diferentes puntas de tipo expansivo incrementaba su ratio de efectividad del 85%-94%.

### Municiones expansivas actuales

Del mencionado estudio realizado por el FBI se extrajeron varios protocolos y conclusiones que han servido para evaluar las municiones expansivas desde entonces. Las características básicas óptimas que se derivan del mismo y que una munición expansiva debería cumplir son: penetración mínima de 12" (30,5 cm) y máxima de 18" (46 cm), expansión al menos de 1,5x y retención del peso mínima del 85%.

### Remington Golden Saber y Remington Ultimate Dfense

Desde los años 90s la Golden Saber ha sido munición expansiva de referencia en Remington. Utilizada por numerosos cuer-

### Fiocchi Black Mamba

Esta munición de tipo expansivo ofrece características similares en sus resultados a las de punta hueca, pero sin el inconveniente de su prohibición de venta a civiles o limitación en su uso en combate por tratados internacionales. El color negro de la punta, la agresividad de su diseño y la velocidad del proyectil sirven de excusa para que su fabricante, la italiana FIOCCHI, la bautice con el nombre de "Black Mamba".

Se trata de un proyectil de geometría troncocónica, especialmente ligero con una chaqueta latón con alto contenido en cobre, una aleación conocida como "tombac" 90/10 (cobre / zinc) que recubre un núcleo de plomo. Esta aleación que es especialmente quebradiza, posee un recubrimiento superficial de teflón de color negro, que mejora el desplazamiento del proyectil en el interior del cañón y su deformación controlada en el objetivo. Además estas características hacen que pueda atravesar barreras de dureza y grosor medias.

Estas balas se caracterizan por montar proyectiles muy ligeros, de acuerdo a cada calibre, que desarrollan mucha velocidad,



Munición expansiva Fiocchi Black Mamba

pos policiales y por miles de usuarios civiles, han tenido una ganada reputación a lo largo de este tiempo. Es una munición que desde entonces ha demostrado estar en los parámetros definidos por el FBI de forma notable.

En 2013 la compañía Remington decidió dar una vuelta de tuerca a su exitosa Golden Saber y sin abandonarla, creó la Ultimate Defense y Ultimate Defense Handgun y un año más tarde la Ultimate Defense Compact. Esta última especialmente diseñada para armas compactas que se caracterizan por su cañón más corto. Este cartucho ha sido proyectado para proporcionar una penetración y expansión óptimas sobre cuerpos blandos, incluso a través de prendas gruesas a velocidades más bajas para una potencia de detención máxima.

Otras de sus características son: el uso de una pólvora tratada con supresores de fognazo para evitar ser detectados por la noche, su capacidad de atravesar barreras de dureza media, cortes en la ojiva para favorecer la expansión, pistones especiales estancos y el uso de vainas niqueladas para la perfecta alimentación del arma.

en el caso del .45 ACP un proyectil de 185 grains con una velocidad en boca de 1017 fps (310 m/s). Esta característica hace que produzcan mucha energía terminal en objetivos blandos, lo que provoca que se frenen rápidamente evitando la sobre - penetración.

### RESUMEN

Desde luego que hay otras consideraciones a tener en cuenta a la hora de elegir un calibre para uso defensivo, militar o policial. Pero desde 1908, el calibre .45 ACP ha sido el calibre de referencia para aquellos que buscan el máximo poder de parada en su arma corta. Capacidades que se han visto incrementadas con la aparición de nuevos materiales y diseños de los proyectiles. Si nadie los remedia, este calibre seguirá reinando como uno de los más contundentes para pistola durante bastantes años más.

### Agradecimiento

Agradecemos a BORCHERS, distribuidor exclusivo FIOCCHI y REMINGTON para España, la cesión del material necesario para la elaboración de este artículo.



## PISTOLAS 1911



-Año Modelo: 2017  
 -Calibre: .45 ACP  
 -Material Armazón: Acero Inoxidable  
 -Acabado: Desgastado

-Longitud Total: 221 mm  
 -Longitud Cañón 127 mm  
 -Peso: 1,179 Kg  
 -Cargador: 7

### Sig Sauer 1911 "We the people"

Sig Sauer ha sabido encontrar su nicho de mercado en el competitivo mundo de los fabricantes de pistolas 1911, apostando por los modelos personalizados. Sus características personalizadas más significativas son de inspiración patriótica: cachas de aluminio con 25 estrellas cada una y leyendas en la corredera con referencia a la constitución americana.



-Año Modelo: 2012  
 -Calibre: .45 ACP  
 -Material Armazón: Acero Inoxidable  
 -Acabado: Inoxidable Mate

-Longitud Total: 203 mm  
 -Longitud Cañón 108 mm  
 -Peso: 0,99 Kg  
 -Cargador: 7

### Ed Brown Kobra Carry

Ed Brown lleva más de 50 años en el mercado, primero como reputado fabricante de piecerío y desde 1998 como fabricante de pistolas 1911. Pistola de tamaño reducido pero con funcionalidad de tamaño completo. Su armazón recortado facilita su ocultación, el nombre Kobra hace referencia al patrón de piel de serpiente de la corredera.



-Año Modelo: 2014  
 -Calibre: .45 ACP  
 -Material Armazón: Aluminio  
 -Acabado: KimPro II

-Longitud Total: 173 mm  
 -Longitud Cañón 76 mm  
 -Peso: 0,71 Kg  
 -Cargador: 7

### Kimber Super Carry Ultra

Kimber es una compañía creada en 1979 que fabrica armas destinadas al mercado civil, policial y militar. Hace una apuesta por la calidad fabricando sus propios componentes y terminando el ajuste de sus pistolas a mano. Un modelo diseñado específicamente para el porte oculto, de líneas redondeadas, miras de tritio y doble muelle recuperador.



-Año Modelo: 2010  
 -Calibre: .45 ACP  
 -Material Armazón: Acero Inoxidable  
 -Acabado: Mate inox

-Longitud Total: 208 mm  
 -Longitud Cañón 108 mm  
 -Peso: 0,99 Kg  
 -Cargador: 8

### LesBaer Concept VIII

Fundada en 1991, esta compañía estadounidense ha sabido posicionarse en el mercado con un producto de calidad, situado en la gama media-alta de precio. Es junto con Smith & Wesson el único fabricante autorizado a exhibir el logo de Clint Smith's Thunder Ranch. Versión reducida del conocido y valorado modelo Comanche.



-Año Modelo: 2014  
 -Calibre: .45 ACP  
 -Material Armazón: Acero Inoxidable  
 -Acabado: Melonite

-Longitud Total: 221 mm  
 -Longitud Cañón 127 mm  
 -Peso: 1,13 Kg  
 -Cargador: 8

### Smith & Wesson SW1911TA E-Series

Moderna interpretación de la 1911 por parte de la prestigiosa Smith & Wesson. La pistola hace gala de todas las mejoras conocidas aplicadas al modelo clásico, mediante la inclusión de componentes de calidad. Además los armazones, son forjados y sometidos a un tratamiento térmico que asegura larga duración y una gran resistencia.



-Año Modelo: 2014  
 -Calibre: .45 ACP  
 -Material Armazón: Aluminio  
 -Acabado: Parkerizado / Anodizado

-Longitud Total: 193 mm  
 -Longitud Cañón 102 mm  
 -Peso: 0,81 Kg  
 -Cargador: 6

### Springfield Armory Range Officer Compact

Una pistola pensada para el uso diario, cuya principal característica es su buen control a pesar de su ligereza, gracias a su ergonomía y a su sistema de muelles dobles recuperadores.



## PISTOLAS 1911



-Año Modelo: 2015  
 -Calibre: .45 ACP  
 -Material Armazón: Acero Inoxidable  
 -Acabado: PVD  
 -Longitud Total: 196 mm  
 -Longitud Cañón 107 mm  
 -Peso: 1,10 Kg  
 -Cargador: 8

### Sig Sauer Spartan Carry

Otro modelo personalizado de Sig Sauer, en este caso con referencias a la batalla de las Termópilas. Incluye la leyenda en griego "ΜΟΛΩΝ ΛΑΒΕ" y cachas decoradas con el caso de guerra espartano. Ambos elementos iconografía del movimiento pro-armas mundial.



-Año Modelo: 2017  
 -Calibre: .45 ACP  
 -Material Armazón: Acero Inoxidable  
 -Acabado: Parkerizado / Anodizado  
 -Longitud Total: 221 mm  
 -Longitud Cañón 127 mm  
 -Peso: 1,10 Kg  
 -Cargador: 8

### Aeroknox AX 01

Aeroknox es un pequeño fabricante de correderas y cachas, que se caracteriza por realizar una reinterpretación moderna y futurista de la 1911.



-Año Modelo: 2017  
 -Calibre: .45 ACP  
 -Material Armazón: Acero Inoxidable  
 -Acabado: Pulido  
 -Longitud Total: 221 mm  
 -Longitud Cañón 127 mm  
 -Peso: 1,10 Kg  
 -Cargador: 8

### Cabot Dragon Claw

Cabot es conocido en EEUU por ser el fabricante de las 1911 más bellas y exclusivas del mercado. De acuerdo con ello está su precio, por encima de los 5.000 USD para este modelo en aquel país. Acorde con su belleza están los ajustes y calidad de los materiales empleados. No es de extrañar por tanto que se denomine a sus 1911 los "Rolls Royce" del sector.



-Año Modelo: 2009  
 -Calibre: 10 mm  
 -Material Armazón: Acero Inoxidable  
 -Acabado: Inox. satinado  
 -Longitud Total: 210 mm  
 -Longitud Cañón 127 mm  
 -Peso: 1,10 Kg  
 -Cargador: 8

### Colt Delta Elite

Hemos incluido entre las .45 ACP un auténtico icono de las 1911. La Colt Delta Elite fue la segunda 1911 fabricada en el potente calibre 10 mm, un arma que siguió la estela de la mítica Bren Ten de Dornaus & Dixon. Nacida en 1987 su producción cesó en 1996, para reeditarse en 2009, desde entonces sigue en producción.



-Año Modelo: 2013  
 -Calibre: .45 ACP  
 -Material Armazón: Larga  
 -Acabado: Satinado  
 -Longitud Total: 222 mm  
 -Longitud Cañón 127 mm  
 -Peso: 1,15 Kg  
 -Cargador: 8

### Smith & Wesson PC

La apuesta decidida de Smith & Wesson por las 1911 se traduce en la inclusión de un modelo en su centro de personalización Performance Center (PC). Esta pistola cuenta con unos ajustes realizados a mano y la adopción de elementos exclusivos. Mención especial merece la personalización de su disparador de tipo Match y la corredera de bloqueo retardado.



-Año Modelo: 2017  
 -Calibre: 10 mm  
 -Material Armazón: Acero Inoxidable  
 -Acabado: Bronce PVD  
 -Longitud Total: 241 mm  
 -Longitud Cañón 152 mm  
 -Peso: 1,16 Kg  
 -Cargador: 8

### Remington R1 Hunter Davidson's

Remington con su R1 se suma al resurgir del 10 mm entre los fabricantes de 1911. En este caso con un modelo de corredera y cañón extendidos destinado a la caza con arma corta. El llamativo color bronce se corresponde con una personalización realizada por uno de los mayores distribuidores de armas en EEUU, Davidson's.

# Remington 783

Precisión económica

Daniel Álvarez Ibáñez (Armas.es)

Esta es otra de las pruebas en las que tenía especial interés, ya que habiendo tenido un contacto puntual con esta arma hace algún tiempo, había podido constatar su buena precisión. Algo que me resultaba chocante teniendo en cuenta su muy ajustado precio. Además me planteaba cierta incógnita con respecto a su posicionamiento de producto dentro de la gama Remington. Digo esto último porque con un precio sólo ligeramente más caro, tenemos un Remington de la afamada y contrastada gama 700, concretamente en su variante de entrada ADL.

De acuerdo a la publicidad de la propia Remington, el rifle modelo 783 es un nuevo concepto cuya numeración tiene la siguiente correspondencia: El 7 se refiere a la acción y cerrojo similares al modelo 700 (acerroja en la acción), el 8 rememora al preciso modelo 788 y el 3 al año de lanzamiento, 2013. Más allá de estrategias publicitarias, la realidad es que el rifle responde a las lógicas sinergias entre las compañías que conforman el conglomerado de empresas FREEDOM GROUP, en este caso entre Marlin y Remington.

Este modelo no se presentó para competir o incluso reemplazar el modelo 700. Fue diseñado y puesto en el mercado para enfrentarse contra competidores como el "Savage Axis", el "Tikka T3" y el "Ruger American Rifle". Estas armas habían demostrado que la precisión no es una cuestión de precio. La pregunta "¿puedo tener un rifle barato y aún tener precisión?" entró en juego.

Cuando Marlin se incorporó al grupo de Remington en 2008, la primera acababa de sacar al mercado el rifle modelo XL7. Es de esta arma de donde Remington se basa para hacer su propia interpretación, es decir, no es un diseño partiendo de cero. Esto no es algo malo necesariamente, sino

todo lo contrario, si tenemos en cuenta que este rifle se caracteriza por su magnífica precisión, fiabilidad, buen disparador y bajo precio, características que como veremos hereda el Remington 783 y en algunos aspectos llega a mejorar. Este rifle ha terminado de imponerse como escalón de entrada a la gama Remington, al seguir el concepto del exitoso Marlin XL7, de unión cañón-acción por pieza intermedia y que es radicalmente diferente a la antigua serie 770. Esta última aparecida en 2007 y que ya ha cesado de fabricarse, debido a que no tuvo la aceptación esperada

A continuación, como es habitual, pasamos a desgranar y analizar las diferentes peculiaridades y aspectos que tiene este rifle.

## El cañón

El cañón de acero al carbono y contorno magnum es flotante, dependiendo del calibre se mueve entre las 20" y 22" para los calibres no magnum y las 24" para los magnum. En la serie 700 y SEVEN de Remington los cañones son forjados por amartillado en frío.

Aunque el estriado del 783 es el estándar de hoy en día para otros fabricantes, en el que Remington fue pionero y normalizaría allá por la década de los 40. Es un forjado en frío mediante la técnica de botón, "button rifling" en inglés. Este método consiste en un botón de forma cónica que es empujado o traccionado por el interior del tubo, previamente habrá sido perforado con un diámetro menor al defini-



El Remington 783 es una reinterpretación mejorada del Marlin XL7

tivo. Lógicamente la larga experiencia de este fabricante le permite combinar y controlar al máximo todas las variables que interviene en el proceso: velocidad de rotación, velocidad de tracción, tipo y características del botón, longevidad del botón, aceite refrigerante utilizado, etc. El resultado son unos cañones con una precisión a la que difícilmente llegan otros fabricantes.

En el caso del calibre analizado, el .270 Winchester, el cañón tiene una longitud de 22" (55,88 cm). Con respecto al estriado, posee cuatro estrías a derechas, con un

paso de 1:10. El cañón en su punta está acabado en una corona plana, para la protección del orificio de salida, característica de Remington.

Una peculiaridad de este modelo es el ya citado sistema de anclaje del cañón al armazón. Al contrario que en la serie 700, que es roscado directamente al cajón de mecanismos, en este caso está unido a través de un sistema de tuerca cilíndrica, el mismo principio que en un AR-15. Esto facilita un ajuste preciso del "headspace", el espacio ente la cabeza del cerrojo y el plano trasero de la recámara, otra de las características que influye en su destacable precisión.

## Cajón de mecanismos y cerrojo

El armazón o cajón de mecanismos es redondeado y posee una extraordinaria rigidez debido a que tiene más masa. Esto es gracias a su ventana de expulsión más pequeña que en la serie 700, porque está diseñado para que la alimentación se realice preferentemente desde su cómodo car-

gador. En la serie 700 la ventana de expulsión es más grande, porque la alimentación o la carga del depósito de munición está pensada para que se realice desde dicha ventana. El armazón tiene taladros compatibles con bases para Remington 700, como no podía ser de otra manera.

En el caso del cerrojo, este sí que es herencia de la familia 700. Sólido con dos tetones de cierre, la palanca es completamente metálica y plana. El accionamiento del mismo es suave y fluido, a diferencia de otros rifles de cerrojo económicos del mercado. Además se completa con un avisador visual de armado en la parte posterior del mismo. Me ha sorprendido el mecanismo de retenida del cerrojo, con una intuitiva ubicación (en el lado opuesto al seguro) y con un fácil accionamiento, simplemente empujando un botón.

## Disparador

Uno de los aspectos más valorados de este rifle es su disparador, denominado Sistema de Disparo Ajustable Crossfire. El mismo destaca por una lengüeta sobre el gatillo, similar a las vistas en varias pistolas de polímero y que llevan ya un tiempo siendo una tendencia en varias marcas fabricantes de rifles. Este disparador es similar al Accutrigger de Savage, aparecido en el año 2002, aunque mejora a este en que la palanca del seguro bloquea el fiador, no el gatillo.

Tiene un seguro de dos posiciones que tiene el pequeño inconveniente de ser bastante duro de accionar y algo ruidoso. Aunque seguramente parte de esa dureza desaparezca con el tiempo, a medida que lo usemos. En cualquier caso supone una medida adicional a la seguridad proporcionada por la lengüeta del disparador.

El sistema permite el ajuste del disparador en un rango entre los 1,14 kg (2,5 libras) a los 2,28 kg (5 libras), en el caso del rifle



Detalle de la ventana de expulsión reducida y anclaje del cañón mediante pieza intermedia



Detalle del disparador con lengüeta de seguridad como las pistolas modernas

probado nuestro habitual medidor Lyman arrojó un peso de 1,9 kg (4,2 libras). Aunque para poder acceder al tornillo de regulación y ajustarlo es necesario desmontar la culata.

Este modelo de disparador aporta varias ventajas significativas, por una parte permite un rebaje elevado del peso del mismo, sin temor a que se nos dispare el arma por un enganchón involuntario o por un golpe brusco producido sobre el arma. Por otra parte permite un control elevado sobre el mismo, ya que tiene dos tiempos muy marcados que además permiten una perfecta anticipación del disparo.

El primer tiempo está definido por la lengüeta que hace las veces de seguro, hasta que se encuentra con el gatillo propiamente dicho. Este seguro tiene un desplazamiento muy suave, de resistencia constante y podríamos decir que fluido, aunque se percibe algún pequeño arrastre si lo presionamos muy lentamente. Hasta que no se alinean la lengüeta de seguridad y el gatillo, el disparador permanece bloqueado. Es a partir de que alcancemos su superficie cóncava con la yema de dedo, presionando la lengüeta de seguridad, cuando podremos provocar el disparo. Como decíamos es perfectamente predecible, ya que este carece de recorrido y rompe abruptamente.

## Culata

Como muchos sabréis, la variación de precios de Remington tiene una correspondencia directa con las calidades de sus culatas. Esto significa que podemos encontrarnos con el mismo conjunto cañón, armazón y disparador que se presentan montados en diferentes culatas. A pesar de que estamos hablando de un rifle que com-

pite en el segmento de menor precio, esta es mejor de lo esperado, sobre todo si la comparamos con las de su competencia.

La misma es similar, en cuanto a forma y constructivamente, a la que analizamos en el anterior número del periódico, cuando nos referíamos al Remington 700 ADL. Carece por tanto de cama metálica interior, pero resuelve el tema de la necesaria rigidez recurriendo al mismo sistema de cuerdas y quilla, emulando la técnica empleada en el casco de un barco de madera. El material empleado es un polímero con base de fibra de vidrio de gran resistencia, que tiene moldeadas diferentes texturas rugosas en las áreas naturales de contacto con las manos del tirador, guardamanos y pistolete. Como he dicho otras veces, los polímeros se han terminado imponiendo frente a la madera, por su menor coste, durabilidad y ligereza. El único aspecto donde son superados por esta es la estética.

Una pequeña carencia que exhibe esta culata es la falta de los pernos estándar donde enganchar un bípode y la correa de transporte. Estos han sido sustituidos por unos enganches moldeados en el polímero que permite instalar la correa. Obviamente existen diferentes soluciones de terceros para acoplar un bípode. Algo por otra parte muy adecuado para un rifle de estas características, que por peso y calibre se presta a su empleo en la modalidad de recechos.

A lo que no renuncia es a la afamada cantonera extra-ancha de celdas de poliuretano, es especialmente blanda y sorprende por su capacidad de absorción del retroceso. Decir que la calidad este elemento hace que sea uno de los accesorios mejor valorados y de mayor venta en Remington, tanto para rifles como escopetas.



Cargador metálico con un efectivo sistema de enganche

## Cargador

El cargador es otro detalle que se corresponde con un arma de mayor precio, el uso de cargadores en la gama 700 de Remington se circunscribe a alguna edición especial, como puede ser el Remington 700 Magpul. Normalmente esta serie utiliza cargadores internos con platos de descarga. Este cargador bifilar además es de calidad, ya que emplea metal y polímero, asentándose en su correspondiente hueco de la culata con un efectivo mecanismo de enganche. Se sirve de unos picos metálicos soldados en la parte posterior y anterior que nos obliga a meterlo de atrás a delante, en un movimiento bastante natural, que termina con un sonoro clic indicativo de su correcto asiento.

Otros cargadores en otras marcas usan exclusivamente el polímero, produciéndose desgastes prematuros, fundamentalmente en la protuberancia de enganche, que a la larga se traducen en holguras en su asiento y que pueden reducir su fiabilidad, caso por ejemplo de los rifles de igual segmento Savage Axis y Ruger.

## Prueba de precisión

Las pruebas se realizaron a 100 m en el campo Brezales Tiro en Cantabria, habitual colaborador de nuestras evaluaciones, la temperatura fue alrededor de los 13°, sin

ninguna brisa. Durante las pruebas los dos primeros disparos de cada serie tendían a agruparse, llegando a montarse en algunas ocasiones, era el tercero el que solía dispersar como consecuencia de la temperatura del cañón.

Algunas notas al respecto del polivalente cartucho .270 Win, dentro de este apartado dedicado a la precisión. Con una vaina ligeramente más grande que la del 30-06 engarza proyectiles ciertamente inusuales por su tamaño, 6,8 mm (.277"). Es uno de los cartuchos de más éxito en Europa y EEUU, por lo que está disponible en una gran variedad de peso de punta, lo que le otorga la polivalencia antes citada. En el caso de las puntas de 130 grains, estas son ideales para recechos, con velocidades cercanas a los 900 m/s. Una alta velocidad nada adecuada para la corta distancia, ya que puede perder penetración y dependiendo de su estructura, llegar a destruirse superficialmente sobre la carne del animal. Es por ello que en este peso no es adecuado para una modalidad como las monterías, donde las distancias de abate son relativamente cortas.

Si comparamos las tablas balísticas del .308 Win y 30-06 con proyectiles de 165 grains, las conclusiones son evidentes, el proyectil ACCUTIP del .270 Win con punta de 130 grains tiene una capacidad de abate similar al .308 Win con ese tipo de punta de 165 grains, pero una trayectoria



Izq. Remington Premier Accutip (0,71 Moas), Dcha. Recargada puntas BARNES TSX (0,66 MOAs)

viento significativo pero con periodos intermitentes de lluvia no excesivamente intensa.

Para la prueba de precisión empleamos nuestro habitual banco de tiro Caldwell Lead Sled DFT 2, junto con un visor Bushnell Elite Hunter LRHSi 4,5-18x44 con retícula G2H en primer plano focal y monturas WARNE Tactical. La munición empleada fue Remington Premier ACCUTIP .270 Win. con proyectiles de 130 grains y recargada con puntas TSX de 130 grains. La metodología empleada fueron grupos de tres disparos en un tiempo máximo de cinco minutos, con descansos de 10 minutos entre series.

Los resultados fueron los esperados a tenor de las referencias previas que teníamos del arma. Obteniendo una mejor diana de 0,66 MOAs y estando el resto de ellas en dicho rango, con un comportamiento bastante estable. Ahora bien, debemos tener en cuenta que se trata de un rifle de caza y que su grosor de cañón no es el de un rifle tá-

más tensa que este y que incluso la de un 30-06.

## RESUMEN

Posiblemente es uno de los rifles de caza con mejor relación calidad precio del mercado, curiosamente tal vez su única competencia provenga precisamente de la propia Remington, con las versiones más económicas de la serie 700. Ahora bien, como argumentos a su favor, además de su precisión, destacaría su peso reducido, su buen disparador y la utilización de un cargador de calidad externo. En definitiva una buena elección para cualquier modalidad de caza, aunque gracias a su peso contenido es una muy buena elección para recechos, sobre todo si lo elegimos en .270 Win.

## Agradecimiento

Agradecemos a BORCHERS, distribuidor exclusivo de Remington para España, la cesión del material necesario para la elaboración de este artículo.

# ANARMA

## Reglamento y NRA

### Departamento Comunicación de ANARMA

Desde nuestro último comunicado, ANARMA ha realizado diferentes actividades encaminadas a lograr cambios legislativos, promoción de nuestra organización y crecimiento en número de socios.

### Nueva negociación sobre el Reglamento de Armas

Desde poco antes de la aprobación de la Directiva Europea de Armas de Fuego, varias asociaciones: AFEC, AEA, ASECA-TI, FSA, ADTP y ANARMA, junto con la RFEDETO, empezamos un diálogo con la Intervención Central de Armas y Explosivos (ICAE) respecto a su trasposición a nuestro Reglamento de Armas. El camino comenzó con varias rondas de contactos políticos, que culminaron con una propuesta formal en el Ministerio del Interior. Este periplo de reuniones, emails, dossieres y llamadas telefónicas no ha estado exento de problemas y recelos por ambas partes, aunque finalmente se había logrado un clima constructivo de trabajo entre las asociaciones antes citadas y los mandos de la ICAE.

De hecho el borrador, redactado por la ICAE, estaba finalizado y recogía muchas de las medidas que teníamos anunciadas. Ha sido precisamente durante su posterior recorrido dentro del Ministerio de Interior, cuando se ha establecido una nueva estrategia basada en dos fases para evitar el retraso en su implementación, arguyendo la complejidad de todos los cambios. Como ya comentamos en su momento, a partir de la aprobación en Europa los estados miembros tienen 15 meses para transponerla, siendo la fecha límite el 14 de septiembre de este año.

Esto se traduciría por tanto en una táctica de dos etapas, donde se realizaría una trasposición de la Directiva con diversos aspectos de relevancia, que incluyen cuestiones como la relativa a las armas de semiautomáticas de origen militar y cargadores, entre otras y después un segundo peldaño con los cambios que las asociaciones demandamos y habíamos concretado. En los próximos días se celebrará una reunión con dirigentes de alto nivel del Ministerio del Interior, donde se concretarán los acuerdos y las fases para conseguir la promulgación del Reglamento de armas tal y como se ha diseñado.

Durante las próximas semanas os iremos informando de los progresos que se vayan produciendo y los resultados de las diversas reuniones programadas.

### ANARMA otra vez invitada de la NRA

Al igual que el año pasado ANARMA, a

través de su Presidente Javier Arnaiz Larson, asistió del 3 al 6 de mayo a la reunión anual de la NRA que este año se celebró en Dallas (TX). Durante la misma nuestro presidente tuvo diferentes reuniones con miembros de la junta directiva de la organización estadounidense, incluido su presidente Pete Brownell. La NRA y varios de los políticos invitados al Forum de los Líderes, mostraron su preocupación e interés por la corriente anti-armas que recorre la Unión Europea.

Javier Arnaiz se vio sorprendido por el conocimiento de la organización estadounidense al respecto de la realidad europea y por las predicciones de la misma que hizo Wayne LaPierre hace 10 años.



El Presidente de ANARMA, Javier Arnaiz y Pete Brownell, Presidente de la NRA

Curiosamente durante la Asamblea de los Socios hubo varias proposiciones para ayudar a las asociaciones pro armas y pro derechos civiles en Canadá y en los países europeos aliados de EEUU, ya que estos movimientos liberticidas son vistos desde EEUU como amenazas para la democracia y la estabilidad en occidente.

Aunque la NRA por estatutos no puede actuar económicamente fuera de EEUU, si que puede ofrecer formación en relaciones públicas, lobby, acción legislativa, contactos y estrategia para plantar cara a los liberticidas europeos. También están interesados en obtener un intercambio de información mucho más directo y dinámico, ya que muchas de las estrategias anti armas aplicadas en Europa son usadas después en EEUU. Es por ello que Javier Arnaiz, actuando como presidente de ANARMA y representante de FIREARMS UNITED, acordó con Pete Brownell establecer una reunión al máximo nivel en las oficinas centrales de la NRA en Virginia. A esta asistirían representantes europeos y norteamericanos en los próximos meses, para establecer las bases de una futura colaboración permanente.

En otro orden de cosas también mantuvo reuniones con los responsables de formación y educación de esta institución. Donde pudo empaparse de las novedades en instrucción de tiro y certificación de conocimientos que la NRA establece en sus programas, especialmente los nuevos destinados a minusválidos y la evolución del Programa Carry Guard para civiles, llamado cariñosamente como el Navy Seal Camp. Allí pudo tomar contacto con los instructores más cualificados de EEUU, excombatientes de cuerpos especiales en su mayoría, con los que intercambié experiencias e información para establecer un futuro programa de entrenamiento en España, siguiendo los procedimientos formativos establecidos por la NRA.

ahora por su política con respecto a las armas para la caza, el tiro deportivo, el coleccionismo y el derecho a la autodefensa. Para ello se va a asignar a un responsable como interlocutor de cada partido político, para facilitar la comunicación con los mismos y que nos hagan llegar sus programas y propuestas al respecto. También se les transmitirán nuestras inquietudes en las materias que nos interesan, a fin de que puedan ser consideradas e incluidas en sus programas.

En otro orden de cosas, deciros que realizaremos algunos videos y comunicados hablando sobre los eurodiputados que mostraron su apoyo a nuestras iniciativas europeas y aquellos por el contrario, que se pusieron de perfil o nos traicionaron a la hora de las votaciones. Por supuesto tampoco nos olvidaremos de aquellos que intentaron ir más allá de la propia directiva, proponiendo la desaparición de las armas en manos de ciudadanos honrados o de actividades relacionadas como la caza o el coleccionismo.

Estas iniciativas, que ya teníamos programadas, la hemos adelantado debido a que uno de nuestros principales valedores en Bruselas, durante la tramitación de la Directiva, el finlandés Jussi Halla-aho nos ha solicitado que mostremos ayuda para su nueva candidatura al Parlamento Europeo. En definitiva, llega el momento de devolver el apoyo o el golpe, a través del voto, a aquellos que nos apoyaron o golpearon hace más de un año.

Para ello publicaremos una lista con el nombre de todos los diputados que nos apoyaron y aquellos que no, también haremos una valoración del 1 al 5 de su compromiso con la defensa de la libertad y los derechos civiles, así como de todos aquellos que participan con la principal corriente anti armas y liberticida en el parlamento europeo, la Open Society Foundations de George Soros.

### Gestión de ANARMA

Seguimos con la actualización de la web, antes de su lanzamiento, la estamos migrando la a un nuevo hosting especializado en seguridad.

Finalmente os recordamos de nuevo la necesidad de domiciliar la cuota de socio, para facilitar el trabajo de tesorería. El enlace para descargar el impreso SEPA: Una vez cumplimentado este documento de domiciliación deberéis remitirlo a [socios@anarma.org](mailto:socios@anarma.org).

<https://bit.ly/2fxjpbA>

### Precampaña Electoral y programas de los partidos

Empiezan los diferentes partidos a realizar precampaña electoral no solo en España, sino en otros países de Europa. Es por ello que a diferencia de en otras elecciones, vamos a empezar a interesarnos desde



# BLACKRECON

## ¡ENVÍOS GRATIS!\*



Visor Nikko Stirling Mountmaster  
3-9x40

50,76 € ~~54,00 €~~



Prismáticos Bushnell POWERVIEW  
10x32

44,05 € ~~59,99 €~~



Puntas SIERRA .30 168 grains HPBT  
MatchKing

47,96 € ~~59,95 €~~



Daga UZI BRITISH COMMANDO

49,95 € ~~79,95 €~~



Foco Buffalo River 10W LED  
Con Batería Recargable

64,86 € ~~69,00 €~~



Pistola M92F Negra - 6 mm Gas

44,70 €



Moderador de sonido Hogan

46,95 € ~~49,95 €~~



Carabina Daisy Model 1938  
Red Ryder

56,00 €



Kit de limpieza de piezas  
Buffalo River Slaughter

46,06 € ~~49,00 €~~

\* Pedidos de más de 44€ (Península)

# MEGA OFERTAS



## S&W Bodyguard 380

La elección de los profesionales para los que la discreción en su porte es imperativo. Hablar de la pistola BODYGUARD es una referencia de primer orden.

Desde **407,70 €**



## S&W M&P9 Shield

Una opción excelente para profesionales que tienen que llevar un calibre potente en un arma de fácil ocultación.

713,00 €  
**465,08 €**



## PACKS CON VISORES AVISTAR ENVÍO DE PACKS GRATIS (PENÍNSULA)

## RIFLE REMINGTON 783

Cargador metálico separable de 4 cartuchos. Culata de polímero de alta densidad con molduras antideslizamiento en piolet y delantera. Disparador CrossFire ajustable de 1,1 a 2,2 Kg. Cantonera Supercell que reduce un 40% el retroceso. CALIBRES DISPONIBLES: 270 Win - 7mmRM - 22-250

**560 €**

Pack con visor  
3-9x40 con anillas

**568 €**

Pack con visor  
3-9x40 con anillas

**459 €**



## MARLIN DE CERROJO XS7

Arma de sobresalientes características y precisión extraordinaria, ahora con nuevo sistema disparador Pro-Fire y nueva cantonera con sistema Soft-Tech que reduce el retroceso. CALIBRES DISPONIBLES: 7mm08

**451 €**

Los visores avistar diseñados y con lentes fabricadas en Japón ofrecen una calidad óptica extraordinaria, lentes multitratadas, gran transmisión luminosa, torretas de perfil muy bajo, rellenos de nitrógeno, son 100% Waterproof, ligero. Retícula: Retícula 4-Dot iluminada (con punto rojo y verde).



AVISTAR 1-4X24



AVISTAR 2,5-10X50

REMINGTON 783	WARNE FIJAS	WARNE DESMONTABLES
Avistar Punto rojo	823 €	-----
Avistar 1-4x24	750 €	792 €
Avistar 1,5-6x42	756 €	807 €
Avistar 2,5-10x50	779 €	831 €
Avistar 3-12x56	796 €	838 €

## AVISTAR PUNTO ROJO



MARLIN XS7	WARNE FIJAS	WARNE DESMONTABLES
Avistar Punto rojo	714 €	-----
Avistar 1-4x24	641 €	683 €
Avistar 1,5-6x42	657 €	699 €
Avistar 2,5-10x50	680 €	721 €
Avistar 3-12x56	687 €	729 €

**ARMEROS UNE 2012, HOMOLOGADOS SEGÚN LA ÚLTIMA NORMATIVA**



**Armeros BLACKRECON Grado I  
UNE EN 1143-1 2012**

**Desde  
299,95 € ENVIO GRATIS**

Armero homologado SPS UNE 2012, GRADO I y III según norma UNE EN 1143-1: 2012.

Armero	Nº Armas	Dimensiones	Precio
<b>Grado I</b>			
BLACKRECON	4	1400 x 260 x 200	299,95 €
Armero SPS	4	1400 x 250 x 200	337,25 €
BLACKRECON	6 + visor	1400 x 350 x 300	399,50 €
Armero SPS	6 + visor	1400 x 350 x 300	426,55 €
BLACKRECON	8 + visor	1400 x 450 x 300	449,50 €
Armero SPS	8 + visor	1400 x 450 x 300	474,05 €
BLACKRECON	12 + visor	1500 x 700 x 300	765,00 €
Armero SPS	12 + visor	1500 x 700 x 300	807,50 €
BLACKRECON	20 + visor	1500 x 700 x 400	832,50 €
Armero SPS	20 + visor	1500 x 700 x 400	878,75 €
<b>Grado III</b>			
Armero SPS 310	3	310 x 425 x 300	741,00 €
Armero SPS 350	5	350 x 465 x 340	926,25 €
Armero SPS 420	9	420 x 515 x 390	1.040,25 €



**Armero SPS 310 3 Armas Cortas  
GRADO III UNE 1143-1:2012**

Armero Homologado Grado III Armas Cortas, de SPS. Armero para Armas Cortas homologado según Norma UNE EN 1143-1:2012 Grado III.

**741,00 €**

**LIMPIEZA Y RESTAURACIÓN TETRA GUN**



**Spray limpiador desengrasante action blaster 18 oz.**  
Limpia y desengrasa fácilmente las armas de fuego



~~17,90€~~ **14,32€**

**Limpiador desengrasante**  
Elimina restos de carbón y lubricantes. Características: Fácil de usar. Spray. Respetuosos con el medio ambiente.



~~12,95€~~ **10,36€**

**Grasa para armas 1 oz.**  
Grasa blanca fluoropolimérica de alto rendimiento para armas Tetra Gun en envase de 1 oz especialmente para la protección de superficies de contacto entre metales.

~~9,90€~~ **7,92€**

**Disolvente de cobre 8 oz.**  
Remueve rápidamente todos los contaminantes de los cañones de las armas de fuego.

~~19,90€~~ **15,92€**

**También de 4 oz.**  
~~12,90€~~ **10,32€**

**Kit mantenimiento pistolas**  
Contiene: Grasa Tetra Gun (10 gr, lubricante Tetra Gun (118 ml.), limpiador Desengrasante Tetra Gun (118 ml.), brocha de doble nylon Brocha de doble giro de nylon (9 mm), mopas finas de algodón, parches de algodón.

~~29,95€~~ **23,96€**

**Kit limpieza universal valuepro III tm**  
Contiene: Triple Action TM (59 ml, grasa Tetra gun (10 gr.), brocha de bronce, mopa, varillas de limpieza plegable y de óxido, prolongador

~~29,95€~~ **23,96€**

**Spray limpiador action blaster**  
Limpia y elimina residuos de disolventes y lubricantes, así como la acumulación y restos de carbono o pólvora

~~14,90€~~ **11,92€**

**Lubricante armas 8 oz.**  
Lubricante penetrante fluoropolimero y acondicionador de armas.

~~19,90€~~ **15,92€**

**Atomizador 8 oz.**  
Limpia, lubrica y protege las armas.

~~17,90€~~ **14,32€**

**Líquido limpiador superficies**

Elimina rápidamente la corrosión y acabados pavonados sin dañar el metal base, además, elimina la corrosión de armas, herramientas o equipamiento de precisión.

~~9,90€~~ **7,92€**

**LIMPIEZA HOPPE'S**



**Espuma limpiadora hoppe's 4oz**  
Para una limpieza profunda en el cañón, ideal para los tiradores de pólvora negra.

~~15,99€~~ **11,79€**

**Limpiador de armas hoppe's elite 2oz.**

Limpia bajo los poros, moviendo capas de suciedad y el carbón integrado que permanece en el arma desde su primer disparo.

~~15,80€~~ **12,14€**

**También 4oz**  
~~14,99€~~ **11,79€**

**Gel para cañones hoppe's elite 4oz.**

Con una fórmula más espesa que se adhiere a la parte interna de su cañón para una limpieza más en profundidad. Completamente inodoro, no tóxico y biodegradable.

~~17,99€~~ **13,20€**

**Limpiador de armas m-pro 7 4oz**

Vital para mantener la fiabilidad y el rendimiento del arma mediante la eliminación de capas de suciedad y de carbón incrustado.

~~14,99€~~ **11,79€**

**También 2oz**  
~~15,80€~~ **12,14€**

**ACEITES Y LUBRICANTES**



**Grasa para armas guntec - 70 g**  
~~20,63€~~



**Grasa para armas Hoppe's 9**  
~~4,60€~~



**Aceite lubricante Hoppe's 9 2.25oz**  
~~2,95€~~

**Spray de silicona ballistol - 200ml**

~~5,89€~~



**PAVONADORES**



**Pavonador 80 ml**

Cuenta con un aditivo enriquecedor del color y reduce el tiempo de tratamiento. Está ideado para retocar acero y repavonar completamente.

~~9,90€~~  
~~7,92€~~

**10,99€**



**Pavonador Birchwood Casey 90ml Perma Blue**

Pavonador Birchwood Casey 90ml Perma Blue para pequeños retoques o incluso armas completas excepto acero inoxidable.



**Hacha Elite Force EF 803**

- Acero 420
- Mango: GFK
- Largo: 308 mm
- Peso: 467 g
- Incluye funda nylon con clip para cinturón.

**40,00 €**

**Tomahack Operation Thonar Max Fuchs**

- Piedra de afilar y estuche de presentación incluidos.
- También incluye un pedernal de emergencia.
- Hoja de acero inoxidable de 9mm de grosor
- Material de la hoja: acero 420
- Longitud: 37 cm
- Tamaño de la hoja: 20 x 8 cm

**138,50 €**



**Tomahawk Comox G10Max Fuchs**

- Hoja: acero inoxidable 8,90 cm
- Mango: polimero
- Peso: 500 g.
- Color: negro
- Longitud: 27 cm

**42,95 €**

**Walther Mach TAC 2**

- Acero 440 de recubrimiento color negro tipo Kukri
- Grip sintético.
- Funda Cordura incluida.
- Largo: 530 mm.
- Hoja: 380 mm.
- Peso: 609 gr

**48,10 €**



**Hacha ELK Ridge**

- Largo 20 cm.
- Hoja gruesa de acero inoxidable 4" 4,3mm.
- Mango envuelto con cuerda de paracord.
- Incluye funda de nylon.

**17,20 €**

**Oso Negro Aitor**

- Largo total: 31 cm
- Largo de la hoja: 18 cm
- Grosor de la hoja: 5 mm
- Acero: X42 INOX 46 Cr13
- Dureza del acero: 55 - 58 HRC

**85,00 €**

**Aitor Jungle King II**

- Largo total: 27,5 cm
- Largo de la hoja: 13,5 cm
- Grosor de la hoja: 4 mm
- Acero: X42 INOX. Cromo-Molibdeno-Vanadio
- Dureza del acero: HRC
- Incluye accesorios

**105,00 €**



**Aitor El Montero**

- Largo total: 34,5 cm
- Largo de la hoja: 22 cm
- Grosor de la hoja: 5 mm
- Acero: inoxidable X42 (46CR13)
- Vaina rígida de ABS con anclaje para el cinto

**89,95 €**

**Aitor Jungle King III**

- Largo total: 21,5 cm
- Largo de la hoja: 10,5 cm
- Grosor de la hoja: 4 mm
- Tipo de acero: X42 INOX. Cromo-Molibdeno-Vanadio
- Dureza del acero: HRC
- Incluye accesorios

**59,95 €**

**Cuchillo Jungle King I Aitor**

- Mango de 155 mm de longitud
- Hoja de 20,5 cm
- Peso: 1000 gr
- Incluye accesorios de supervivencia:
  - \* Kit de pesca. \* Kit de costura. \* Bisturí. \* Apósitos. \* Pinzas
  - \* Brújula. \* Pastilla de magnesio. \* Cápsula. \* Símbolos SOS.
  - \* Espejo. \* Regla.
- Etc...
- \* Disponible en blanco

**225,00 €**



**Extrema Ratio Mamba**

- Cuchillo táctico de corte clásico, completamente multiusos, y equipado con una hoja de acero Bohler N690 de 11,6 cm.
- Longitud total: 23,7 cm
- Peso: 85 g.
- Mat. empuñadura: Forpreneo
- Disponible en varios colores

**Desde 161,00 €**

**Cuchillo de cuello NK1**

- Longitud total: 4 cm.
- Longitud de la hoja: 12,9 cm.
- Grosor de la hoja: 3,6 mm.
- Peso: 55 g.
- Material de la hoja: acero Bohler N690 (60HRC)

**130,00 €**

**Scout 2**

- Longitud total: 23,2
- Peso g.: 145 cm
- Grosor: 5 mm
- Acero: ACCIAIO Böhler N690 (58HRC)
- Disponible en negro y lavado a la piedra

**Desde 177,00 €**

**Extrema Ratio Selvans**

- Longitud de la hoja: 15,5 cm.
- Longitud total: 31 cm.
- Grosor: 6,3 mm.
- Peso: 424 gramos
- Acero: inoxidable N690
- Empuñadura: FORPRENO
- \* Disponible en verde o desert

**Desde 544,00 €**

**Extrema Ratio RAO II**

- Longitud de la hoja: 11,5 cm.
- Longitud total: 26 cm.
- Grosor: 6 mm
- Peso: 330 gramos
- Acero: Bohler N690 (58HRC)
- \* Incluye afilador de diamante

**359,00 €**

\*Toda la gama disponible en Blackrecon.

**CUCHILLOS DE CAZA**

**Kit de limpieza de piezas buffalo river slaughter**

Compuesto por 5 cuchillos de diferentes tamaños y características. Incluye un afilador y un estuche de transporte.

~~49,00€~~ **46,06€**



**Set de 5 cuchillos especiales para limpieza animales caza buffalo river**

Compuesto por 5 cuchillos de diferentes tamaños y características. Incluye un afilador. Fabricado por Buffalo River.

~~44,00€~~ **41,36€**

**Set cazador smith&wesson**

Compuesto por 3 cuchillos en una única funda de nylon con trevella para colgar en cinturón

**69,95€**

**Cuchillo buffalo river jabalí**

Con hoja de acero inoxidable. Longitud total: 14" (34 cm). Mango de madera. Incluye funda de piel.

~~49,00€~~ **46,06€**



**Cuchillo de caza parforce damasco con mango micarta**

Longitud de la hoja: 9cm. Incluye funda de cuero.

~~59,95€~~ **49,95€**



**Cuchillo buffalo river pig knife 14"**

Con hoja de acero inoxidable. Mango de goma. Incluye funda de nylon.

~~34,00€~~ **31,96€**

**Cuchillo cazador buffalo river**

Con hoja especial para desollar y empuñadura ergonómica. Hoja de acero inoxidable de 11,5 cm.

~~17,95€~~ **16,87€**



**Navaja de caza mil-tec**

Longitud de la hoja: 9,5 cm. Longitud total: 19 cm. Hoja de acero inoxidable.

**12,95€**



**Cuchillo de caza mil-tec**

Con mango de madera. Longitud de la hoja: 10cm. Longitud total: 22cm. Incluye funda de transporte.

**12,95€**

**MACHETES**

**Machete Walther Mach Tac 1**

- Largo: 550 mm.  
- Hoja: 400 mm.  
- Peso: 765 gr.

**48,52€**



**Machete Jungle Master**

- Largo : 53,34 cm.  
- Hoja de acero inoxidable.

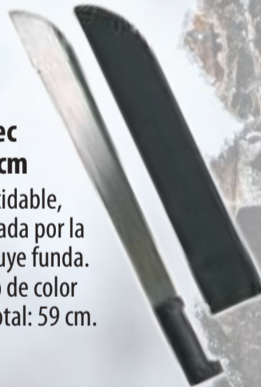
**32,00€**



**Machete mil-tec con hoja de 45cm**

Hoja de acero inoxidable, ligeramente aserrada por la cara superior. Incluye funda. Mango de plástico de color negro. Longitud total: 59 cm.

**8,95€**



**Machete mil-tec bolo con hoja de 36,5 cm**

Hoja de acero inoxidable completamente lisa. Longitud de la hoja: 36,5 cm. Longitud total: 49,5 cm.

**7,95€**



**SIERRAS Y PALAS**

**Pico us max fuchs**

Con cuerpo y estructura completamente metálica. Color verde oliva.

**9,50€**



**Serrucho plegable mil-tec**

Con hoja de 18cm de largo. Idóneo para cortar madera, plásticos, etc.

**11,50€**



**Pala plegable MIL-TEC GEN II**

Idónea para poder hacer pequeñas excavaciones de emergencia. Color: negro. Tamaño: 59 cm (desplegada) / 23 cm (plegada).

**16,95€**



**Mini pala y pico plegables mil-tec**

Dispone de un pequeño pico y una cómoda pala para poder hacer pequeñas excavaciones de emergencia. Color: verde oliva.

**8,95€**



**Mini pala plegable MIL-TEC**

Pequeña pala de mano, fácilmente plegable, idónea para poder hacer pequeñas excavaciones de emergencia.

**8,95€**



**Multiherramienta de campaña max fuchs**

Compuesto por 6 herramientas: mango universal, hacha, pala, sierra, cuchillo con abridor de botellas, bolsa de transporte.

**18,95€**



**AFILADORES**

**Afilador para cuchillos y navajas MIL-TEC D-TYPE**

Material: Plástico. Dimensiones: 14,5 x 1,5 cm. Peso: 40 g. Color verde oliva.

**3,95€**



**Afilador para cuchillos y navajas MIL-TEC**

Con 2 sistemas de afilado distintos, una muela gruesa (carburo) y una muela fina (cerámica).

**4,50€**



**Afilador fallkniven DC3**

Piedra de afilar de diamante/cerámica con funda de cuero incluida. Medidas: 25x75 mm.

**18,00€**



**Afilador fallkniven DC4**

Piedra de afilar de diamante/cerámica con funda de cuero incluida. Medidas: 32x100 mm.

**23,00€**





**Vortex Viper HS**  
2,5-10x44  
488,75 € ~~575,00 €~~

**Vortex Viper PST 6-24x50**  
859,00 € ~~945,00 €~~

**Vortex Viper PST**  
1-4x24  
595,00 € ~~645,00 €~~

## VIPER

Los apasionados de los visores para rifles Vortex encontrarán un nuevo diseño y prestaciones con mejor rendimiento gracias a un nuevo sistema óptico. Una distancia mayor ojo-lente y el zoom óptico de 4 aumentos aportan a la gama Viper HS un rendimiento único, además, el tubo monobloque de 30mm ofrece resistencia y durabilidad. Con modelos para corta, media y larga distancia, el visor Viper HS puede usarse desde en la caza más arriesgada así como en tiros a larga distancia.

VORTEX VIPER	RETÍCULA	TUBO	PESO	LONGITUD	PRECIO
PST 1-4x24	TMCQ	30 mm	459,26 g	24,63 cm	595,00 €
HS 2,5-10x44	Dead Hold BDC-2	30 mm	467,76 g	30,48 cm	488,75 €
HS 4-16x44	Dead Hold BDC	30 mm	606,64 g	39,37 cm	548,25 €
HS - T 4-16x44	VMR-1	30 mm	590 g	35 cm	581,25€
HS 4-16x50	Dead Hold BDC	30 mm	578,33 g	34,79 cm	590,75 €
HS 6-24x50	Dead Hold BDC	30 mm	606,64 g	39,37 cm	633,25 €
PST 6-24x50	EBR-1	30 mm	663,37 g	39,37 cm	859,00 €
6,5-20x50PA	Mildot	30 mm	612,34 g	36,57 cm	476,00€



## RAZOR

Diseñados y fabricados para ofrecer las demandas específicas de tiradores más exigentes, el Razor® HD cumple las expectativas a todos los niveles. Fabricado en tubo de 35 mm y equipado con más de una docena de gadgets de funcionamientos y ópticos únicos, incluyendo las retículas de Vortex "hash marked" MOA, el Razor HD permite a los tiradores hacer tiros con precisión y agrupaciones a varios rangos simplemente calculando y marcando

VORTEX RAZOR	RETÍCULA	TUBO	PESO	LONGITUD	PRECIO
Gen II 1-6x24	VMR-2	30 mm	714,4 g	25,65 cm	1 781,30 €
Gen II 3-18x50	EBR-2C	34 mm	1.318 g	36,57 cm	2 533,30 €
Gen II 4,5-27x56	EBR-2C	34 mm	1.375 g	36,57 cm	2 815,30 €
HD 5-20x50	EBR-2B	35 mm	997,9 g	40,13 cm	1975,00 €

VORTEX EAGLE	RETÍCULA	TUBO	PESO	LONGITUD	PRECIO
1-6x24	AR-BDC	30 mm	498,95 g	26,67 cm	410,00 €
HD 15-60x52	Finecross	30 mm	841,98 g	40,89 cm	1.875,30 €
HD 15-60x52	ECR-1 / SCR-1	34 mm	837 g	36,57 cm	1.875,30 €



**Vortex Razor HD Gen II 1-6x24**  
1705,50 € ~~1895,00 €~~



**Vortex Strike Eagle 1-6x24**  
408,75 € ~~545,00 €~~



**Vortex Razor HD 5-20x50**  
1975,00 € ~~2195,00 €~~



**Vortex Razor**  
4,5-27x56  
2695,50 € ~~2995,00 €~~

**3-18x50**  
2425,50 € ~~2695,00 €~~

## F-CLASS

Especialmente diseñados para disparos a larga distancia, F-Class, Bench Rest y tiros de competición. El zoom óptico de 4 aumentos "side focus" y su robusto tubo fabricado en una pieza aseguran el acierto en el disparo.



**Vortex Golden Eagle HD 15-60x52**  
1695,75 € ~~1995,00 €~~

15%



**FONDAT 1936**

**IOR Valdada Terminator 12-52X56**

Visor IOR Valdada TERMINATOR 12-52x56. Visor táctico montado sobre un tubo de 40mm de diámetro y equipado con lentes ED fabricadas por Schott en Alemania. Retícula iluminada Multi-BDC.

**2.595,00**



**IOR Valdada Recon 4-28x50**

Visor IOR Valdada Recon Tactical 4-28x50 con retícula balística Xtreme X1 iluminada en primer plano focal (FPF). Visor compacto montado en un tubo de 40mm. Torretas de corrección en 1/8 MOA. Lentes SCHOTT multicapa de alta calidad. Peso: 880 g.

**2.222,00**

Con tubo de 40 mm



**EVX 4-16x44 F1**  
Primer plano focal

**489,00 €**

El visor Optisan EVX 4-16x44 F1 con una óptica diseñada con los máximos niveles de calidad con una retícula Mil-F1 MH16 en primer plano focal que ofrece una claridad y nitidez que te dejarán más que sorprendido.

OPTISAN	RETÍCULA	TUBO	PESO	LONG.	PRECIO
3-12x44	Mil-MH10X	30 mm	700 g	33,8 cm	379,00 €
4-16x44	Mil-F1 MH16	30 mm	680 g	36,2 cm	489,00 €
5-20x50	Mil-MH10X	30 mm	765 g	36,6 cm	399,00 €
6-24x56	Mil-MH10X	30 mm	765 g	36,6 cm	419,00 €
10x44	Mil-MH10X	30 mm	693 g	33,8 cm	339,00 €





**EVX 6-24x56i**

**419,00 €**



**EVX 3-12x44i**

**379,00 €**





**Visor Bushnell ELITE Tactical 3.5-21x50**

~~1499,99€~~  
**1345,36€**



**Visor Bushnell Elite Tactical 4.5-30x50**

~~1099,99€~~  
**1016,95 €**



**Visor Bushnell Elite Tactical 6-24x50 G2**

~~1149,99€~~  
**884,59 €**



**Visor Bushnell Elite Tactical 3-12x44 LRTS**

~~1549,99€~~  
**1432,98€**



**Visor Bushnell Elite Tactical DMR Ili 3,5-21x50**

~~1849,99€~~  
**1710,32 €**

**Anillas fijas Carril Weaver**

1" ALTAS, MEDIAS Y BAJAS	49,40 €
EXTRA ALTAS	83,9 €
30mm ALTAS, MEDIAS Y BAJAS	65,32 €
EXTRA ALTAS	83,94 €

**Anillas desmontables Carril Weaver**

1" ALTAS, MEDIAS Y BAJAS	87,13 €
EXTRA ALTAS	122,50 €
30mm ALTAS, MEDIAS Y BAJAS	110,35 €
EXTRA ALTAS	143,60 €

**Anillas tactical Carril Weaver**

1" ULTRA ALTAS, EXTRA ALTAS, ALTAS, MEDIAS Y BAJAS	144,19 €
30mm ULTRA ALTAS, EXTRA ALTAS, ALTAS, MEDIAS Y BAJAS	155,27 €

**Anillas QRW**  
Sistema patentado por LEUPOLD. Probadas y contrastadas con numerosos rifles y calibres.

1" ALTAS, MEDIAS Y BAJAS	90,00 €
30mm ALTAS, MEDIAS Y BAJAS	110,00 €

**Anillas QR**  
Fabricas en acero de alta calidad, con estrictas tolerancias de mecanizado. Acabado: negro mate

1" EXTRA ALTAS, ALTAS, MEDIAS Y BAJAS	37,55 €
30mm EXTRA ALTAS, ALTAS, MEDIAS Y BAJAS	57,95 €

**Anillas acero quick release Carril Weaver**  
Con sistema de fijación "Quick Release" (desmontables). Aptas para rifles con carril Weaver.

1" ALTAS, MEDIAS Y BAJAS	37,55 €
30mm ALTAS, MEDIAS Y BAJAS	37,55 €

**Anillas match Carril Weaver**  
Aptas para rifles con Weaver. Fabricadas en aluminio de primera calidad.

1" ALTAS, MEDIAS Y BAJAS	Desde 11,23 €
30mm ALTAS, MEDIAS Y BAJAS	Desde 12,17 €

**Anillas match Carril 11mm**  
De aluminio y fijas. Aptas para rifles con carril 11 mm (Cola de milano).

1" ALTAS, MEDIAS Y BAJAS	Desde 10,29 €
30mm ALTAS, MEDIAS Y BAJAS	Desde 11,23 €

**Juego de bases Apel**  
203,06 €

**Juego de anillas Apel de 34mm**  
132,95 €

**Monturas Apel desmontables para carriles Weaver Zeiss / Kahles / Swarovski**  
Desde: 320,36 €

**Monturas APEL desmontables para rifles Blaser**  
Desde: 307,42 €

**Montura Pie Apel para visor holográfico**  
Desde: 163,26 €

**Juego de anillas Apel de 30mm** 250,50 €

**Juego de anillas Apel de 1"(26mm)** 230,30 €

**Monturas Apel modelo 500-00047 Brno 1"** 422,20 €

Modelo 300-00 para visores de 1"	450,20 €
Modelo 307-00 para visores de 1"	456,10 €
Modelo 300-05 para visores de 30mm	471,00 €
Modelo 307-05 para visores de 30mm	481,20 €
Modelo 304-17 para visores de 34mm	501,72 €

**Monturas Apel modelo 400 carril clásico y Kahles**  
Desde: 425,20 €

Modelo 1400 para visores Zeiss con carril	460,30 €
Modelo 2400 para visores Kahles y Swarovski con carril	503,10 €

Válidas para rifles modelo Brno con carril de 19mm, Remington 750 y 7400, y FN BAR

**Anillas Sportsmatch de 1" y 2 tornillos**

BAJAS	20,28 €
MEDIAS	21,22 €
ALTAS	21,10 €

**Anillas Sportsmatch de 1" y 2 tornillos con extensión**

MEDIAS	38,08 €
ALTAS	39,61 €

**Anillas Sportsmatch de 1" y 1 tornillo**

BAJAS	14,97 €
MEDIAS	15,33 €

**Anillas Sportsmatch de 30mm y 2 tornillos**

MEDIAS Y ALTAS	33,84 €
----------------	---------

**Anillas Sportsmatch de 30mm y 2 tornillos ajustables**

ALTAS	110,71 €
-------	----------

**Anillas Sportsmatch de 30mm y 2 tornillos con extensión**

MEDIAS Y ALTAS	62,84 €
----------------	---------

**Anillas ajustables en altura y deriva Sportsmatch de 2 tornillos**

DIÁMETRO	ALTURA	PRECIO
1" (26mm)	ALTAS	102,46 €
30mm	EXTRA ALTAS	62,84 €

**MONTURAS**

**Juego de bases de acero poli nicoletta**  
24,76 €

**Desde: 34,43 €**  
Bases warne maxima

**Modelos disponible para casi todos los rifles del mercado**

**Montura Universal Para Linternas**  
12,95 €



**BANCOS Y TORRETAS DE TIRO**

**Pistolero MTM**

-Soporte MTM ideal para poner a tiro todo tipo de armas cortas.  
-Soporte engomado para proteger el arma. 20 posiciones diferentes.



26,93 €

**Cojín gorila lleno champion (Color gris)**

-Este versátil cojín reduce el retroceso cuando se usa en la posición X de auto-sujeción.  
-También se puede desenganchar y apilar en diferentes posiciones, o extenderla para que tenga una plataforma de tiro sólida y plana.

82,66 €



**Banco de tiro de buffalo river**

Pieza robusta para limpiar de forma seguro su arma de fuego.  
Características:  
-Con diferentes compartimentos.  
-Plegable.



93,06 €

**Soporte rifle Matrix Rest**

-Permite una rápida elevación con una sola mano.  
-Se puede alargar y encoger.  
-El canal central se puede dejar libre para armas con cargador o de palanca.  
-La tapa del compartimento sirve de apoyo para armas cortas.



64,02 €

**ORTE EXTENSIBLE NXT DE CALDWELL**



40,89 €

-El soporte Steady Rest NXT es ideal para poner a tiro todo tipo de armas largas.  
-Con torre regulable en altura y soporte para apoyar la culata.

**Cojín trasero Caldwell**



27,84 €

**KIT 2 cojines delantero y trasero para AR-15**



53,72 €

-Diseñado específicamente para AR-15 y LR 308 fusiles.  
-La altura de tiro perfecto con un montón de espacio para cargadores de 30 cartuchos.  
-El rifle se puede girar fácilmente para cambios rápido de cargadores

**Compact range vise**



35,13 €

**PROTECCIÓN OCULAR**

**Gafas Oakley Half Jacket - Kit 3 Lentes**



249 €

-Lentes con diseño XLJ.  
-Logotipo en la patilla.  
-Tratamientos especiales.  
-3 lentes intercambiables.  
-Cuidada presentación.

**Gafas de tiro Strike con 3 lentes Intercambiables**



29,95 €

- 3 lentes intercambiables de color oscuro, transparente y amarillo.  
- Testadas y garantizadas por la normativa europea CE EN 166.  
- Incluye estuche de transporte con cremallera.  
- Incluye adaptador para lentes graduadas.

**Gafas Wiley X Saber Advanced modelo 308**



-Montura negro mate.  
-3 lentes intercambiables: gris ahumada, transparente y amarilla anaranjada.  
-Cinta elástica de ajuste.  
-Funda.  
-Paño de limpieza.

74,50 €

**Kit de gafas con 5 lentes Radians T-85**



28,92 €

- Longitud de las patillas ajustable.  
- Apoyo nasal y patillas engomados.  
- 5 juegos de diferentes colores.  
- Incluye funda y cordón.

**Gafas de tiro Hawk con 3 lentes Intercambiables**



24,95 €

- 3 lentes intercambiables, dos de ellas oscuras y unas en amarillo.  
- Testadas y garantizadas por la normativa europea CE EN 166.  
- Incluye estuche de transporte con cremallera.  
- Incluye adaptador para lentes graduadas.

**Gafas Wiley X Saber Advanced modelo 302**



44,50 €

-Montura negro mate.  
-1 lente gris ahumada (transmisión de luz: 20%).  
-Cinta elástica de ajuste.  
-Funda.  
-Paño de limpieza.

**PROTECCIONES AUDITIVAS**

**Auriculares electrónicos MIL-TEC verde.**



29,95 €

Peso: 235 gr  
Ajustable en todos los sentidos.  
Necesita 4 pilas AAA (NO incluidas)  
Presentado en blister

**Tapones Noton Plus**



9,95 €

Peso: 235 gr  
Ajustable en todos los sentidos.  
Necesita 4 pilas AAA (NO incluidas)  
Presentado en blister

**Auriculares MIL-TEC negros.**



10,50 €

-Fabricados en plástico ligero.  
-Combinando los colores en negro y verde militar.

**Cascos protectores Diverter 25 de Radians**



22,47 €

- Diadema totalmente ajustable.  
- Plegable y de bajo perfil.  
- Muy apropiados para tiro.  
- Atenuación: 25

**Casco protector pasivo pass-14**



18,00 €

**Tapones Rad Band con diadema Radians**



8,98 €

- Diseño ligero y práctico.  
- Tapones superblandos lavables y reutilizables.



**SIGSAUER**  
when it counts

**CARABINAS CO2**

Réplica perfecta de su versión en arma de fuego, usada por cuerpos militares y policiales de todo el mundo. El peso, el balance, el control y las sensaciones en general han sido mimadas al extremo para que no encontremos diferencias entre ambas, llevando el realismo hasta un punto pocas veces visto.



**MCX ASP**  
Co2 Negra Calibre 4,5  
~~287,80€~~ **270,53€**  
Velocidad 4.5 mm 225 m/seg



**MPX ASP**  
Co2 Negra Calibre 4,5  
~~299,00€~~ **239,00€**  
Velocidad 4.5 mm 180 m/seg



**MPX ASP**  
Co2 TAN  
Calibre 4,5  
Visor Punto Rojo 1x20  
~~319,80€~~ **300,61€**  
Velocidad 4.5 mm 180 m/seg



**MCX ASP + Punto rojo**  
Co2 Arena Calibre 4,5  
~~339,30€~~ **318,94€**  
Velocidad 4.5 mm 225 m/seg



**Cargador**  
MPX ASP y MCX ASP  
30 tiros en calibre 4,5  
~~47,40€~~ **44,56€**



**SIGSAUER**  
when it counts



**P320 Asp Co2**  
Negra y Arena  
~~144,80€~~ **136,11€**



**P226 Asp Co2**  
Negra y Arena  
~~139,20€~~ **130,85€**

**HK**  
HECKLER & KOCH



**H&K USP**  
Co2 4.5 mm BBs  
~~174,00€~~  
Desde **156,60€**  
Disponible en  
Blowback



**H&K HK45**  
Co2 4.5 mm BBs Acero  
~~76,00€~~  
Desde **68,00€**



**H&K P30**  
Co2 4.5 mm  
~~212,00€~~  
Desde **190,80€**



**Glock 17 Airsoft 6MM BB'S**  
~~196,00€~~  
**Oferta Ahora 176,40€**

**Glock 42 GAS Airsoft**  
~~175,00€~~  
**Oferta Ahora 157,50€**

**Glock 17 GEN 4 / GAS 6 MM BB'S Airsoft**  
~~196,00€~~  
**Oferta Ahora 176,40€**

**Glock 19 Co2 Airsoft**  
~~120,00€~~  
**Oferta Ahora 108,00€**

**Glock 19 Co2 4,5mm (Aire Comprimido)**  
~~114,00€~~  
**Oferta Ahora 102,60€**

**Réplica Glock 19 GAS Airsoft**  
~~196,00€~~  
**Oferta Ahora 176,40€**

**BERETTA**

**Beretta 90TWO Co2 AIRSOFT**  
~~76,00€~~  
**Oferta Ahora 68,40€**

**Beretta M9 A3 Co2 AIRSOFT**  
~~172,00€~~  
**Oferta Ahora 154,80€**

**Beretta M92FS M1 AIRSOFT**  
~~32,00€~~  
**Oferta Ahora 28,80€**

**Beretta M92FS GAS AIRSOFT**  
~~172,00€~~  
**Oferta Ahora 154,80€**

**Beretta M92 AEG TACTICAL AIRSOFT**  
~~114,00€~~  
**Oferta Ahora 102,60€**

**NORICA®**

Fabricado en Eibar desde 1917

**Norica Dead Eye GRS**  
Camo y disponible en Negro  
4.5 y 5.5 mm

~~247,40€~~ **222,30€**  
Velocidad cal 4.5 mm 330 m/seg  
y cal 5.5 mm 275 m/seg



**Norica Black Ops  
Sniper 4.5 mm**  
~~261,00€~~  
**229,95€**  
Velocidad 305 m/seg

**Norica Verteks GRS 4.5 y 5.5 mm**

~~149,00€~~ **134,10€**  
Velocidad cal 4.5 mm 230 m/seg y cal 5.5 mm 180 m/seg

**Spider GRS Camo**  
4.5 y 5.5 mm

~~228,00€~~ **205,20€**  
Velocidad cal 4.5 mm 330 m/seg y cal 5.5 mm 275 m/seg

**Norica Atlantic**  
4.5 y 5.5 mm

~~166,00€~~ **149,40€**  
Velocidad cal 4.5 mm 305 m/seg y cal 5.5 mm 250 m/seg

**Norica Titan**  
4.5 y 5.5 mm

~~120,00€~~ **99,95€**  
Velocidad cal 4.5 mm 190 m/seg y cal 5.5 mm 160 m/seg

**Norica Dragon**  
4.5 y 5.5 mm

~~156,00€~~ **139,95€**  
Velocidad cal 4.5 mm 305 m/seg y cal 5.5 mm 250 m/seg

**6.35 mm**

~~174,00€~~ **154,95€**  
Velocidad cal 6.35 mm 185 m/seg

**Norica Dream Hunter**  
4.5 y 5.5 mm

~~238,00€~~ **214,20€**  
Velocidad cal 4.5 mm 305 m/seg y cal 5.5 mm 250 m/seg

**Norica Spider GRS**  
4.5 y 5.5 mm

~~198,00€~~ **178,20€**  
Velocidad cal 4.5 mm 330 m/seg y cal 5.5 mm 275 m/seg

**Norica Thor GRS**  
4.5 y 5.5 mm

~~139,00€~~ **125,10€**  
Velocidad cal 4.5 mm 230 m/seg y cal 5.5 mm 180 m/seg

**Norica Hawk GRS**  
4.5 y 5.5 mm

~~285,00€~~ **256,50€**  
Velocidad cal 4.5 mm 330 m/seg y cal 5.5 mm 275 m/seg

**Norica Marvic 2.0**  
4.5 y 5.5 mm

~~273,00€~~ **245,70€**  
Velocidad cal 4.5 mm 315 m/seg y cal 5.5 mm 265 m/seg

**Norica Marvic 2.0 Luxe**  
4.5 y 5.5 mm

~~294,00€~~ **264,60€**  
Velocidad cal 4.5 mm 315 m/seg y cal 5.5 mm 265 m/seg

**Norica Shooter**  
4.5 y 5.5 mm

~~155,00€~~ **139,50€**  
Velocidad cal 4.5 mm 190 m/seg y cal 5.5 mm 160 m/seg

**Norica Black Eagle**  
4.5 y 5.5 mm

~~257,00€~~ **231,30€**  
Velocidad cal 4.5 mm 315 m/seg y cal 5.5 mm 265 m/seg

**Norica Phantom GRS**  
4.5 y 5.5 mm

~~237,00€~~ **213,30€**  
Velocidad  
cal 4.5 mm 330 m/seg  
y cal 5.5 mm 275 m/seg



Eibar Airgun Trading Company, S.L. es una compañía fundada en el año 1917 en la población armera de Eibar (España). Durante más de 90 años de exitosa historia hemos conseguido un reconocimiento a nivel internacional. Nuestra filosofía ha estado siempre orientada a la calidad, innovación y precisión máxima en todos nuestros productos, además de un servicio personalizado al cliente.

CARABINAS NORICA	CALIBRE	VELOCIDAD	PRECIO
56	4.5 y 5.5 mm	180 y 150 m/seg	118,8 €
Storm	4.5 y 5.5 mm	315 y 265 m/seg	269,1 €
Storm	6.35 mm	190 m/seg	285,3 €
Thor GRS Green Supreme	4.5 y 5.5 mm	230 y 180 m/seg	143,1 €
Dragon GRS Evolution Max	4.5 y 5.5 mm	330 y 275 m/seg	197,10 €
Dragon GRS Evolution	4.5 y 5.5 mm	330 y 275 m/seg	222,30 €
Dream Rider	4.5 y 5.5 mm	305 y 250 m/seg	187,20 €



**Mauser K98 Muelle**

~~399,00€~~ **375,06€**

Velocidad inicial cal 4.5 mm 350 m/seg  
y cal 5.5 mm 260 m/seg

**Blaser**



**Mauser AM03 Gas Ram**

~~399,00€~~ **375,06€**

Velocidad inicial cal 4.5 mm 330 m/seg y cal 5.5 mm 245 m/seg



**Blaser AR8 Gas Ram**

~~399,00€~~ **375,86€**

Velocidad inicial cal 4.5 mm 400 m/seg y cal 5.5 mm 295 m/seg



**Eleven Muelle 4.5 mm**

~~139,00€~~ **130,66€**

Velocidad inicial cal 4.5 mm 175 m/seg



**52 Muelle Cañón Fijo Side Lever 4.5 y 5.5 mm**

~~549,00€~~ **516,06€**

Velocidad inicial cal 4.5 mm 350 m/seg y cal 5.5 mm 260 m/seg



**240 Classic Muelle 4.5 mm**

~~196,00€~~ **184,24€**

Velocidad inicial cal 4.5 mm 175 m/seg



**54 Airking Muelle Cañón Fijo Side Lever 4.5 y 5.5 mm**

~~699,00€~~ **629,00€**

Velocidad inicial cal 4.5 mm 350 m/seg y cal 5.5 mm 260 m/seg



**Panther 31 Muelle 4.5 y 5.5 mm**

~~299,00€~~ **281,06€**

Velocidad inicial cal 4.5 mm 300 m/seg y cal 5.5 mm 225 m/seg



**460 Magnum Muelle Cañón Fijo 4.5 y 5.5 mm**

~~499,00€~~ **469,06€**

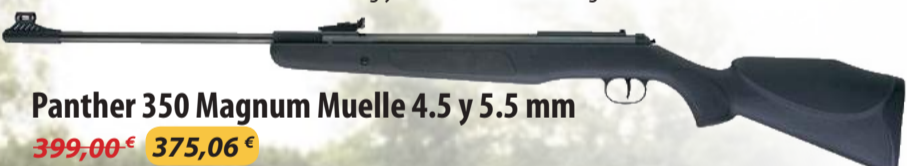
Velocidad inicial cal 4.5 mm 350 m/seg y cal 5.5 mm 260 m/seg



**Panther 21 Muelle 4.5 mm**

~~154,00€~~ **144,76€**

Velocidad inicial cal 4.5 mm 175 m/seg



**Panther 350 Magnum Muelle 4.5 y 5.5 mm**

~~399,00€~~ **375,06€**

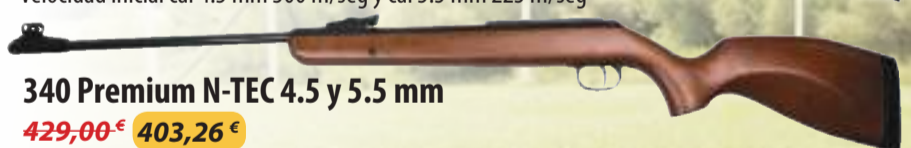
Velocidad inicial cal 4.5 mm 380 m/seg y cal 5.5 mm 280 m/seg



**34 Premium Muelle 4.5 y 5.5 mm**

~~379,00€~~ **356,26€**

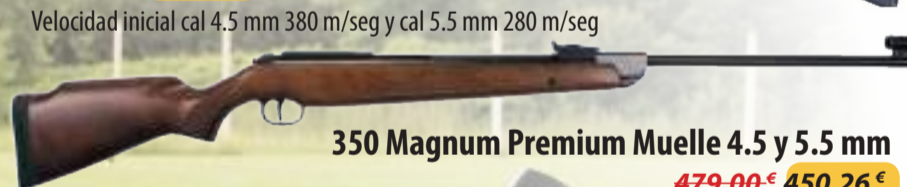
Velocidad inicial cal 4.5 mm 300 m/seg y cal 5.5 mm 225 m/seg



**340 Premium N-TEC 4.5 y 5.5 mm**

~~429,00€~~ **403,26€**

Velocidad inicial cal 4.5 mm 330 m/seg y cal 5.5 mm 245 m/seg



**350 Magnum Premium Muelle 4.5 y 5.5 mm**

~~479,00€~~ **450,26€**

Velocidad inicial cal 4.5 mm 380 m/seg y cal 5.5 mm 280 m/seg

**MAGNUM**

*"125 años de Diana"*



**Carabina Diana 250**

~~179,00€~~ **168,26€**

Velocidad 4,5mm = 300 m/s; 5,5mm = 225 m/s

Por más de 120 años Diana ha estado desarrollando e innovando la tecnología de pistola de aire perfeccionar sus habilidades para crear obras maestras de alta calidad. Fundada en 1890, dos hombres construyeron una empresa que garantice un alto rendimiento y precisión. Esos dos principios fundamentales han animado a millones de personas de todo el mundo a confiar en las armas de aire Diana por su calidad y fiabilidad sin compromisos.

*"Con Diana sabe que tiene algo especial en sus manos"*

Toda la gama disponible  
en [www.blackrecon.com](http://www.blackrecon.com)





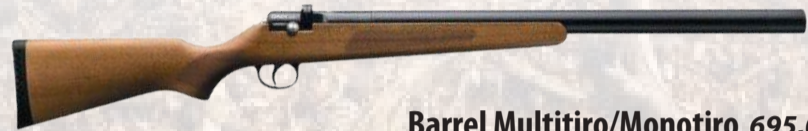
**Kron Monotiro** 389,00 €  
4.5, 5.5 y 6.35 mm  
Potencia 24 julios

**Kron Multitiro** 415,00 €  
4.5 y 5.5 mm  
Potencia 24 julios

**ONIX®**



**Scout Multitiro/Monotiro** 460,00 €  
4.5, 5.5 y 6.35 mm  
Potencia 24 julios



**Barrel Multitiro/Monotiro** 695,00 €  
4.5, 5.5 y 6.35 mm  
Potencia 24 julios

**DIANA®**



**P1000 4.5 y 5.5 mm** 999,00 € **939,06 €**  
Con disparador individual ajustable  
T06 de metal y seguro automático  
Potencia 24 julios



**Bulk Monotiro**  
4.5, 5.5 y 6.35 mm  
559,00 €  
Potencia 24 julios

**WS**

WEBLEY & SCOTT  
GUNMAKERS 1790



**Raider 10 4.5 mm** 549,00 € **499,95 €**  
Potencia 24 julios



**Raider 12 4.5 y 5.5 mm** 499,00 € **469,06 €**  
Potencia 16 julios



**Breaker PCP Madera 4.5 y 5.5 mm Julios** 489,90 € **460,51 €**  
Potencia 24 julios



**KRAL ARMS®**



**Puncher Maxi Madera 4.5, 5.5 y 6.35mm** 429,55 € **403,77 €**  
Potencia 24 julios

**ACCESORIOS**

**Compresor portátil de alta presión Mistral 600**  
499,00 €



**Bomba Manual Para Carga de Carabina PCP**  
199,95 € **187,95 €**



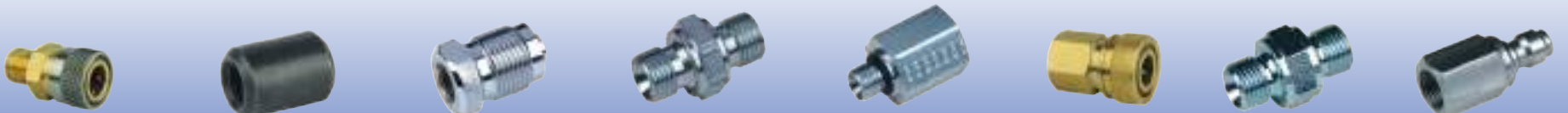
**Bomba Manual PCP Onix**  
149,00 €



**Botellas de Carga para PCP**  
Kit completo PCP 300 bares.  
Botella 3 litros **219,00 €**  
Botella 4 litros **255,00 €**  
Botella 7 litros **299,00 €**  
Botella 12 litros **369,00 €**



**ADAPTADORES DESDE 3,61 €**





## H&N SPORT



Match/Sport



Rabbit Magnum II



Field Target Trophy



Baracuda



Hollow Point



Silver Point



Piledriver

BALINES H&N	CALIBRE	CANTIDAD	PRECIO
Excite Econ	4.5 mm	500	2,90 €
Field Target	4.5 mm	500	7,17 €
Field Target	5.5 mm	200	3,86 €
Hollow Point	4.5 mm	500	7,32 €
Hollow Point	5.5 mm	200	4,09 €
Sport	4.5 mm	500	4,19 €
Silver Point	4.5 mm	500	8,12 €
Silver Point	5.5 mm	200	4,21 €
Silver Point	6.35 mm	200	5,07 €
Baracuda	4.5 mm	500	7,92 €
Baracuda	5.5 mm	200	4,21 €
Baracuda	6.35 mm	200	5,07 €
Baracuda Match	5.53 mm	200	4,86 €
Baracuda Match	5.51 mm	200	4,86 €
Baracuda Hunter	6.35 mm	200	5,99 €
Piledriver	5.5 mm	250	7,22 €
Rabbit Magnum II	5.5 mm	200	8,89 €
Finale Match Light	4.5 mm	500	8,21 €
Match Rifle	4.5 mm	500	8,20 €
Finale Match Heavy	4.49 mm	500	8,21 €
Finale Match Heavy	4.5 mm	500	8,21 €
Baracuda Match	4.52 mm	500	8,84 €
Baracuda Match	4.5 mm	500	8,84 €
Field Target Trophy	4.5 mm	500	7,32 €
Field Target Trophy	5.5 mm	500	9,68 €
Piledriver	4,46 mm	250	10,15 €



Caja portabalines H&N MatchBox

~~20,10 €~~ 15,73 €



BALINES WEBLEY	CALIBRE	CANTIDAD	PRECIO
VMX Pell	4.5 mm	500	6,06 €
Accupell	4.5 mm	500	9,35 €
Powapell	4.5 mm	500	10,29 €
Match Pell	4.5 mm	500	11,23 €
VMX Pell	5.5 mm	250	11,70 €
Verminpell	5.5 mm	500	13,11 €
Accupell	5.5 mm	500	13,11 €
Powapell	5.5 mm	500	14,05 €



BALINES NORICA	CALIBRE	CANTIDAD	PRECIO
Prometheus	4.5 mm	250	9,95 €
Prometheus	5.5 mm	200	9,95 €
Pack flechas	4.5 mm	10	3,90 €
Pack flechas	5.5 mm	10	4,70 €



## MODERADORES



Moderador Webley

~~79,95 €~~ 59,35 €



Moderador Diana Panther

~~79,95 €~~ 75,15 €



Moderador Hogan

~~49,95 €~~ 46,95 €



Balines Diana Hollow Point 4.5 mm

~~12,50 €~~

11,75 €

## NORICA



Balines Norica Destroyer 5.5 mm

~~3,95 €~~ 3,56 €



Balines Norica Devast 4.5 mm

~~4,95 €~~ 4,46 €



Balines Norica Monster 5.5 mm

~~3,95 €~~ 3,56 €



Balines Norica Hollow Point 4.5 mm

~~3,95 €~~ 3,56 €



Balines Norica Prometheus 4.5 mm

~~11,72 €~~ 10,55 €

BALINES NORICA	CALIBRE	CANTIDAD	PRECIO
Devast	4.5 mm	400	4,46 €
Devast	5.5 mm	200	3,56 €
Destroyer	5.5 mm	150	3,56 €
Hollow Point	4.5 mm	400	4,46 €
Hollow Point	5.5 mm	200	3,56 €
Monster	5.5 mm	150	3,56 €
Prometheus	4.5 mm	250	10,55 €
Prometheus	5.5 mm	200	10,21 €



Cápsula de Co2 Umarex 88 G

~~10,74 €~~ 10,10 €

Pack 5 Cápsulas de Co2 - 12 g

~~3,10 €~~ 2,91 €



Botella de 1.500 BB'S H&K Negras 4.5mm

~~7,03 €~~ 6,00 €



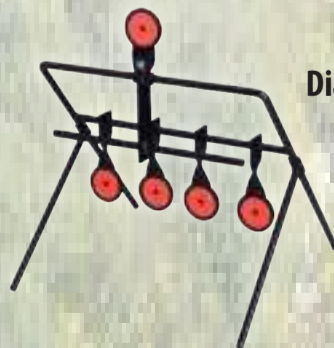
Botella de 1.500 BB'S de Acero Umarex 4.5mm

5,25 €



Botella Biberón de 1.500 BB'S de Acero Zasdar 4.5mm

4,76 €



Diana rotativa de 5 elementos

19,00 €



Diana Móvil Eléctrica

99,00 €

Con interruptor para incrementar o disminuir



Diana péndulos jabalí

39,00 €



Diana péndulos aves

39,00 €

# BLACKHAWK!

hasta  
**50%**  
descuento



**Funda Blackhawk Serpa CQC Mate**  
Sistema de retención activo. Acabado: Mate. Extracción rápida y natural.  
~~70,00€~~ **58,83€**



**Funda Blackhawk Serpa Nivel III**  
Fabricada en polímero de alta calidad y resistencia. El sistema SERPA ofrece una extracción rápida y natural del arma. Color negro mate.  
~~156,00€~~ **72,48€**



**Funda Blackhawk A.R.C. IWB**  
Acabado mate, color gris y para diferentes armas. Retención positiva con tornillo ajustable de presión.  
~~32,00€~~ **27,00€**



**Funda Blackhawk Omnivore**  
Sistema de retención automático, fiable y de alta calidad, está pensada y diseñada para los cuerpos policiales y de cualquier particular que quiera tener una funda rígida fiable, ligera y de calidad.  
~~82,00€~~ **68,97€**



**Funda Blackhawk Serpa CQC**  
Material compuesto de fibra de carbono. Extracción rápida y natural. Tecnología Serpa.  
Desde ~~85,00€~~ **58,83€**



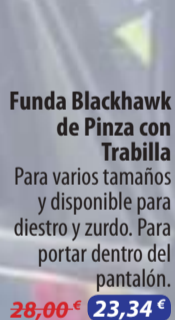
**Funda Blackhawk Serpa Cqc Sportster**  
Fabricada en polímero de alta resistencia. Sistema de retención activo. Disponible para varios modelos de arma corta. Elige el tuyo.  
~~48,00€~~ **39,97€**



**Funda Blackhawk Serpa con Autobloqueo Nivel II**  
Material compuesto de fibra de carbono. Extracción rápida y natural. Protege el alza del arma. Incluye pieza separadora con sus tornillos.  
~~123,00€~~ **67,95€**



**Funda Blackhawk Tecgrip IWB**  
Construidas en un avanzado material anti-deslizamiento que permite prescindir de cualquier clip para portarla con total seguridad y confort.  
~~34,00€~~ **28,77€**



**Funda Blackhawk de Pinza con Trabilla**  
Para varios tamaños y disponible para diestro y zurdo. Para portar dentro del pantalón.  
~~28,00€~~ **23,34€**



**Funda Blackhawk Interior con Pinza**  
Funda para el porte oculto del arma. Con un clip robusto y una capa de nylon acolchada para proteger de las aristas del arma.  
~~19,00€~~ **16,27€**



**Funda Blackhawk Ambidiestra Sportster**  
Para ambas manos, con sistema para el cinturón. De color negro.  
~~62,00€~~ **51,88€**



**Funda Blackhawk Universal Ambidiestra**  
Apta para la mayoría de pistolas y revólveres del mercado. Se adapta a los cinturones de hasta 5cm de ancho.  
~~31,00€~~ **25,82€**



**Funda Blackhawk Ambidiestra**  
Para pistola y cargador. Fabricada en nylon de alta calidad. Color negro.  
~~42,00€~~ **35,61€**



**Funda Blackhawk Pancake 3-Slot**  
Para llevar por dentro del pantalón. Color negro. Para diferentes tamaños.  
~~40,00€~~ **33,25€**



**Funda Blackhawk Compacta para el cinturón**  
Construidas en un avanzado material anti-deslizamiento que permite prescindir de clip para portarla con seguridad y confort.  
~~33,00€~~ **28,06€**



**Funda Blackhawk Tipo Arnés Spec Ops**  
Se puede portar sobre el cuerpo en múltiples posiciones: vertical, horizontal o en ángulo. Acolchada y totalmente ajustable. Admite la mayoría de las automáticas del mercado. Incorpora funda para cargador. Solo para diestros.  
~~100,00€~~ **83,94€**



**Funda Blackhawk Riñonera para Porte Oculto de Arma Corta**  
Funda de porte oculto fabricada en nylon Cordura 1000 denier con un compartimento especial que permite portar un arma corta de tamaño pequeño y mediano.  
~~92,00€~~ **77,22€**



**Funda Blackhawk Serpa Con Autobloqueo Nivel 3 Xiphos Duty**  
Acabado: Mate. Color: Negro. Para arma: S&W M&P.  
~~156,00€~~ **130,75€**



**Funda Tobillera Blackhawk**  
Fabricada con nylon de alta calidad. Disponible para varios modelos de armas.  
~~56,00€~~ **47,04€**







**Guantes Mechanix Original**  
El modelo más famoso de la firma.  
**18,95 €**  
Disponible en color: Negro, Coyote.



**Guantes Mechanix Originales Camo.**  
Modelo en color camuflaje Woodland del modelo más popular de la firma norteamericana.  
**24,95 €**



**Guantes Mechanix M-Pact Coyote.**  
Guantes tácticos reforzados con fibra sintética en el dorso de la mano y en el diseño de la palma.  
**20,95 €**



**Guantes Mechanix Fastfit**  
Antiestáticos. Fabricados con Spandex, no son conductores de electricidad. Puño más alto para mayor cobertura y protección.  
**13,95 €**



**Guantes Mechanix M-Pact 3**  
Reforzados con Kevlar en los nudillos. Presentan un extraordinario agarre, duración y resistencia a los impactos.  
**35,95 €**

## BLACKHAWK!



**Guantes Blackhawk Fury Commando Con Kevlar**  
Resistente protección en los nudillos y cuero grueso en la palma de los dedos.  
~~92,40 €~~ **78,05 €**  
Disponible en color: Verde, Negro y Coyote



**Guantes Blackhawk con Spectra**  
Forro de alto nivel que protege toda la mano.  
~~115,80 €~~ **97,86 €**  
Con Kevlar  
Palma resistente al corte.  
**60,83 €**



**Guantes Blackhawk Solag**  
Construcción de material sintético, agarre en superficies mojadas, y se seca rápidamente.  
~~63,10 €~~ **52,94 €**



**Guantes Blackhawk Hot Ops**  
Protección y adherencia, con ventilación para usar en climas cálidos.  
~~40,10 €~~ **33,84 €**



**Guantes Blackhawk Neoprene Patrol**  
Corte delgado y ergonómico y elaborado con materiales flexibles que permiten libertad de movimientos.  
~~42,10 €~~ **35,37 €**



**Guantes De Tiro Blackhawk Cool Weather**  
Guantes polares ideales para tiradores al aire libre en ambientes frescos.  
~~35,10 €~~ **29,48 €**

**ANTICORTE**



**GUANTES ANTICORTE MECHANIX PURSUIT CR5**  
Guantes anticorte MECHANIX Pursuit CR5, la apuesta de esta marca por la protección de los profesionales de la seguridad. Estos guantes son parte de la serie Tactical Speciality, una línea con resistencia al corte nivel 5.  
~~39,95 €~~ **33,95 €**





**Guantes Blackhawk Anticorte Con Spectra**  
Alto nivel de resistencia a los cortes.  
~~96,80 €~~ **81,82 €**



**Guantes Blackhawk Anticorte Con Kevlar**  
Resistentes a la abrasión.  
~~61,00 €~~ **51,52 €**



**Guantes Barbaric Anticorte Nivel 5**  
Resistencia al corte por cuchilla: 5. Resistencia a la perforación: 3. Destreza: 5. Resistencia a la abrasión: 2. Resistencia al rasgado: 4.  
**29,95 €**



**Guantes Blackhawk Solag Con Kevlar**  
Resistentes a la abrasión.  
~~112,20 €~~ **94,08 €**



**Solag Con Nomex**  
Resiste las llamas y los cortes.  
~~104,60 €~~ **88,43 €**



**Guantes Anticorte Hatch Sgx11**  
Palma de cuero sintético. El neopreno y spandex proporciona un ajuste perfecto.  
**67,95 €**



**Guantes Blackhawk Fury Commando Hd Con Kevlar**  
Protección en los nudillos, y cuero grueso en la palma de los dedos para mejorar la protección y aumentar la durabilidad.  
**125,31 €**



**Guantes Blackhawk Solag H.d. Con Kevlar**  
Resistentes a la abrasión.  
~~140,20 €~~ **117,55 €**



**Solag H.d. Con Nomex**  
Resiste las llamas y los cortes.  
~~132,50 €~~ **112,01 €**

**ANTIPINHAZO**



**Guantes Antipincho Hatch Ppg2**  
Cuenta con un forro de Honeywell Spectra® con capacidades resistentes a los cortes.  
**54,95 €**



**Guantes Antipincho Vega Holster**  
Fabricados con tejido elástico y cuero en la palma. Dedos forrados con material "Elephant Shark Sin".  
~~54,95 €~~ **41,95 €**



**GUANTES ANTICORTE HATCH SGX11 NEGROS**  
Cuentan con una palma de cuero sintético en relieve con su material por excelencia Extreme-Grip antideslizante, para un excelente agarre y control de las armas.  
**67,95 €**



**GUANTES ANTICORTE NIVEL 5 DE CUERO, NYLON Y NEOPRENO**  
Guantes anticorte nivel 5 fabricado con cuero, nylon y neopreno. Guante policial.  
**32,90 €**



Funda Ridgeline Sniper Drag Bag 120 cm

140,06 € ~~149,00-€~~

Funda versátil para cargar el rifle y accesorios, incluye asa para el hombro para una carga más fácil. Medidas: 120 cm - 47". Color: Oliva.



Maleta Abs Buffalo River para Rifle Plateado

149,95 € ~~189,00-€~~

La serie ABS ofrece a los usuarios una maleta fuerte y resistente, indicada para viajes en avión, que cumple con los requisitos establecidos por las compañías aéreas.



Funda para rifle Drag Bag Mil-Tec 120cm Negro

69,95€



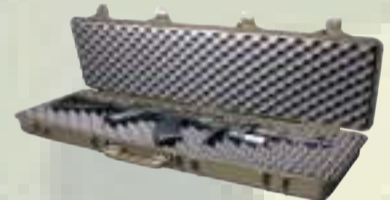
Maleta ABS Buffalo River para escopeta plateado

168,26 € ~~179,00-€~~



Maleta MONFORT 136

69,00 €



Maletín Arma Larga Fibra Desert Interior 101,5 X 33 cm

81,31 €



Funda Uncle Mike's para rifle táctico - talla M (84cm)

32,54 € ~~42,30-€~~



Maleta MONFORT 85

39,00 €



Maletín arma larga fibra Desert 68,5 cm x 28 cm interior

55,14 €



Funda para escopeta CarryPro II Deluxe Buffalo River 132 cm - Negra

28,15€ ~~29,95-€~~



Maletín arma corta plástico rojo 29 cm ancho interior 15,5 X 19 cm

11,84 €



Maletín para arma corta Max Fuchs - Verde Oliva

14,50 €



Maletín arma corta

75,23 €



Maletín de aluminio Walther para arma corta

69,56 € ~~83,64-€~~



Maleta ABS Buffalo River para pistola 57x37x14

64,86 € ~~69,00-€~~



Funda Blackhawk Sportster para arma corta Mediana

13,91 € ~~16,50-€~~



Funda calcetín Remington para arma larga

7,66€ ~~12,00-€~~



**Kit Challenger II 50 AN**

**167,95 €**



**Kit Prensa Challenger Bench Lock**

**195,33 €**

# Nueva sección de recarga

Más de 2.000 productos



**Prensa LEE Reloader**

Prensa para la recarga de cartuchería metálica. Es una de las prensas más pequeñas pero a la vez muy eficaz para realizar tareas simples como recalibrar proyectiles, quitar pistones, etc.

No incluye DIES ni otros accesorios.

**59,99 €**



**Prensa de recarga Hornady Lock-n-Load Classic**

**219,00 €**

**Prensa de recarga RCBS Pro 2000**

**813,11 €**



**Prensa Lee Pro 1000 Cal. 9MM.**

- Die cal. 9 mm de carburo.
- Depósito de vainas.
- Depósito para pistones.
- Dosificador de disco para pólvora, con cuatro discos.
- No incluye el embudo para vainas (opcional)

**266,00 €**

**Prensa foster CO-AX**

-Prensa de una sola etapa es una de las mejores máquinas fabricadas en la actualidad.

-Puede utilizarse tanto con la mano derecha como la izquierda.

**452,94 €**



**Prensa progresiva Hornady Lock-N-Load ammo plant**

-La prensa de recarga Hornady más completo con kit de "todo". Recargue más de 500 cartuchos a la hora.

**1.981 €**



**Hornady**  
America's Quality Equipment

**PRENSA RCBS ROCK CHUCKER MASTER KIT**

**486,54 €**



# SmartReloader

## Reloading & Shooting Products



### Limpiavainas Tumbler Nano Smartreloader

- Tapa protectora incluida.
- Diseño compacto y ligero.
- Se recomienda su uso con el granulado de cáscara de nuez.

**36,07 €**

### KIT READY TO GO: SR787+ SEPARADOR+CUBO+GRANULADO MAÍZ

- Kit compuesto de:
- Tumbler Limpia Vainas SmartReloader SR787
  - Cubo recogedor de granulado.
  - Separador.
  - Granulado de maíz limpiador.
  - Granulado de maíz abrillantador.

**86,67 €**

### Epistador manual Smartreloader

- Compatible con la mayoría de shell holders del mercado.



**16,28 €**

### Sacos de tiro combo (Vacíos) SR200



- Altura: 20 cm.
- Fabricado en cuero real y poliéster 600D.
- Fuerte y resistente al agua.
- Los sacos se pueden unir para facilitar el transporte.

**18,74 €**

### Kit lubricante para vainas Smartreloader



- Dispone de una almohadilla sobre la que se vuelca el lubricante

**12,71 €**

### Grata algodón Cal.12



**2,95 €**

### Caja munición arma corta (100 unidades) Modelo 3



- Para calibre .38 Special
- .357 Magnum
- .38 Super Auto

**3,31 €**

### Graneador Smartreloader



- Girando la perilla se ajusta la carga de pólvora.
- Hecho de acero para garantizar una estabilidad perfecta.

**10,04 €**

### Embudo Pólvora Universal Smartreloader



- Tapa protectora incluida.
- Diseño compacto y ligero.

**3,70 €**

### Bandeja portavainas Smartreloader Universal



- Bandeja para colocar las vainas antes de poner la pólvora.
- Evita que las vainas llenas se caigan.

**4,02 €**

### Granulado limpiador de maíz (2Kg.)



- Granulados de maíz para limpieza de vainas.
- Envase de 2 Kg.

**6,34 €**

### Kit Essential



- Kit compuesto por:
- Cubo recogedor de granulado.
  - Separador.
  - Granulado de maíz limpiador.
  - Granulado de maíz abrillantador.

**22,47 €**

### Baqueta de fibra de carbono para rifle 26 (66 cm) DIA. 5mm



- Características:
- La varilla de limpieza gira en el interior del mango sobre rodamientos
  - La boquilla de bronce con rosca interna 8/32" es compatible con todos los cepillos SmartReloader

**31,95 €**

### Jag de latón Smartreloader



Calibre 22/24-6 mm

**4,00 €**

### Sacos de tiro delantero (vacío) SR207



- Soporte delantero para rest de tiro para rifles varmint
- Para ancho de 7cm a 8,3cm
- Sistema de cierre para fijar el soporte al rest

**7,88 €**

### Caja de munición estanca



- Coincide con los tamaños internos del M2A1 Military .50 Cal. Original.
- Sostiene hasta 35 Kg.

**16,14 €**

### Grata cobre Cal. 22 Smartreloader



**1,95 €**

### Martillo de inercia + 2 Set de collets



- Cabeza y mango fabricado con plástico de alta calidad.
- Mango fabricado de aluminio.

**13,50 €**

### HERRAMIENTA LIMPIA PISTONES GRANDE SMARTRELOADER



- Utensilio SmartReloader para limpiar el alojamiento del pistón de una vaina.

**16,95 €**



Caja Frankford GRIS 270  
30-06 (210) 20 UNI Por 2,64€



Caja Frankford GRIS  
CAL.6,35-7,65-9P Por 4,98€



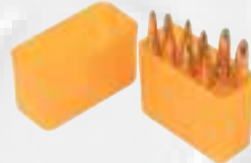
CAJA MTM 50 CART. TA-  
BACO 9MM - 380ACP Por 3,91€



Caja MTM 100 Cart.  
VERDE 9MM - 380ACP  
Por 5,51€



Caja Porta cartuchos  
Frankford Arsenal  
CAL. .243-.308 Por 4,43€



Caja Porta cartuchos  
metálicos  
SMARTRELOADER Por 4,95€



Vainas de Recarga  
ADI FB5 .243 - 50 Uds Por 46,95€



Vainas de Recarga ADI FB5  
.300 BLK - 100 Uds Por 47,95€



Vainas de Recarga ADI FB5  
.308 WIN - 50 Uds Por 34,95€



Vainas de Calibre .300 WIN  
MAG - 50 Uds Por 64,00€



Vainas Hornady .308 WIN  
MATCH - 50 Uds Por 52,61€



Vainas Remington .45  
ACP - 100 Uds Por 44,54€



Die Coloca.Proy. Ultra Micro.  
FORSTER CAL. 308 W Por 109,81€



Die Hornady Cal. 300  
Rem Ultra Mag Por 53,00€



Die Lyman 7.62 X  
54 R. Por 49,89€



Die Lyman 300  
Win. Mag. Por 49,89€



Die RCBS Cal. 30-06  
(A) Por 55,10€



Die Recalibrar  
FORSTER CAL. 308  
Por 54,45€



Dies LEE calibre  
.308 Win Por 48,07€



Dies LEE calibre  
9mm Parabellum  
Por 49,22€



Báscula para pólvora  
LEE Por 48,22€



Case Trimer Kit  
Foster Por 144,29€



Flash Hole Case Pilot  
Stop Cal.6.5mm Por 7,55€



Galga y Shell Holder  
Cal. 357 Mag. Por 9,95€



ARMA LARGA

**Cal. 20 (.204/5.18MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
1032	BlitzKing	32	100	31,96 €
1039	BlitzKing	39	100	31,96 €

**Cal. 22 HORNET (.224/5.66MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
1100	Hornet	40	100	23,60 €
1110	Hornet	45	100	23,60 €

**Cal. 22 HORNET (.224/5.69MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
1200	Hornet	40	100	23,12 €
1210	Hornet	45	100	23,12 €

**Cal. 22 (.224/5.69MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
1385	HP	40	100	22,04 €
1440	BlitzKing	40	100	31,96 €
1310	SPT	45	100	23,12 €
1330	SPT Blitz	50	100	22,04 €
1340	SPT Blitz	50	100	23,12 €
1320	SMP	50	100	22,36 €
1355	FMJBT	50	100	23,12 €
1450	BlitzKing	50	100	31,96 €
1410	HPBT	52	100	27,96 €
1400	HP	53	100	27,96 €
1345	SPT Blitz	55	100	23,12 €
1350	SMP	55	100	23,48 €
1360	SPT	55	100	23,12 €
1390	HPBT	55	100	23,96 €
1365	SBT	55	100	23,96 €
1455	BlitzKing	55	100	31,96 €
1375	HP	60	100	23,12 €
1370	SMP	63	100	23,96 €
1395	SPT	65	100	28,36 €
1380	HPBT	69	100	30,80 €
7169	TMK	69	100	35,36 €
9377t	HPBT	77	50	19,52€
7177	TMK	77	100	39,96 €
9377	HPBT	77	500	175,96 €
9377g	HPBT Cannelure	77	500	191,96 €
9390t	HPBT	80	50	22,36 €
9390	HPBT	80	500	179,96 €
9290t	HPBT	90	50	27,96 €
9290	HPBT	90	500	230,00 €

**6MM Cal. 243 (.243/6.17MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
1502	HPBT	55	100	35,56 €
1500	HP	60	100	27,56 €
1505	HPBT	70	100	31,96 €
1507	BlitzKing	70	100	35,96 €
1510	HP	75	100	27,96 €
1515	Blitz SBT	80	100	27,96 €
1520	SPT	85	100	28,76 €
1530	HPBT	85	100	31,96 €
1535	FMJBT	90	100	29,96 €
1537	HPBT	95	100	37,96 €
7295	TMK	95	100	43,16 €
1540	SPT	100	100	29,96 €
1560	SPT	100	100	31,96 €

**Cal. 25 (.257/6.53MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
1605	BlitzKing	70	100	35,96 €
1600	HP	75	100	29,16 €
1610	SPT	87	100	30,36 €
1615	HPBT	90	100	33,16 €
1616	BlitzKing	90	100	37,16 €
1620	SPT	100	100	29,96 €
1625	SBT	100	100	30,76 €
1628	HPBT	100	100	38,76 €
1640	SPT	117	100	32,76 €
1630	SBT	117	100	35,96 €
1650	HPBT	120	100	37,16 €



**6.5MM Cal. 264 (.264/6.71MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
1700	HP	85	100	34,36 €
1710	HP	100	100	35,72 €
1715	HPBT	107	100	45,56 €
1720	SPT	120	100	39,92 €
1725	HPBT	120	100	39,96 €
1727	HPBT	123	100	49,04 €
1728	HPBT	130	100	43,96 €
7430	TMK	130	100	47,96 €
1730	SBT	140	100	42,72 €
1742	HPBT	142	100	51,96 €

**Cal. 270 6.8 SPC (.277/7.04MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
1800	HP	90	100	34,36 €
1810	SPT	110	100	33,56 €
1815	HPBT	115	100	38,56 €
1830	SPT	130	100	34,36 €
1820	SBT	130	100	37,96 €
1833	HPBT	135	100	39,96 €
1835	HPBT	140	100	36,36 €
1845	SBT	140	100	37,48 €
1840	SBT	150	100	42,72 €

**.284 (7MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
1895	HP	100	100	31,96 €
1900	SPT	120	100	33,56 €
1903	HPBT	130	100	47,06 €
1910	SPT	140	100	35,04 €
1905	SBT	140	100	39,92 €
1912	HPBT	140	100	43,96 €
1913	SBT	150	100	39,96 €
1915	HPBT	150	100	46,24 €
1925	HPBT	160	100	42,72 €
1920	SBT	160	100	42,72 €
7660	TMK	160	100	50,08 €
1930	HPBT	168	100	46,92 €
1975	HPBT	175	100	47,56 €
1940	SBT	175	100	47,96 €
1980	HPBT	180	100	51,80 €
1983	HPBT	183	100	59,96 €

**Cal. 30 (.30-30) (.308/7.83MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
2000	FN Power Jacket	150	100	34,36 €
2010	FN Power Jacket	170	100	35,96 €

**Cal. 30 7.62MM (.308/7.82MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
1570	HPBT	107	100	39,96 €
2100	RN	110	100	27,68 €
2105	FMJ	110	100	27,68 €
2110	HP	110	100	31,96 €
2120	SPT	125	100	34,36 €
2020	HP/FN	125	100	33,56 €
2121	HP	125	100	47,96 €
7725	TMK	125	100	51,12 €
2124	HP	135	100	39,24 €
2123	HPBT	135	100	39,96 €
2130	SPT	150	100	33,56 €
2135	RN	150	100	34,36 €
2115	FMJBT	150	100	35,96 €
2125	SBT	150	100	39,24 €
2190	HPBT	150	100	47,96 €

2190	HPBT	150	100	47,96 €
2155	HPBT	155	100	47,96 €
2156	HPBT Palma	155	100	47,96 €
2145	SBT	165	100	41,36 €
2140	HPBT	165	100	41,36 €
2200	HPBT	168	100	47,96 €
7768	TMK	168	100	54,00 €
2200C	HPBT	168	500	239,20 €
2275	HPBT	175	100	47,96 €
7775	TMK	175	100	55,96 €
2275C	HPBT	175	500	239,20 €
2150	SPT	180	100	35,96 €
2160	SBT	180	100	42,72 €
2170	RN	180	100	42,72 €
2220	HPBT	180	100	51,12 €
2210	HPBT	190	100	51,96 €
7795	TMK	195	100	59,96 €
2165	SPT	200	100	47,96 €
2230	HPBT	200	100	51,96 €
9240t	HPBT	210	50	43,96 €
9240	HPBT	210	500	367,20 €
2180	RN	220	100	39,96 €
2240	HPBT	220	100	59,56 €
9245t	HPBT	240	50	45,92 €

**Cal. 303 7.7MM (.311/7.9MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
2305	SPT	125	100	34,68 €
2300	SPT	150	100	38,56 €
2315	HPBT	174	100	47,96 €
2310	SPT	180	100	39,96 €

**8MM Cal. 323 (.323/8.2MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
2400	SPT	150	100	37,56 €
2410	SPT	175	100	39,56 €
2415	HPBT	200	100	53,16 €
2420	SBT	220	50	31,16 €

**Cal. 338 (.338/8.59MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
2650	HPBT	50	50	47,96 €
2610	SBT	215	50	30,08 €
2620	SPT	225	50	31,56 €
2600	SBT	250	50	31,96 €
9300	HPBT	300	500	451,20 €

**Cal. 35 (.358/9.09MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
2800	RN	200	100	22,80 €
2850	SBT	225	100	30,12 €

**Cal. 375 (.375/9.53MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
2900	FN Power Jacket	200	50	27,96 €
2950	SBT	250	50	42,72 €
3000	SBT	300	50	43,96 €
9350	HPBT	350	500	556,00 €

**Cal. 45 (.45/.70) (.458/11.63MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
8900	HP / FN	300	50	31,96 €

**ARMA CORTA**

**Remington**

**Cal. 9MM**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
23547	Full Metal Jacket	115	100	20,01 €
23549	Full Metal Jacket	124	100	19,48 €

**SIERRA**

**Cal. 30 7.62MM (.308/7.82MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
8005	RN	85	100	27,96 €

**Cal. 32 Mag (.312/9.02MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
8030	JHC Power Jacket	90	100	23,80 €

**9MM Cal. 355 (.355/9.02MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
8100	JHC Power Jacket	90	100	23,80 €
9990	JHP	90	100	27,96 €
8105	FMJ	95	100	23,96 €
8110	JHC Power Jacket	115	100	23,96 €
8115	FMJ	115	100	23,96 €
9924	JHP	124	100	29,56 €
8120	FMJ	125	100	26,64 €
8125	JHP	125	100	27,96 €
9925	JHP	125	100	30,80 €

**Cal. 38 (.357/9.07MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
8300	JHC Blitz Power Jacket	110	100	23,96 €
8310	JSP	125	100	25,56 €
8320	JHP Power Jacket	125	100	25,56 €
8325	JHP Power Jacket	140	100	25,92 €
8340	JSP	158	100	26,24 €
8360	JHC Power Jacket	158	100	27,00 €
8350	FMJ	170	100	33,56 €
8370	FPJ	180	100	30,80 €

**10MM Cal. 400 (.400/10.16MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
8425	JHP Power Jacket	135	100	33,56 €
8430	JHP Power Jacket	150	100	34,00 €
8445	JHP Power Jacket	165	100	34,36 €
9465	JHP	165	100	38,56 €
8460	JHP Power Jacket	180	100	34,68 €

**Cal. 41 (.410/10.41MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
8500	JHC Power Jacket	170	100	33,56 €
8520	JHC Power Jacket	210	100	34,36 €

**Cal. 44 (.4295/10.91MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
8600	JHC Power Jacket	180	100	35,04 €
8620	JHC Power Jacket	210	100	35,36 €
8605	FPJ	220	100	35,56 €
8610	JHC Power Jacket	240	50	35,76 €
8615	FPJ	250	100	37,12 €
8630	JSP	300	50	19,96 €

**Cal. 45 (.4515/11.47MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
8800	JHP Power Jacket	185	100	34,36 €
8810	FPJ	185	100	35,96 €
8825	FPJ	200	100	35,36 €
9820	JHP	200	100	39,96 €
8805	JHP Power Jacket	230	100	35,96 €
8815	FMJ	230	100	35,96 €
8820	JHC Power Jacket	240	100	35,76 €
8830	JSP	300	50	23,80 €

**Cal. 50 (.500/12.7MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
5350	JHP Power Jacket	350	50	39,96 €
5400	JSP Power Jacket	400	50	43,40 €

**ARMA LARGA**

**BARNES**

**Cal. 22 (.224/5.69MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
30176	TSX	45	50	31,24 €
30187	TSX	55	50	33,36 €
30188	TSX	62	50	32,28 €
30193	TSX	70	50	31,82 €

**Cal. 224**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
30161	TAC-RRLP	55	100	31,20 €
30195	MPG	55	100	30,50 €

**Cal. 227**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
30262	LRX	129	50	45,05 €

**Cal. 25 (.257/6.53MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
30222	TSX	100	50	35,02 €

**Cal. 270 6.8 SPC (.277/7.04MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
30271	TSX	95	50	35,02 €
30274	TSX	110	50	39,73 €
30264	TSX	130	50	37,66 €
30276	TSX	130	50	41,66 €

**Cal. 277 (6.8MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
30252	TAC-RRLP	85	100	32,27 €

**Cal. 284 (7MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
30287	TSX	120	50	35,02 €
30298	TSX	120	50	40,57 €
30289	TSX	140	50	38,73 €
30303	TTSX	150	50	43,50 €
30293	TSX	160	50	39,77 €
30291	TSX	160	50	40,92 €
30285	Match Burners	171	100	39,15 €

**Cal. 30 (.30-30) (.308/7.83MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
31340	TTSX	130	20	77,40 €
21535	TSX	150	20	63,80 €

**Cal. 30 7.62MM (.308/7.82MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
30362	TSX	110	50	38,96 €
30347	TSX	150	50	47,25 €
30349	TSX	165	50	45,81 €
30318	LRX	175	50	46,92 €
30353	TSX	180	50	46,15 €
30374	LRX	200	50	47,26 €

**Cal. 300 WSM**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
21567	TTSX	150	20	67,20 €

**Cal. 338 (.338/8.59MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
30434	LRX	265	50	55,72 €
30432	LRX	280	50	62,44 €
30417	TSX	285	50	52,14 €

**Cal. 375 (.375/9.53MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
30484	TTSX	250	50	52,79 €
30489	TSX	270	50	54,50 €

**Cal. 416 Rem. Mag.**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
22018	TSX	400	20	136,60 €

**Cal. 44 (.4295/10.91MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
21545	XPB	225	20	45,00 €

**Cal. 45 (.45-70) (458/11.63MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
30642	TTSX	300	50	61,35 €

**Cal. 375 (.375/9.53MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
31330	TTSX	150	20	79,00 €
31331	TTSX	168	20	71,80 €
31333	TTSX	180	20	71,80 €

**6MM Cal. 243 (.243/6.17MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
30212	TSX	85	50	31,69 €
30206	Boat Tail	105	100	35,09 €

**6.5MM Cal. 264 (.264/6.71MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
30240	TTSX	100	50	37,16 €
30244	TTSX	120	50	37,13 €

**7MM Rem. Mag.**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
21526	TTSX	140	20	65,20 €

**7MM-08 Rem.**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
21561	TTSX	140	20	74,80 €

**8MM .323 (.323/8.2MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
30396	TSX	180	50	44,47 €



**Remington**

**Cal. 227 (6.8MM)**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
22742	Full Metal Jacket	115	100	29,23 €

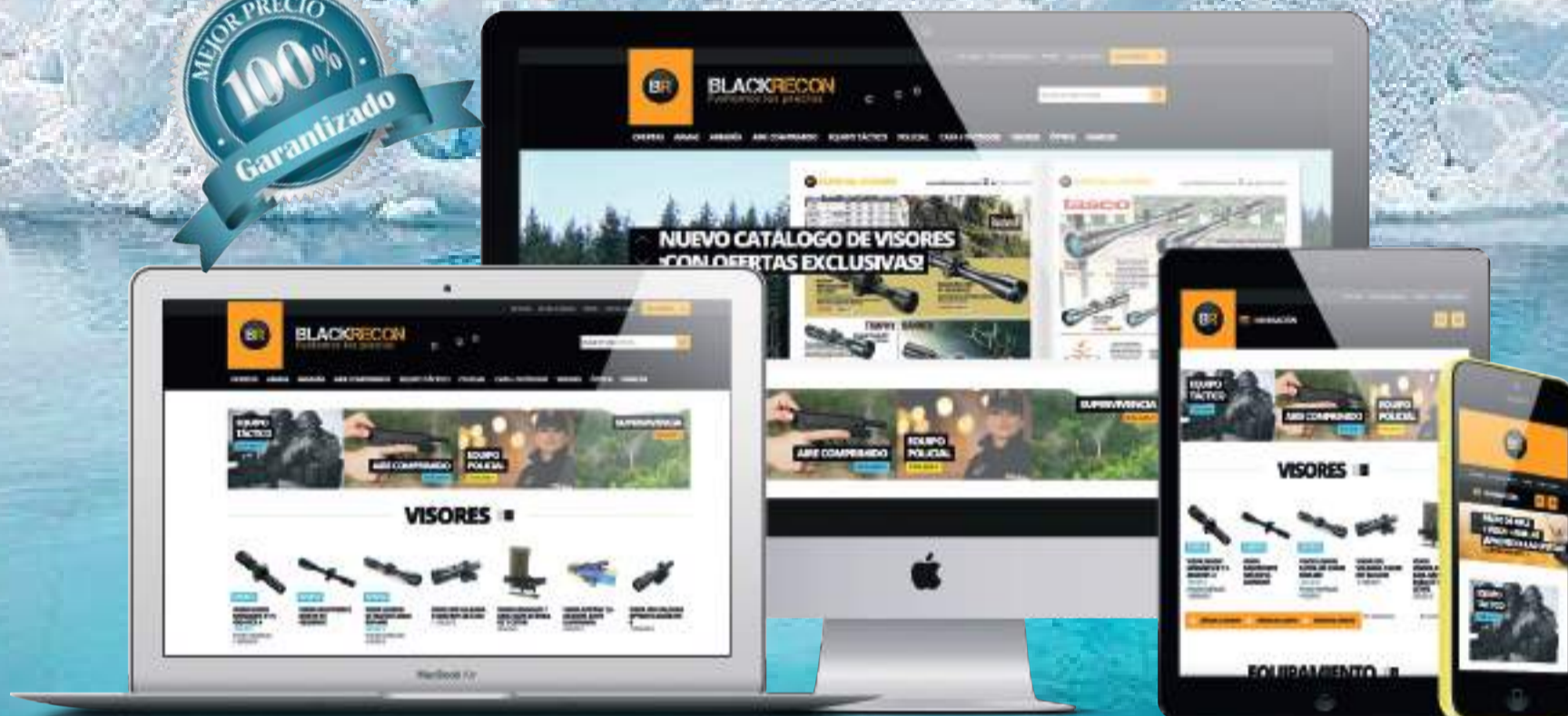
**Cal. 22 / .224**

REF.	PUNTA	GRAINS	UNID.	PRECIO
24163	AccuTip-V	55	100	58,33 €

**ESTE CATÁLOGO ES SÓLO LA PUNTA DEL ICEBERG**  
**Más de 15.000 productos en nuestra página web**

**ENVIOS GRATIS**

PEDIDOS MÁS DE 44€ PENINSULA



**Visita nuestra tienda en Valencia**

**C/ Planxistes 1 . Polígono Industrial La Mina . 46200 Paiporta (Valencia)**



150 m<sup>2</sup> de exposición



Fácil aparcamiento



A 5 min de Valencia

En nuestras instalaciones de más de 600 m<sup>2</sup> hemos dedicado 150 m<sup>2</sup> a la exposición y venta directa en tienda física. Visítanos y comprueba en persona cómo son y qué calidades tienen los productos que deseas adquirir

Consulta [www.blackrecon.com](http://www.blackrecon.com) para más productos o llama al **961 515 618**, Lunes a Viernes de 10:30h a 14:00h y de 17:00h a 19:00h. Gastos de envío desde **5,95€**. **Precios con IVA incluido**. Ofertas válidas hasta fin de existencias y/o salvo error tipográfico.



# Guantes tácticos policiales

Protección anti-corte a toda prueba

ALV (Armas.es)

Ya seas militar, policía, contratista, "preparacionista" o simplemente aficionado a las actividades al aire libre, valorarás la necesidad de poseer un par de guantes tácticos de calidad. En este artículo vamos a analizar una solución especializada anti-corte. Para ello evaluaremos una prestigiosa marca que se caracteriza por ofrecer en su catálogo una gran variedad de estos accesorios.

## HATCH

Esta es la marca de guantes especializados comercializados por la prestigiosa SAFARILAND lo que ya es toda una garantía. A diferencia de los Blackhawk, estos muestran su nivel de certificación con respecto a la exigente norma europea EN388, algo muy importante sobre todo cuando hablamos de guantes especializados. Este estándar se aplica a los guantes de protección contra los riesgos mecánicos, incluyendo la abrasión, el corte con una cuchilla, el desgarramiento y la perforación. También decir que está pendiente de recibir la certificación norteamericana del National Institute of Justice (NIJ) al respecto de su resis-

tencia al corte y punción, el conocido como protocolo 99-114.

Hatch® es parte de la división de productos de Armor Holdings y es un proveedor líder de guantes de alta calidad y otros equipos de protección en EEUU, destinados a personal que presta servicios en los ámbitos policiales, penitenciarios, militares, e industriales.

## HATCH PPG2

Su diseño siguiendo el principio de armadura, protegiendo el 80%-90% de las partes más proclives a sufrir cortes y punciones. Especialmente blindadas están las puntas de los dedos, una de las zonas que tienden a sufrir especialmente, por ejemplo cuando se hacen cacheos, controles, inspecciones o registros. Son por tanto unos guantes muy especializados con una clara orientación policial.

Estructuralmente está compuesto de un forro denominado X11, que tiene un alto nivel de resistencia al corte y la perforación. Es la propia HATCH quien ha des-



Durante la pequeña batería de pruebas resistieron los cuchillos más afilados

arrollado este material, que es una mezcla patentada de Honeywell Spectra®, fibra de vidrio y polipropileno. Es decir, es el conocido Spectra®, utilizado por otros fabricantes, pero mejorada su composición por el departamento de I+D de Hatch.

Sobre este forro X11 se han organizado capas de otros materiales. La palma está cubierta de cuero de ante sintético denominado Chamude® y el dorso de la palma laminado de Neopreno y Spandex. El Chamude® supera a la piel natural en durabilidad, permeabilidad, transpirabilidad, comodidad y aislamiento. Los guantes poseen un efectivo cierre de velcro y aunque estén ajustados, que es como deben llevarse por otra parte, dejan transpirar la mano y son en general muy cómodos.

Este forro proporciona propiedades de absorción que mantienen la mano fresca y cómoda para el uso diario. Lógicamente debido al especial blindaje de las puntas de los dedos, la sensibilidad en esa área se resiente, obviamente todo no puede ser. Por cierto admiten un uso intensivo y son fácilmente lavables en lavadora. No son compatibles con pantalla táctil.

Finalmente, en cuanto a la certificación EN388 sus índices de referencia son: 2 sobre 4 en resistencia a la abrasión, 5 de 5 en resistencia al corte, 4 de 4 en resistencia al desgarramiento, 3 de 4 en resistencia a la perforación en general y 4 de 4 en las yemas de los dedos en particular. Es por todo ello que son uno de los guantes más efectivos al corte y punción del mercado.

## RESUMEN

Hemos hecho un pequeño análisis de unos guantes especializados, con una clara vocación policial e incluso penitenciaria. Para ilustrar este artículo realizamos unas pequeñas pruebas no sistematizadas de corte y punción, siendo extraordinario el comportamiento de los HATCH, haciendo gala de su reputación. Además su relación calidad-precio es excelente, ya que podemos encontrarlos por menos de 55 €.

## Agradecimiento

Agradecemos a SABORIT INTERNACIONAL, distribuidor exclusivo de SAFARILAND / HATCH, la cesión del material para la elaboración de este artículo.




Su resistencia ante la punción en la yema de los dedos es extraordinaria

**Nuevas marcas de equipamiento balístico, ¡ahora en España!**

**Amplia gama de chalecos, placas, cascos y escudos de protección balística y arma blanca**

✓ **Certificados NIJ, HOSBD y VPAM**

✓ **Fabricados en el Reino Unido** 



Now Part Of

**SAFARILAND**  
ARMOR



Importador Oficial



**SABORIT INTERNATIONAL**  
Importación y Distribución de Equipos para la Seguridad, Vigilancia y Defensa

[www.saborit.com](http://www.saborit.com)

**VISITE NUESTRA TIENDA**  
[www.safariland.es](http://www.safariland.es)

**SAFARILAND**  
ESPAÑA

# HK USC .45 ACP

El HK UMP civilizado

Daniel Álvarez Ibáñez (Armas.es)

En este artículo vamos a hablar del UMP y su versión civilizada el USC, un arma realmente singular que se posiciona entre los mejores subfusiles, con calibre de pistola, que podemos encontrar en el mercado.

Algunos analistas tácticos menosprecian o creen superado este tipo de armas en favor de las PWD (Personal Weapon Defense) o SBR (Short Barreled Rifle), que vienen a ser armas similares en características, sobre todo de tamaño, pero que usan municiones de rifle o con similares capacidades en vez de las de un arma corta.

Personalmente creo que las SMG (SubMachine Gun) tienen su vigencia, porque aportan importantes ventajas: mecánicamente son más sencillos lo que redundan en fiabilidad y peso, con la munición adecuada se evita la indeseable sobre-penetración y rebote, son más fáciles de silenciar, más fáciles de operar en full-auto, el fogonazo y ruido es mucho menor y en algunos casos pueden llegar a compartir cargadores con el arma corta de dotación.

## Orígenes

Al igual que HK diseñó el G36 en sustitución del G3 o nuestro CETME, el UMP fue desarrollado inicialmente para ser el sustituto del MP5. Sustitución por otra parte que nunca se ha llegado a producir en realidad, porque ambos modelos siguen ofertándose por parte de HK. Aunque el UMP está disponible en tres calibres (9 mm P.40 S&W y .45 ACP), su nacimiento fue en .45 ACP, algo que nos da una pista importante sobre su origen y gestación. Este subfusil o SMG fue diseñado en la filial de HK en EEUU, mientras que el MP5 es fruto del centro de diseño de la fábrica en Oberndorf (Alemania).

Sus antecedentes hay buscarlos en la década de los 90, con los prototipos MP2000 y el MP5 PIP (Product ImProved). Fue de estas fuentes de donde bebería el UMP (Universale Maschinenpistole, subfusil universal en alemán), que comenzaría su venta a mediados de 1999. Este seguiría la tendencia iniciada por el G36 con respecto a sus componentes, hace un uso intensivo de polímero con base de fibra de vidrio reforzado, usando insertos metálicos cuando es necesario.

El término "universal" hace referencia a la capacidad del arma para cambiar de calibre fácilmente, para adaptarse a la necesidad del operador. Sin necesidad de herramientas especiales o específicas y simplemente cambiando el cerrojo, rampa de alimentación, cañón y cargador. HK supo situarse hábilmente con un producto modular que ofrece un subfusil en tres calibres más allá del tradicional 9 mm P. Supo ofrecer un arma que continuaba la tradición norteamericana de las llamadas "grease guns".

En 1994, el gobierno de los Estados Unidos impuso restricciones a las armas para fines civiles bajo la llamada "Prohibición de armas de asalto". La prohibición fue por un período de diez años (que finalizó el 13 de septiembre de 2004) y restringió a los fabricantes a "ofrecer en el mercado" armas definidas como "ofensivas" o que tuviesen cargadores de alta capacidad. Debido a estas prohibiciones, muchas compañías hicieron



El HK USC es la versión civil del subfusil UMP

"cambios cosméticos" en sus armas "tácticas" para civiles y las lanzaron al mercado. El USC, la versión civil del UMP, nació en ese periodo y muestra en su diseño varias de aquellas restricciones.

## El cañón

El cañón posee un estriado poligonal de seis estrías a derechas con un paso de 1:12 y como no podía ser de otra manera, es amartillado en frío y está acabado en su interior en cromo, lo que le otorga gran longevidad, según el fabricante muy por encima de los 100.000 disparos.

Recordemos que este tipo de tratamiento

no es especialmente adecuado si buscamos la máxima precisión, pero recordemos que estamos hablando de un arma para Close Quater Combat (CQC), donde debido a las distancias que va a operar es algo poco relevante.

De todas formas tengo que decir que en las pruebas de precisión que realizamos a 25 y 50 m, los resultados fueron buenos. Debemos tener presente que es un arma para utilizar por debajo de los 30 m, que es su ámbito de uso.

En la versión UMP el cañón tiene una longitud de 7,9" (20 cm), una característica que ella sola ya le hace caer en lo que en EEUU se conoce actualmente por armas Clase III. Es por ello que el cañón para la versión civil es de 16" (40,64 cm), al que en nuestro país podríamos recortarle 10,64 cm y por tanto con 30 cm seguiría siendo legal de acuerdo a nuestro reglamento de armas. Obviamente esta tarea la tiene que hacer un armero autorizado y ser legaliza-

da en el Banco Oficial de Pruebas de Eibar (BOPE). Otro aspecto singular, en la versión civil, es que carece de roscado y la bocacha apagalmas del UMP.

El UMP como otras armas de su segmento necesitan de un cañón corto, precisamente por el uso a que va destinado, donde prima la maniobrabilidad en espacios cerrados y su uso en unidades donde varios efectivos realizan conjuntamente movimientos o "drills" tácticos, donde además algunos de ellos exigen mucha proximidad entre los componentes de la unidad. Esta versión militar / policial se caracteriza especialmente por su exclusivo sistema de montaje desmontaje rápido para la fijación de accesorios como bocachas y supresores de sonido. Este sistema se denomina "QD" (Quick Detach) en inglés, simplemente presionando una pequeña maneta podemos poner y quitar rápidamente el silenciador sobre la bocacha. Este sistema de anclaje que no requiere de roscado, argollas, resortes, etc., supone una ventaja táctica evidente.

## Diferencias constructivas

Son dos las diferencias más importantes de una versión frente a la otra, la primera se refiere al receptor inferior y la segunda al superior. En el caso del receptor inferior del USC, este viene partido en dos secciones, una es el pistolete que es parte integral de una culata no abatible y la otra sección correspondiente a la boca donde se introducen cargadores propietarios de esta versión civil. En la versión militar / policial este receptor inferior es de una sola pieza y la culata es abatible y de un formato estándar. En el caso del receptor superior de la versión civil, este posee unos recarros de polímero internos, que imposibilitan utilizar las piezas del UMP que convertirían el arma en automática.

Señalar que el cargador con el que se sirve el USC es de 10 cartuchos y que como decimos no es intercambiable con los



Sorprende su ligereza y buena ergonomía



Detalle del HK USC con el holográfico de EOTECH XPS2-0

estándar de 25 cartuchos del UMP. Aunque existen en el mercado kits de conversión que realmente merecen la pena, ya que el costo de los militares / policiales viene a ser la mitad de el de los civiles. También existen algunas soluciones alternativas interesantes, de cargadores de mayor capacidad fabricados incluso en aluminio en vez de polímero. Un detalle al respecto de los cargadores del UMP, todos tienen una ventana para visualizar el nivel de carga, pero los del .45 ACP y .40 S&W son rectos, mientras que en el caso del 9 mm son curvos. Por cierto, el seguro de retenida del cerrojo situado en el lado izquierdo del receptor inferior es idéntico al del M4, para favorecer la ergonomía y memoria muscular.

### Los sistemas de puntería

El UMP / USC se entrega con miras metálicas fijas y diferentes rieles picatinny desmontables para colocar una óptica u otros accesorios. La mira trasera es de diseño abatible con aberturas en forma de "V" y mirilla seleccionables, la primera para apuntar en condiciones de baja luz o corta distancia con rapidez versus la segunda para precisión para objetivos más pequeños o a distancia. Con una llave allen son ajustables en deriva y elevación. El punto de mira es de tipo poste con capucha de polímero, de diseño similar al que se encuentra en la mayoría de las armas largas HK.

### Funcionamiento

Mientras que el MP5 opera por retroceso retardado de masas y acerrojamiento semi-rígido de rodillos, UMP lo hace por inercia de masas a cerrojo cerrado. Los que tenemos experiencia con el CETME, advertire-

mos fácilmente el sistema del MP5 ya que el estado de las vainas delata su recámara estriada. El sistema de cerrojo del UMP/USC cuenta con pocas partes móviles y es relativamente ligero, aunque no hay peligro de disparos prematuros cuando se introduce un cartucho en la recámara ("slamfire") o accidentales por ejemplo por caída o fuerte golpe del arma.

Esto es posible gracias a un pequeño perno que bloquea la aguja percutora hasta que el disparador es accionado y cae el martillo. Los problemas de funcionamiento en general son habituales en las armas que operan por inercia de masas con cerrojos ligeros. En el subfusil de HK esto no sucede, porque emplea un curioso pero efectivo sistema, añadiendo un dispositivo anti-balanceo en el interior del cerrojo. Es un peso de tungsteno que se desliza adelante y atrás dentro de una cavidad hueca dentro del mismo.

La simplicidad de mecanismos y su facilidad de desmontaje hace que el mantenimiento de la misma sea especialmente sencillo. No se requieren herramientas especiales y el diseño del receptor superior / inferior del UMP mejora el acceso a todas las áreas críticas para la limpieza. El polímero es resistente a cualquier disolvente de limpieza que sea seguro para las manos desnudas y HK indica que se requiere poca o incluso ninguna lubricación.

Este subfusil ha sido sometido a las habituales extenuantes pruebas de tipo militar que HK somete metódicamente a sus prototipos, unidades pre-serie y armas de producción. En una de ellas fue capaz de realizar más de 1.000 disparos seguidos sin interrupción alguna, empleando todo tipo de municiones militares y civiles (blinda-

da, encamisada, punta hueca, con carga especial, puntas de diferentes formas, etc.). Con respecto a la fiabilidad durante nuestras dos jornadas de pruebas esta fue magnífica, incluso mezclando munición, no se produjo una sola interrupción.

### En la mano

La primera y más rápida sensación que se tiene cuando se empuña es la de ligereza, sólo pesa 4,6 lbs (2,0 kg) en el caso del UMP y 6 lbs (2,71 kg) para el USC debido a la mayor longitud del cañón, su imagen no se corresponde con lo que se espera de él en cuanto a peso.

Esto me llevó a pensar a continuación que se notaría en exceso el retroceso y tendría por tanto un control complicado. Nada más lejos de la realidad, la nobleza del cartucho .45 ACP y el diseño del arma hacen que, aunque lógicamente se note en el hombro más que un MP5 en 9 mm P, sea realmente muy controlable.



El cañón de serie es de 16" (40,64 cm), es posible recortarlo hasta los 30 cm, el límite legal

En pruebas realizadas en EEUU, se ha demostrado que un operador entrenado no se resiente en su habilidad en el manejo del UMP, siendo previamente usuario de un MP5. Además en eso el fabricante ha sido especialmente inteligente, al poseer una ergonomía que despierta la memoria muscular del operador, ya que los controles y mandos están donde se espera que estén en un HK. Es decir, son cómodos de accionar y se alcanzan perfectamente, tanto es así que incluso una mano con dedos cortos no tendrá problemas en alcanzar estos controles.

Sinceramente pienso que las cualidades balísticas, en cuanto a poder de parada y efectos terminales que ofrece el cartucho, compensan sobradamente ese ligero incremento del retroceso. Especialmente valioso es su uso con silenciador, donde destaca gracias a que el .45 ACP con puntas de 230 grains es subsónico. Otros subfusiles en 9 mm P tienen que recurrir a munición subsónica, que no siempre tiene un resultado fiable. Además desde una perspectiva de la logística, el emplear siempre la misma munición es de un gran valor.

El USC al ser una versión civil lógicamente sólo funciona en modo semiautomático, mientras que el UMP permite tres modos: semiautomático, ráfaga larga y ráfaga corta de dos disparos. Por cierto la cadencia de

disparo en modo automático está reducida a 600 disparos por minuto para hacerlo aún más controlable, frente a los 650 disparos por minuto de la versión en 9 mm y .40 S&W.

Recordemos que el caso del MP5 la cadencia de disparo es de 800 disparos por minuto. Señalar que tanto en el UMP

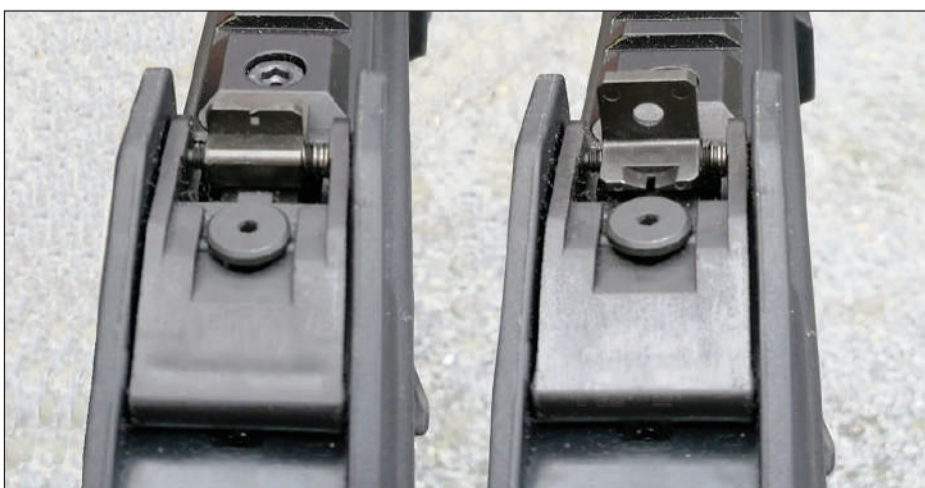
como el USC el cerrojo queda abierto con el último cartucho del cargador, algo a lo que deberán acostumbrarse los operadores que provengan del MP5.

También sorprende positivamente su disparador, que a pesar de ser completamente de polímero, tiene un buen tacto. Con un recorrido de dos tiempos en la versión USC, que permite posicionarse con precisión antes de romper razonablemente bien

a un peso de casi 11 lbs (5,0 kg). Este peso puede parecer excesivo, pero tenemos que tener presente la orientación del arma, en cualquier caso, aquellos que busquen una mayor finura, tienen en el mercado de terceros algunas propuestas metálicas especialmente interesantes. En el caso del UMP, su disparador es de un solo tiempo y es algo más duro de accionar.

### RESUMEN

Desde una óptica policial / militar el UMP es un excepcional SMG a pesar de su muy norteamericano cartucho el .45 ACP, poco valorado en Europa, pero con unas cualidades perfectas por su poder de parada, precisión y efectividad. Desde una óptica deportiva y recreacional, el USC se postula como un excelente candidato para entrenar IPSC rifle con calibre de pistola, sorteando de esta manera las limitadas infraestructuras existentes para esta modalidad en nuestro país.



Comparativa de alzas, una para enfrentamientos cercanos (izq.), para tiros más largos (dcha.)

# Dagas Fairbairn-Sykes

## El principio del CQB

ALV (Armas.es)

Mucho tiempo ha transcurrido desde los orígenes del Close Quarter Battle (CQB), allá por la década de 1920 y 1930. Curiosamente esta estrategia de combate no tiene un origen militar, sino policial. El padre de la misma es el marine de la Armada Británica William E. Fairbairn, gracias a su servicio en la Policía de Shanghai. Durante el mismo desarrolló unas técnicas de lucha cuerpo a cuerpo, que incluía el uso de armas, para combatir a la agresiva delincuencia establecida en los puertos de aquella ciudad.

En ese momento Shanghai era considerado el puerto más peligroso del mundo y los señores del crimen eran especialmente brutales. William E. Fairbairn tomó las enseñanzas de varias artes marciales y las condensó en un sistema de combate urbano al que llamó "Defendu" y que dio un resultado sorprendente. En aquella ciudad coincidiría con Eric Anthony Sykes, comerciante importador de armas y municiones estadounidenses (Colt, Remington y Kynoch), que también terminaría uniéndose a la policía de Shanghai. A partir de ese momento trabajarían juntos en las técnicas de combate e incluso llegarían a escribir un libro conjuntamente, titulado "Shooting to live".

Posteriormente a mediados del siglo XX, se convertirían en instructores de los primeros comandos o cuerpos especiales, captados por los servicios de inteligencia británicos. No se tiene evidencia, pero se sospecha que Skyes era un espía británico del MI6 en Shanghai. Estos comandos fueron creados por orden expresa de Winston Churchill en 1940 tras el fiasco de Dunkerque.

El líder británico determinó que sus fuerzas armadas debían tener, dentro de sus filas, un nuevo grupo de efectivos de combate dedicados a causar la máxima disrupción al ejército alemán. Esto lo lograrían a través de rápidos ataques sorpresa, bien preparados, que sabotearan instalaciones y socavaran la moral de las tropas enemigas.

Churchill dijo que deberían ser al menos 20,000 hombres, a los que denominó "leopardos", extraídos de las unidades existentes, listos para saltar en las gargantas de los alemanes.

William E. Fairbairn y Eric Anthony Sykes se trasladaría al centro de capacitación de estos comandos, británicos y estadounidenses, situado en Escocia. Allí les entrenaría con una versión actualizada y específica del método Fairbairn para un uso militar. Los principios básicos del mismo son los mismos que ahora: sorpresa, velocidad de acción y máxima violencia. Estas técnicas incluían un nuevo equipamiento especializado, un elemento del mismo sería el ahora famoso cuchillo Fairbairn-Sykes Commando.

Cuando la Segunda Guerra Mundial terminó, la mayoría de las unidades de Comando se disolvieron, pero la Brigada de Comandos de los Infantes de Marina siguió proporcionando servicio desde entonces. El cuchillo FS se ha mantenido como una parte vital del kit de comando y ha sido llevado por ellos durante la crisis de Suez, la Guerra de las Malvinas, la Guerra del Golfo y la Guerra en Afganistán.

### La génesis del cuchillo

Se materializaría el 4 de noviembre de 1940, cuando la compañía Wilkinson Sword diseñó el Commando Knife siguiendo el consejo de los dos mencionados especialistas. El porqué de Wilkinson y no otra compañía de las que había en la ciudad de Sheffield se desconoce. Bien es cierto que Wilkinson era ya uno de los proveedores del ejército, pero como decimos



Evolución de la daga Fairbairn-Sykes

había otras. Por otra parte aunque el diseño es obra de Fairbairn y Sykes, basados en los prototipos que ellos mismos construyeron en su etapa de Shanghai, realmente no representó una gran innovación, ya que había dagas similares en los catálogos de la época. También tuvo su peso en el diseño una daga que Robert Wilkinson-Latham

había construido a un cliente llamado Lynch y que casualmente coincidía con los requisitos.

Su principal valor estaba en la conjunción con las técnicas y enseñanzas para su uso. De hecho se tiene constancia que durante esa reunión, estos expertos explicarían a Wilkinson las técnicas de asesi-

nato silencioso que el cuchillo debía ser capaz de realizar.

Indicaron la importancia de una empuñadura pesada, una longitud de hoja de al menos 6" (152,4 mm), terminaría teniendo 6 7/8" (161,15 mm), para poder llegar a órganos vitales aunque la víctima llevase ropa gruesa, una guarda efectiva y que debía poseer doble hoja. Esto último es fundamental, ya que aunque aún hoy en día algunos aficionados suelen denominar estilete a estas armas blancas por su forma, en realidad tan importante es la capacidad de punción como la de corte.

El 14 de noviembre de 1940, la Oficina de Guerra lanzaría un primer pedido a Wilkinson por un total de 1500 Cuchillos de caza; una descripción deliberadamente vaga para enmascarar el verdadero propósito del cuchillo. Estos cuchillos son lo que se conoce como el diseño del Primer patrón o versión.

### Primera Versión (noviembre 1940 – agosto 1941)

Los primeros lotes se hicieron literalmente a mano, ya que Wilkinson necesitaba configurar y comprar máquina-herramienta para mecanizar la producción, llevaría varios meses. Esto motivo que estas primeras dagas presentasen sutiles diferencias entre ellas, tal vez la más llamativa la forma y anchura de la hoja. Además también se produjo alguna pequeña modificación al diseño inicial, al comprobar la idoneidad de la misma durante los entrenamientos, caso de la reducción de la guarda en forma de "s", que pasaría de tres a dos pulgadas. En este caso se evidenció que una guarda tan grande tendía a producir enganchones en ropa, cuerdas, etc.

Las características de estos primeros modelos eran un amplio recazo donde por una cara se podía leer las siglas F-S y por la otra el escudo de Wilkinson Sword. El mango en forma de "botella de coca-cola" hecho de latón con un patrón de cuadrillado para asegurar el agarre y culminado en su extremo por una tuerca también de bronce y roscada a la espiga.

Con respecto a la funda estaba hecha de cuero y terminada en su extremo por una punta de níquel para proteger al usuario. Esta era habitualmente teñida por los comandos con betún para evitar ser delatados por los reflejos de la misma. Además presentaba dos curiosos pares de pestañas, ideadas para que fuesen cosidas al uniforme o al equipo. Esto facilitaba el porte invertido del cuchillo, una de las enseñanzas de Fairbairn y Sykes, en línea con ese propósito la misma tenía una trabilla con corchete metálico para el mango, ya que la funda no ejercía ningún tipo de retención sobre el filo. Aunque la idea era buena, la obvia necesidad de lavar la ropa regularmente forzaría otras formas de porte, normalmente en el cinturón. Las fundas no

### En el blanco

**La estrategia de combate CQB no tiene un origen militar, sino policial. El padre de la misma es William E. Fairbairn.**



Moderna F-S con funda, donde se pueden apreciar los dos pares de pestañas

fueron fabricadas por Wilkinson, sino por otros proveedores.

Una curiosidad, pueden encontrarse algunas dagas de esta primera versión con el nombre del usuario en el recazo. Esto es posible porque en los inicios del suministro, ante la premura del mismo, algunos soldados fueron a recoger sus cuchillos directamente a fábrica mediante un vale y allí aprovecharon para solicitar el grabado.

### Segunda Versión (agosto 1941 – octubre 1943)

A resultas de que la guerra avanzaba y la demanda crecía, los procesos de producción se simplificaron y la escasez de materias primas condicionaron las calidades de fabricación. Debemos tener presente que Wilkinson fabricaba otros suministros para el ejército y la urgente necesidad de incorporar nuevo personal, menos cualificado, también favoreció estos cambios.

El latón se convirtió en un material escaso, lo que motivó que los mangos se ahuecasen para ahorrar materia prima y que se unieran al filo por fundición en vez de estar atornillados. El recazo desaparece, ya que era bastante laborioso de producir y no aportaba ninguna ventaja evidente, naciendo el filo desde la guarda. Aunque teóricamente puede ser de utilidad en el combate cuchillo a cuchillo, para bloquear el arma del contrario.

Este cambio fue bien recibido por la tropa, especialmente las aerotransportadas, que consideraron positivo este aumento de la

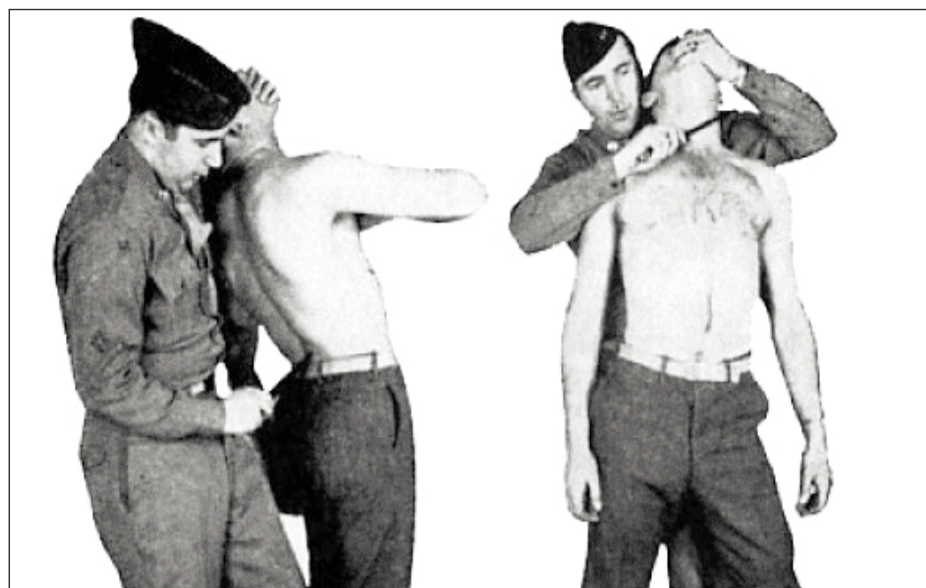
superficie de corte, muy adecuado para cuerdas, líneas de suspensión de los paracaídas, etc.

Otros cambios significativos es la desaparición de la guarda en "S" por una recta y más simple. En septiembre de 1942 el acabado brillante fue reemplazado por el ahora más conocido y táctico negro. El logo y leyenda fueron modificados para que fuesen más proporcionales y tuviesen mejor estética. Con respecto a la funda, el cierre de botón fue sustituido por una banda elástica que no daría muy buenos resultados en combate, por su rápido deterioro, lo que se traduciría en numerosas pérdidas de las dagas.

### En el blanco

**Es parte del equipamiento de los comandos británicos de hoy en día, a tal punto que estos lo muestran en su insignia.**

En octubre de 1942, por necesidades de abastecimiento, la Oficina de Guerra normalizaría los planos del cuchillo y la funda, para que fueran producidos por otros fabricantes de Sheffield además de Wilkinson.



La importancia de la punción y corte en esta técnica de supresión de centinelas en dos pasos

### Tercera Versión (octubre 1943 – hoy en día)

La especificación formal de este cuchillo no llegaría hasta 1946 y numerosas compañías seguirían produciéndolo con algunos ligeros cambios, fruto sobre todo de la completa mecanización del proceso. Las dos señas más distintivas son la nervadura central completa de la hoja y que el mango cuadrillado que fue reemplazado por uno con 27 anillos concéntricos para ayudar al agarre, que se cree que fue idea de Joseph Rodgers de Sheffield. El material del mango de latón fue reemplazado por una aleación no estratégica, aleación de zinc fundida a presión y recubierta de cobre. Este nuevo mango resultaba más fácil de moldear y requería poco o ningún trabajo correctivo.

Este cuchillo está ya completamente estandarizado, sigue en uso y tiene codificación OTAN. Es parte del equipamiento de los comandos británicos de hoy en día, a tal punto que estos lo muestran con orgullo en su insignia.

### RESUMEN

Estamos ante una de las dagas más icónicas de todos los tiempos, no sólo por los millones de unidades que se produjeron, sino porque está unida al nacimiento de las tácticas de combate conocidas como Close Quater Combat (CQB). Un cuchillo que a pesar del tiempo transcurrido sigue vigente, prestando servicio con solvencia en los escenarios bélicos de hoy en día.

# PLACE TO BE

#### New customers and contacts.

#### Join the success story!

With 47,000 trade visitors from 130 countries, IWA OutdoorClassics is the perfect place to position your company on the international market for hunting and shooting sports, outdoor and security equipment.

Explore your spot as an exhibitor:

[IWA.INFO/EN/PLACE](http://IWA.INFO/EN/PLACE)

**IWA**  
OUTDOOR  
CLASSICS 2019

High performance in target sports,  
nature activities, protecting people

8 - 11.3.2019

NUREMBERG, GERMANY

NUERNBERG MESSE

# Taller de Recarga

## Munición de rifle en prensa monoestación

Redacción ARMAS.ES

En esta ocasión cambiamos nuestro habitual taller armero, por un taller sobre recarga de munición de rifle con prensa monoestación. Durante el mismo haremos uso de solo dos dies el de rectificado – desem-

pistonado y el de asentado del proyectil, ya que asumiremos que es munición para usar en un rifle de cerrojo. Existen otros dos dies para la recarga de munición de rifle que no emplearemos, el de crimpado y de

rectificado del cuello. El primero se utiliza normalmente cuando la munición está destinada a un rifle de tipo semiautomático y necesitamos cerrar el cuello para evitar que las balas se hundan durante la alimenta-

ción. El segundo se usa cuando la munición está destinada al mismo rifle que la ha disparado anteriormente, con lo que ya tiene la forma de la recámara del mismo y sólo necesitamos rectificar el cuello.



1- Introducimos las vainas en el "tumbler" para proceder a su limpieza y lo dejamos limpiando durante una media hora. Podemos añadir un aditivo para reforzar la limpieza del granulado.



2 – Colamos el granulado limpiador para sacar las vainas limpias. Nos servimos de un cubo y un colador específico.



3 – Colocamos las vainas limpias en una tabla sujeta vainas de la medida adecuada o utilizamos una tabla universal, que puede ser usada con un amplio rango de calibres.



4 – Instalamos el die que desempistona y da forma a la vaina, además del sujeta-vainas en la cabeza del émbolo. Para calcular la altura correcta, subimos el émbolo de la prensa hasta arriba y lo ajustamos roscando el die, dejando un milímetro de espacio entre ambos. Aseguramos el die con la tuerca de seguridad.



5 – Las vainas de rifle agolletadas necesitan ser engrasadas antes de ser rectificadas. Utilizamos una tabla de engrase para las vainas, para ello impregnamos con aceite específico la misma y rulamos las vainas. Hay que ser cuidadosos y no excederse con el engrase.



6 – Procedemos a recalibrar y extraer los pistones de las vainas, esto último si fuesen usadas. Por cierto, las vainas nuevas también se recalibran, es un error común de novato no hacerlo.



7 – Colocamos las vainas en otra tabla sujetavainas o en la misma de manera que podamos diferenciarlas claramente.



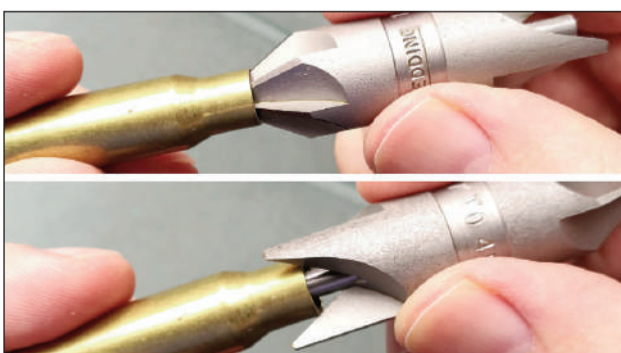
8 – Comprobamos la medida de la vaina, ya que dependiendo de varios factores (calibre, "headspace", tipo de latón, etc.) el cuello de la misma puede haberse estirado. En general podemos necesitar recortarlas tras la quinta recarga.



9 – Si fuese necesario las recortamos con un recorta vainas, en inglés "trimmer". Para ello utilizaremos los accesorios correspondientes para ese calibre. Existen variantes eléctricas y manuales.



10 – Comprobamos que las dimensiones sean las correctas, para ello volvemos a utilizar el calibre o pie de rey.



11 - Eliminamos las rebabas que hayan podido generarse en el cuello de la vaina, tanto internamente como externamente, con una herramienta específica denominada en inglés "deburring tool".



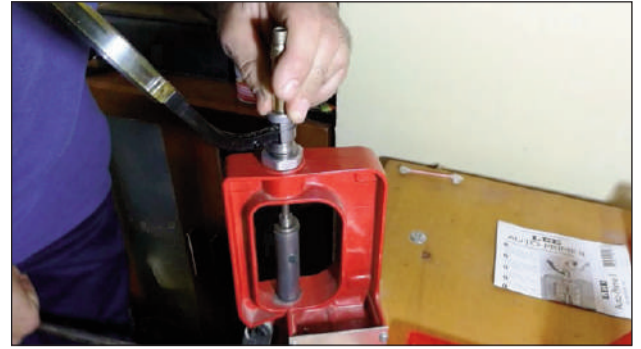
12 – En el siguiente paso procedemos a empistonar las vainas. Podemos hacerlo con un empistonador de tipo manual.



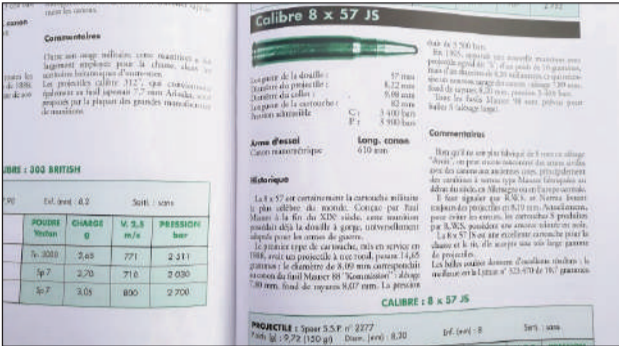
13 – Otra opción es montar una herramienta de empistonado en la prensa. Montamos el dispositivo.



14 – Lo instalamos en la prensa. Resulta algo más complejo que el empistonador manual, que nos permite realizar la tarea más cómodamente, de forma independiente de la prensa.



15 - Procedemos a empistonar las vainas.



16 – Con las vainas ya recalibradas y empistonadas, el siguiente paso es recargarlas con la cantidad de pólvora que consideremos adecuada, de acuerdo a las tablas del fabricante de la pólvora o libro de recarga, para el peso de punta elegido.



17 – Podemos recargarlas con un cómodo dispensador de pólvora electrónico como el Lyman 1200 DPS3 que mostramos en la imagen. Donde sólo es necesario indicar teclrear la carga y el dispensador la servirá de forma precisa automáticamente.



18 – Como otros dispensadores electrónicos, es muy sensible a luces fluorescentes y teléfonos móviles, que pueden alterar su precisión. Con un cazillo específico volcamos su contenido en el interior de la vaina



19 – Otra opción es el uso de un dispensador manual de pólvora, un graneador y una báscula electrónica.



20 – El proceso es notablemente más lento, ya que el dispensador manual no suele ser tan preciso, por lo que hay que acabar la carga con el graneador.



21 – Separaremos las vainas recargadas de las vacías, para evitar una doble carga o vainas sin carga por confusión.



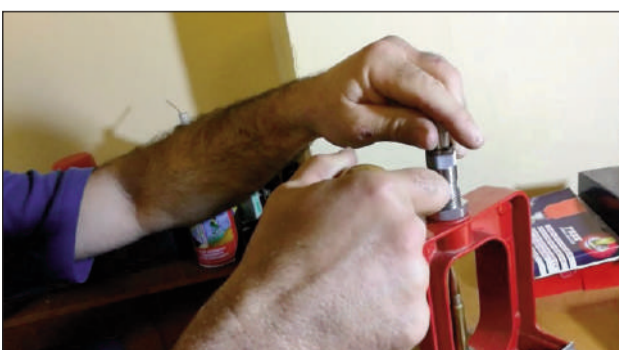
22 – Instalamos el die que se encarga de asentar el proyectil. Al igual que en el caso del die de desempistonado, dejamos un milímetro de distancia entre el recorrido máximo del émbolo y la base de dicho die.



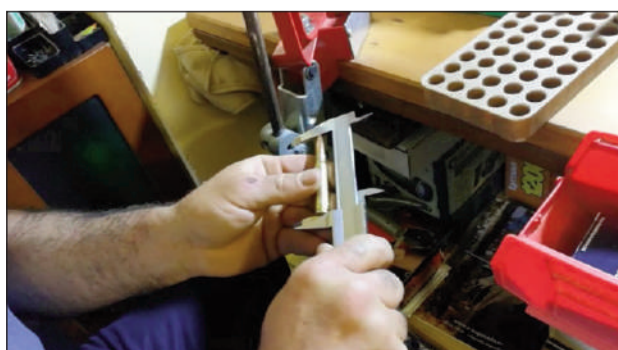
23 – Como en el caso de la pólvora nos referiremos a las tablas suministradas con la caja de dies o de un manual de recarga, para determinar los márgenes de la cota.



24 – Aflojamos el regulador de profundidad de introducción de la bala. Sujetamos el proyectil con la mano mientras empujamos el émbolo mediante la palanca de la prensa.



25 – Ajustaremos progresivamente a la cota del cartucho deseada, girando el regulador de la cabeza del die.



26 – Comprobamos la cota del cartucho con un calibre y realizamos los ajustes necesarios, hasta alcanzar la medida deseada.



27 – Tenemos nuestro cartucho finalizado y listo para ser disparado.

# Visores CQB

## Optisan RMX202

Daniel Álvarez Ibáñez (Armas.es)

En este artículo sobre visores específicos Close Quarter Battle (CQB) vamos a abordarlo desde una perspectiva diferente, repasando y explicando las características en las que debemos fijarnos a la hora de elegir una óptica de este tipo, mientras simultáneamente evaluamos una diseñada para tal actividad, el Optisan RMX202.

Lo más importante en un enfrentamiento CQB es un rápido tiempo de reacción. Debemos tener en cuenta que las distancias de enfrentamiento son realmente cortas, por lo que la velocidad de operación es una cuestión de vida o muerte. Es por ello que la óptica empleada debe estar alineada en la consecución de este objetivo. Las cinco características o valores críticos que en un visor de este tipo son determinantes para lograrlo son:

**Velocidad activación.** Primero la rápida activación de la óptica o lo que tarda en estar operativa estando apagada o en modo reposo. En el Optisan el encendido es inmediato al girar la ruleta lateral izquierda, no tiene modo de hibernación, ya que lo fía todo a la duración de su batería.

**Campo de visión.** Esta segunda característica es fundamental, porque permite una reducción del tiempo crítico de respuesta o reacción, ya que permite observar un área más o menos amplia donde reconocer y apuntar al enemigo o de reconocimiento dónde puede estar oculto. Además de controlar la posible reacción de otras amenazas próximas tras nuestro ataque. Este es el mayor hándicap de los visores de tubo frente a los de pantalla, caso de nuestro visor analizado. En este caso se queda un poco justo, por los exiguos 20 mm de diámetro de la lente, posiblemente su aspecto más débil. La solución pasa por adelantarlo lo máximo posible en el riel picattiny.

**Visibilidad de la retícula.** Tercero la visibilidad de la retícula, que es una combinación de su tamaño, forma, intensidad lumínica e incluso color que permite una rápida

alineación con nuestra vista. En el Optisan RMX202 cumple como otros muchos con un punto rojo de 2 MOAs fácil de encarar siempre que lo llevemos en un nivel de intensidad alto, tiene 11 niveles. Es una buena medida, si pensamos en términos de polivalencia para usarlo en combinación con un magnificador. Nuestro visor cumple sobradamente en cuanto a visibilidad diurna con sol intenso.

**Claridad de cristal.** Cuarto el nivel de oscuridad del cristal, si las lentes dejan pasar poca luz o están tintadas u oscurecidas dificultarán la visión del objetivo especialmente en condiciones de baja luminosidad. Este oscurecimiento de la lente es necesario para poder proyectar la luz del diodo, los visores de calidad sólo necesitan una mínima tintura. El visor de nuestra prueba tiene una correcta transmisión de luz, en línea con otros visores de este segmento.

**Compatibilidad Visión Nocturna.** En quinto y último lugar, su compatibilidad con sistemas de visión nocturna. El RMX202 tiene contemplado la compatibilidad con dispositivos de visión nocturna con un modo específico NV (Night Vision).

Además de estas características hay otras de importancia, a considerar al realizar nuestra elección:

**MIL SPEC.** El punto rojo de Optisan cumple con esta característica que supone una garantía de fiabilidad con respecto al más duro abuso: golpes, temperaturas extremas, inmersión en agua. Además usa de tapas abatibles que es un activo a tener en cuenta en los visores de tubo, teniendo en cuenta el maltrato a que



Es un visor especialmente resistente que cumple requerimientos militares MIL SPEC

son sometidos en entornos militares y/o policiales. El visor taiwanés tiene certificación JIS 8 con respecto a la inmersión en agua y rango de funcionamiento asegurado entre -20 °C – +60 °C. Por otra parte presenta una estructura especialmente sólida.

**Tipo de batería y consumos.** Como referencia algún modelo Aimpoint alcanza las 80.000 horas con doble batería AA, EOTECH con doble batería AA dura 1100 horas y Trijicon que no necesita baterías para funcionar. La no necesidad de baterías es una ventaja competitiva extraordinaria, después el uso de baterías estándar es un atributo importante por su disponibilidad, otras opciones tipo botón son difíciles de adquirir fuera de núcleos urbanos. Nuestro protagonista utiliza una batería estándar AAA, con una duración estimada de 5000 horas.

**Peso del dispositivo.** Aquí sí que exhibe músculo el Optisan, con tan solo 175 gramos de peso se sitúa entre los visores de tubo de punto rojo más livianos.

**Aumentos.** Una óptica CQB debido a su rango de utilización, por debajo de los 50 m, no debe tener aumentos, caso del Optisan, está pensada para ser utilizada con los dos ojos abiertos. Durante el movimiento dinámico, algo consustancial a las operaciones tipo CQB, la escena a través de un visor con aumentos se difumina porque la imagen se mueve más rápidamente debido a la ampliación. Un único ojo ve el punto brillante contra la escena del objetivo borroso, por lo que el cerebro toma la escena con el ojo sin ayuda. Por otra parte

esta carencia de aumentos hace que sean más fáciles de usar desde posiciones extrañas o poco ortodoxas.

Para hacer un uso combinado de este tipo de ópticas con disparos a media distancia, se usan magnificadores con monturas con volteo lateral denominadas en inglés "flip-to-side". Un magnificador de 3,5x o 4x nos amplía el rango de uso desde las 75 yardas a 400 yardas. Para el visor evaluado existe un magnificador de este mismo fabricante denominado RMG3x.

**Paralaje.** El aparente cambio de punto de impacto por movimiento de la cruceta, retícula o punto al cambiar la línea de visión sobre el visor. En principio todas las ópticas destinadas a este propósito se dicen libres de paralaje, aunque es conveniente comprobarlo, ya que no es raro observar en muchas de ellas algunos pequeños efectos de este tipo. El Optisan no presenta un problema relevante en este apartado.

**Compatibilidad con las miras metálicas.** Algo importante si tenemos un mal funcionamiento, agotamiento de las baterías o simple rotura de la óptica. No solo debemos evaluar cómo se ve a través del cristal, sino su acceso a los botones cuando convive con las miras abatibles. Las ópticas tubulares nos suelen obligar a mover hacia delante el visor para poder alinear correctamente las miras metálicas y aprovechar su menor campo de visión. Si las miras metálicas no son abatibles, deberemos salvarlas para que no interfieran con el campo de visión. Habiendo probado nuestro visor de prueba con unas miras abatibles de YHM en un AR-15 hemos podido comprobar su compatibilidad.

**Sistema de montura.** Es realmente importante para la precisión y la conservación de la puesta a cero. Es también importante lo rápida que se pueda montar, la facilidad y confort de utilización. Más del 87% de la

### En el blanco

**Lo más importante en un enfrentamiento CQB es un rápido tiempo de reacción. La distancia de enfrentamiento es exigua**



Las miras metálicas eran demasiado altas para el visor que requeriría una montura elevada



población es diestra, por lo que es importante valorar que la parte izquierda, que es la que roza contra el chaleco táctico o ropa, sea lisa o que la palanca o tornillería quede oculta. Por otra parte, se ha comprobado que en escenarios de estrés ha habido operadores que en un M4 han empezado a tirar de la palanca de montaje de la montura al estar situada a la izquierda y sobresalir de forma prominente. El hecho de necesitar una herramienta adicional para montaje y desmontaje no es adecuado si nos movemos en campo de batalla. Aquí la simplicidad y el poder hacerlo con la mano es un activo. El Optisan recurre a un clásico amarre mediante tornillo allen, no es lo más rápido, pero no estorba y lo mantiene firmemente anclado.

**Proceso de puesta a cero.** La simplicidad y la ausencia de herramienta para poner a cero la óptica es lo que debemos valorar en este aspecto. Además la claridad de qué tornillo corresponde a altura y deriva es algo a valorar positivamente. También si es posible regular la con una herramienta de oportunidad como una vaina, gracias por ejemplo al tamaño de la cabeza del tornillo es positivo. Nuestro visor evaluado es impecable en este aspecto, con tapas de rosca y tornillos grandes.

**Aviso de Canteo.** Como sabemos un rifle canteado provoca una variación en la trayectoria balística, que tiene como consecuencia una repercusión en la precisión en disparos a media y larga distancia. El hecho de que el punto tenga una cruceta adicional es un variante que aporta valor frente a este problema. Hay que tener en

cuenta que en entornos urbanos, que es donde se desarrollan hoy en día la mayoría de los campos de batalla, es habitual los disparos desde apoyos y parapetos laterales como esquinas, ventanas, puertas, etc. que en ocasiones nos fuerzan a tomar posturas que favorecen este efecto a veces de forma inadvertida. El Optisan al tener una retícula de punto rojo puro y duro, no posee esta característica.

#### Capacidad de ocultación a la luz del día.

Es el la capacidad de la lente delantera de emitir reflejos por efecto del sol. Esta característica puede ser crítica si nos encontramos emboscados y nuestra posición es delatada por un reflejo. La lente frontal del visor evaluado emite reflejos, según sea la incidencia del sol.

#### En el blanco

**Con una buena relación calidad precio y comprobada dureza, es una buena opción para caza o tiro deportivo**

**Capacidad de ocultación nocturna.** La capacidad de pasar inadvertido para un enemigo cuando nos desplazamos con él en oscuridad o en bajas condiciones de luz,



Debido a su campo de visión es recomendable colocarlo en posición adelantada

estando activado. Debemos evaluarlo tanto visto desde delante, como visto desde detrás. Si emite cualquier clase de luz, delatará nuestra posición, anulando el factor sorpresa y convirtiéndonos en un objetivo. No destaca el Optisan en este aspecto, ya que delata nuestra posición en oscuridad.

**Referencias de uso.** Creo que dentro del mundo táctico es uno de los factores de más peso, el hecho que sea usado por tal o cual unidad o cuerpo especial supone inmediatamente una muestra de confianza que arrastra a gran cantidad de usuarios. No tenemos datos del Optisan al respecto.

**Precio.** Una variable irrelevante para dotar a unos cuerpos especiales, pero no para una unidad policial o más aún para un particular que busca una herramienta de caza, deportiva o para la defensa en casa. El

Optisan es un visor económico considerando sus prestaciones, ya que lo podemos encontrar por debajo de los 300 €.

#### RESUMEN

Hemos sido exhaustivos en el análisis de Optisan RMX202, la conclusión es que con una buena relación calidad precio es una opción muy interesante para el mundo de la caza o para uso deportivo. Siendo en su faceta táctica donde más justo de prestaciones está, sobre todo si primordialmente destinamos su empleo en condiciones de baja luminosidad.

#### Agradecimiento

Agradecemos a la armería BlackRecon, la cesión del material para la elaboración de este artículo.

## CALIDAD A UN PRECIO IMBATIBLE



### CALIDAD ÓPTICA Y DISEÑO AVANZADO

Los visores AVISTAR diseñados en Japón ofrecen una calidad óptica sobresaliente a un precio atractivo.

Destacan por:

- \* Retícula iluminada 4 Dot en rojo y verde
- \* Torretas de perfil muy bajo
- \* Rellenos de nitrógeno. 100% waterproof
- \* Tratamiento innovador multicapa MCC (Max Microlux Coating)



Retícula 4-Dot iluminada con punto rojo



Retícula 4-Dot iluminada con punto verde

Disponibles:

- 1,5-6x42 Compacto (29 cmts) y ligero: 217€
- 2,5-10x50 Compacto (32 cmts) y ligero: 249€
- 3-12x56 Compacto (33 cmts) y ligero: 259€

**B**  
borchers

f t+ e  
www.borchers.es

**AVISTAR**  
THE POWER OF VISION

# Visores para recechos

## Cómo elegirlos

Redacción (Armas.es)

Últimamente estamos viendo como muchos fabricantes de visores empiezan a presentar modelos para la caza en rececho, que heredan características de sus modelos de uso militar o policial. Incluso podemos encontrarnos con que hacen referencia a este hecho en su propia denominación, caso por ejemplo del Bushnell Elite Tactical Hunter LRHSI 4,5-18X44, donde vemos que se mezclan los conceptos táctico y caza. Esto se debe a que las ópticas de francotirador presentan muchas de las características que hacen idóneo a un visor para recechar.

Teniendo presente esto, vamos a elaborar en este pequeño artículo una pequeña guía en la que señalaremos los aspectos más importantes a considerar cuando busquemos una óptica para esta actividad. En algunos casos estableceremos los paralelismos con las ópticas de francotirador, para ilustrar el artículo cuando recorramos los diferentes apartados.

### Óptica

Creo que no hace falta decir que sea cual sea al destino de nuestro visor deberemos optar por aquel cuyo mejor calidad de lentes presente. Esto no solo hace referencia a su calidad constructiva, sino también a las que posean los mejores tratamientos que permitan dejar pasar la mayor cantidad de luz de forma controlada. Digo controlada, porque que he observado en algunas marcas que la intensidad de la misma a veces es excesiva, afectando a la nitidez y a la fidelidad de los colores. Debemos tener en cuenta que al igual que en las operaciones militares, hay muchos lances de caza que se realizan en condiciones de baja luminosidad, porque la actividad de los animales a abatir es crepuscular. Una óptica deficiente hará imposible localizar al animal confundiendo con el entorno por esa falta de luz.

### Aumentos

Los aumentos son otro apartado interesante con una triple repercusión. Muchas

veces he escuchado que cuantos más aumentos mejor y esto no es del todo cierto. Muchos aumentos suele traducirse en ópticas pesadas, algo poco recomendable si pensamos que recechando por ejemplo en montaña hasta el último gramo a mover se acaba notando. El rececho es una modalidad muchas veces exigente en términos de nuestra condición física, donde las horas de caminata y/o ascensión se hacen notar y donde a veces la mejor ocasión se presenta cuando más exhaustos y cansados estamos. Si a esto último le sumamos que el entorno puede ser el menos amigable para encontrar un apoyo adecuado y que esta modalidad de caza se corresponde con piezas normalmente esquivas, entenderemos que usar muchos aumentos no sean realmente algo operativo por la dificultad de estabilizar el arma y apuntar a una pieza que puede que solo esté quieta durante unos escasos segundos.

Finalmente decir que los visores con muchos aumentos condicionan su magnificación mínima, haciendo que esta sea realmente elevada con un corto campo de visión, lo que es un hándicap para realizar labores de reconocimiento del terreno con el visor, en busca de objetivos a abatir. Es por ello que suelo decantarme por visores con un mínimo de 3,5x a 4,5x aumentos de magnificación mínima, dependiendo de campo de visión, con un máximo de 16x – 18x, según sean las características morfológicas de los animales y las distancias de abate habituales para esa fauna, ponderando también siempre el peso del visor.

### Retícula y plano focal

Hoy en día la tecnología está cada vez más presente en nuestras vidas, es cada vez más habitual ver entre los cazadores telémetros para calcular exactamente las distancias de tiro y obtener la compensación angular del mismo. Incluso los hay que conectados con una estación meteorológica, tipo kestrel, nos pueden dar una corrección del viento. Bien es cierto que esto último en la posición en la que estamos y no en los tramos



Las grandes distancias y orografía condicionan las características ideales de un visor

intermedio o final donde se encuentra la pieza a abatir. Esto permite que la retícula y el plano focal pierdan peso en el visor. Pero debemos tener en cuenta que esto supone más peso a transportar y que lleva tiempo utilizarlos, cuando hay algunos tipos de caza que se caracterizan por estar poco tiempo en reposo.

Personalmente soy partidario de las ópticas en primer plano focal (FPF), por la posibilidad que nos ofrecen en conjunción con la retícula, de calcular la distancia al objetivo rápidamente, conocidas las dimensiones de la pieza a abatir. Vemos por tanto que existen una íntima relación entre estos dos aspectos y que por lo tanto esta debe poseer una graduación que ayude al cálculo, por ello me suelo decantar por aquellas graduadas en MILs. Por aquello de que es más fácil calcular en el sistema métrico decimal que en el sistema imperial.

Además suelo recomendar el uso de retículas tipo árbol de navidad, sobre todo si vamos a practicar la caza en montaña donde el viento suele jugar un papel importante. Por último y no menos importante, el que esta sea iluminada, nos ayudará a distinguirla del fondo y la pieza, cuando nos movamos en las franjas crepusculares del día.

### Torretas

Al igual que en el caso anterior recomiendo las torretas graduadas en MILs en conjunción con la retícula y por las mismas razones. Además pienso que las torretas sin tapas son más operativas por la inmediatez de uso que proporcionan. Pero eso sí, que estas tengan la dureza adecuada, con transiciones claras al tacto y al oído entre clicks. Además deben ser de un tamaño grande para poder ser manejadas fácilmente con guantes o en condiciones climatológicas duras, donde podemos tener las manos con poca sensibilidad por el frío o resbaladizas por la lluvia o el sudor. Se debe considerar un plus que puedan tener algún tipo de seguro o algo de dureza adi-

cional, para evitar que se puedan mover accidentalmente.

En relación con ellas algo que suelo valorar a la hora de elegir un visor, es que tenga una puesta a cero sencilla y que se puedan marcar una segunda distancia. Digo esto porque podemos cubrir las distancias de abate más habituales con solo dos posiciones. Esto lógicamente dependerá también del tamaño del animal, su zona de muerte y las características balísticas de nuestro calibre. Me refiero a la utilización de la técnica de “Maximum Point Blank Range”, la cual ya he explicado en algún otro artículo. Donde por ejemplo sabemos que poniendo nuestro visor a cero a 200 o 250 metros, seremos capaces de abatir la pieza éticamente apuntando a la zona de muerte entre los 100 y 350 metros. Como digo todo esto dependerá de la trayectoria y demás bondades de nuestro calibre - proyectil.

### Dimensiones y características constructivas

Cuando me he referido a los aumentos ya he adelantado que el peso es una variable a considerar, yo recomendaría que no pasase de los 800 gramos. Ahora bien, también todo depende de nuestra condición física y del resto de equipo que portemos con nosotros. Por lo demás, dadas las condiciones de movilidad que normalmente exige el recechar, un visor robusto es casi una obligación.

### RESUMEN

Durante este artículo hemos tratado de recopilar las principales características que debe cumplir un visor destinado a la caza en modalidad de recechos. Como muchos de los lectores que nos siguen habrán advertido y ya habíamos adelantado, estas coinciden con lo que se espera de un visor táctico destinado a francotiradores, tal vez por eso no sea de extrañar que cada día sean más habituales verlos entre los aficionados a este tipo de caza.



En los recechos a veces resulta difícil estabilizar el arma



# ULTIMAX

by Nikko Stirling

Si buscas un visor x6 de calidad contrastada, además de un punto rojo de batida que sea visible en cualquier condición atmosférica, no lo dudes. El UltimaX 1-6x24 es tu mejor opción. Visor y punto rojo en el mismo equipo.



FIBER TECHNOLOGY

30 MM

IMPERMEABLE

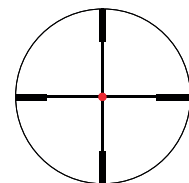
ANTICHOQUE

NITROGEN FILLED

MULTICOATED LENSES



FABRICADO EN JAPÓN



Retícula A4

BCN OUTDOOR

www.bcnoutdoor.com



# Réplicas de Airsoft

## Tipos y funcionamiento

DAN (Armas.es)

En este artículo vamos a hacer una pequeña introducción sobre el funcionamiento de las armas de airsoft. Analizaremos su tecnología y principales características, con la intención final de que podáis tener un criterio formado al elegir la vuestra, si es que os decidís a adentraros en esta entretenida afición.

### Sistemas de funcionamiento

Todos los sistemas de funcionamiento tienen en común que se basan en la compresión de aire para la propulsión de un proyectil esférico. El nombre de "airsoft" hace referencia a este concepto, la traducción sería "aire suave". Estos proyectiles están fabricados en polímeros o materiales biodegradables, en diferentes tamaños y pesos según sean las características técnicas del arma. Los diferentes tipos de proyectiles los analizaremos en otra sección dentro de este mismo artículo.

En cuanto a los sistemas de funcionamiento de estas réplicas de armas o marcadoras, pueden ser de tres tipos. La elección de uno u otro dependerá de su orientación táctica, su tamaño, su fidelidad en la reproducción y finalmente el precio de la misma. Por orden de popularidad en el mercado estos sistemas son: eléctrico, por muelle y a gas.

### Réplicas eléctricas

Las réplicas eléctricas o AEG (Airsoft Electric Gun) funcionan mediante una caja de mecanismos o "gearbox", esta contiene un motor eléctrico que es alimentado por una batería. Cada vez que presionamos el disparador, un sistema de engranajes tensa un muelle unido a un pistón cautivo en un cilindro, que cuando se libera inyecta aire a presión en una cámara donde se encuentra el proyectil. Este sistema es más habitual en réplicas de armas largas que en armas cortas. Habitualmente este sistema no

reproduce el movimiento del acerrojamiento del arma, ya que esto complica el sistema y requiere espacio adicional para los mecanismos destinados a esa simulación. Aunque hay marcadoras que lo incorporan y se denominan AEG EBB (Electric Blow Back). La duración de las baterías depende del consumo del modelo, un modelo con EBB tiene lógicamente más consumo, por ejemplo la estimación para una réplica de arma larga está entre los 5.000 a 10.000 disparos.

En el caso de las réplicas de pistolas eléctricas o AEP (Airsoft Electric Pistol), lógicamente existe menos espacio para los mecanismos, por lo que es más difícil colocar un sistema EBB, aunque existen modelos que logran incluirlo y simulan perfectamente el movimiento de la corredera tras cada disparo. También existen réplicas con capacidad de disparo automático, simulando armas como la Glock 18.

Un elemento crucial a la hora de considerar la compra de un arma eléctrica de airsoft es la calidad constructiva de su "gearbox". Este puede estar construido con componentes de polímero o ser metálico.

Naturalmente los metálicos son de mayor calidad, traduciéndose esta en fiabilidad y durabilidad. Otro aspecto importante a este respecto es la posibilidad de personalizar a posteriori diferentes componentes de la réplica y mejorar su funcionamiento.



Réplica eléctrica AEG seccionada

### Réplicas por muelle

Muy parecidas mecánicamente a las eléctricas, con la diferencia que el accionamiento de las armas es por repetición manual. Previamente tenemos que montar el muelle tirando del cerrojo o corredera, para después liberarlo con el disparador. El funcionamiento es a partir de ese momento el mismo. El pistón confinado en el cilindro se proyecta hacia delante empujando el aire que hay en su interior y haciéndolo pasar a través de una pequeña válvula a la recámara donde se haya el proyectil, que saldrá proyectado hacia adelante a través del cañón por la inyección de aire.

Fundamentalmente este sistema se usa en réplicas de escopetas de corredera o rifles de repetición (cerrojo y corredera). Aunque también existen pistolas, pero claro está, su funcionamiento al no ser semiautomático pierde realismo. No parece muy táctico estar tirado de la corredera de la réplica de la pistola de forma previa a cada disparo. El esfuerzo muscular a realizar no es muy exigente, si lo comparamos con la dureza de un muelle recuperador de un arma de fuego real. Esta simplicidad de funcionamiento hace que tengan un mantenimiento muy sencillo.

### Réplicas a gas

En este tipo de réplicas el funcionamiento es distinto a los dos anteriores. Estas tienen un depósito en el cargador, que se rellena con un gas específico para airsoft, HFC22, HF134A y otros. También existen otros modelos que utilizan las pequeñas bombonas estándar de CO2, las mismas que se

utilizan en las armas de aire comprimido. Estas últimas resultan algo más caras que el gas específico, aunque su funcionamiento es más regular. En este sistema se simplifican los mecanismos internos, ya que el principio de funcionamiento es dispensar de forma controlada el fluido comprimido del depósito o la bombona.

Cuando acerrojamos el arma, además de introducir un nuevo proyectil en la recámara, el percutor se coloca en posición para golpear la válvula que controla la salida de gas. Tras apretar el disparador, esta válvula por el efecto del martillo o percutor, deja salir una pequeña cantidad de gas específico o CO2 que se acumula en una recámara, llegado a cierto límite de presión se abre una válvula que expelle el fluido y empuja el proyectil. Además en el caso que se trate de una réplica que simula el funcionamiento semiautomático, parte de ese gas se destina a mover el cerrojo o corredera hacia atrás, alimentando la recámara con un nuevo proyectil y reposicionando el percutor en la válvula.

Por otra parte existen réplicas de funcionamiento automático, que siguiendo el mismo principio, repiten el ciclo mientras se mantiene apretado el disparador y quedan proyectiles o suficiente gas en los respectivos depósitos. Un apunte al respecto de la simulación del "blow back", este es menos habitual encontrarlo en réplicas que usen bombonas de CO2.

### Proyectiles

Estas bolitas esféricas o "BBs" en inglés, son el alma de la marcadora y las responsables en la mayoría de los casos, del correcto funcionamiento o no de la misma. Es decir, que su calidad en cuanto a su forma y limpieza determinarán el comportamiento de nuestra réplica. Además y lo que es más importante, unos proyectiles defectuosos o mal confeccionados pueden

### En el blanco

**Un elemento crítico a la hora de comprar una réplica de airsoft eléctrica es la calidad de su caja de mecanismos**

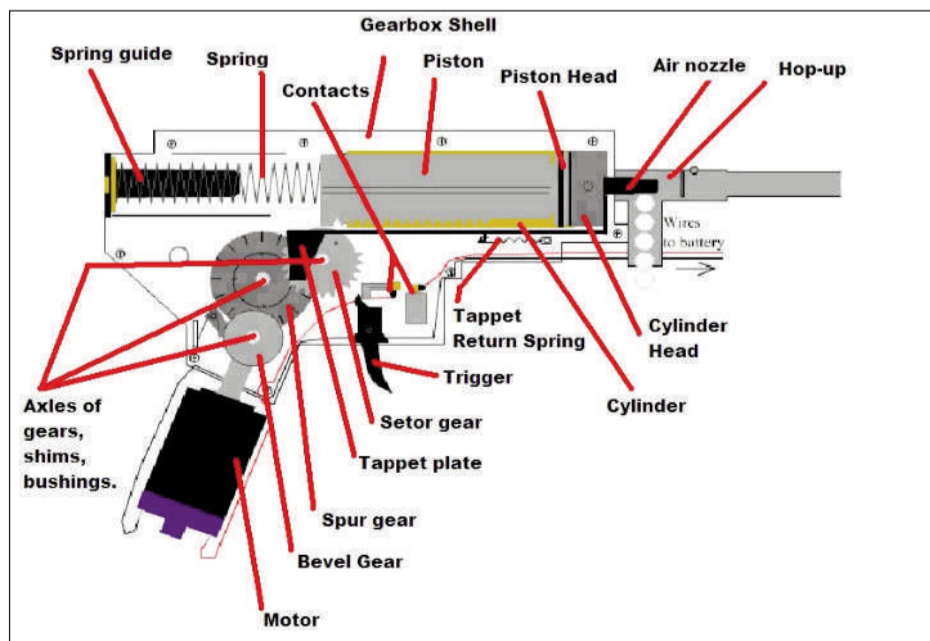
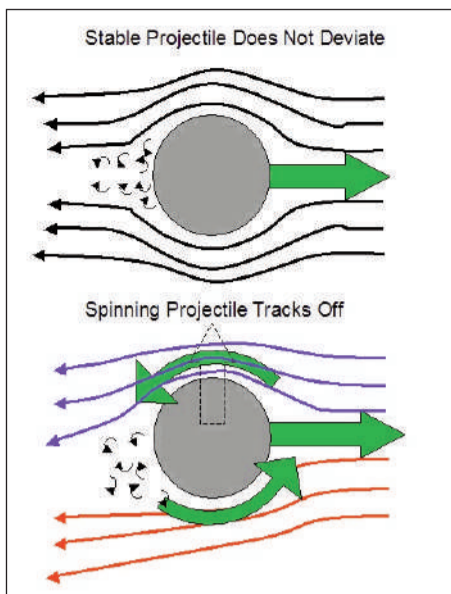


Diagrama funcionamiento réplica eléctrica AEG



Efecto Hop-up, la bolita gira hacia atrás

llegar a estropear los mecanismos de la misma.

Los materiales más habituales empleado en su construcción son PVC, PLGA u otro material biodegradable. Estas bolitas esféricas están disponibles en varios tamaños, siendo el estándar el de 6 mm pero existen otros, tal vez el más empleado después del citado sean las de 8 mm. Además del tamaño otro aspecto a considerar de las mismas es su peso, hay una amplia variedad que oscilan entre los 0,12 g y los 0,88 g. Siendo el peso más habitual para las réplicas AEG el de 0,20 g a 0,28 g.

En el caso de las más pesadas, utilizadas para marcadoras que simulan armas de francotirador y necesitan un mayor alcance, el rango de pesos se sitúa en 0,30 g a 0,48 g. Su mayor peso las hace más resistentes al viento, pero requieren de marcadoras con mayor potencia de salida.

Recordemos que por modificación del reglamento de armas, publicada en el BOE el 5 de enero de 2013, el peso máximo del proyectil no puede sobrepasar los 0,45 g y su diámetro no puede ser superior a 8 mm, con una energía cinética en boca no será superior a 3,5 julios. Para darnos una idea de esa potencia, podremos como ejemplo que es el que proporciona una bolita de 0,20 g a una velocidad en boca de 615 fps (187 m/s).

Se debe tener en cuenta que los proyectiles biodegradable tienen caducidad y que una

vez en contacto con el aire su vida es de 2 a 7 días, el tiempo que tardan en degradarse. Otro tipo especial de proyectiles para nuestras réplicas son los de pinturas, cuyo uso no es especialmente recomendable, ya que la fuga o rotura de uno de ellos en el interior de la marcadora puede llegar a estropearla seriamente. Además por esto último estas son incompatibles con las réplicas que lleven sistema hop-up, mecanismo que las puede hacer estallar.

### Hop-up

Para aumentar su alcance, la mayoría de las réplicas de airsoft están equipadas con el denominado sistema de hop up. Este mecanismo es realmente simple, consiste en un vástago que empuja una goma en su extremo. El mismo está situado en el interior del cañón de la réplica, cerca de la recámara, de manera que al pasar la bolita por el mismo y rozar con la goma esta le imprime un movimiento de rotación hacia atrás sobre su eje horizontal.

El tamaño de la superficie gomosa y su diseño variará dependiendo del fabricante, siendo por tanto más o menos eficiente. Este mecanismo puede ser regulable dependiendo del tipo de réplica y calidad de la misma. La regulación no es otra cosa que variar la altura o profundidad de la goma. Existen además accesorios de terceros para mejorarlo, dada la importancia de su función, por ejemplo cambiando la goma por una de mayor agarre.

El comportamiento de este tipo de proyectil esférico, dotado del mencionado movimiento de rotación, sigue el principio de Bernoulli. Este principio describe cómo se comportan los cuerpos inmersos en medios fluidos como el aire, en este caso la bolita será capaz de duplicar el tiempo que se mantiene en él y por tanto alcanzará mayor distancia.

Si nos fijamos en el gráfico adjunto al girar la bolita en ese sentido, siguiendo el mencionado principio, la fricción de la bolita con el aire provoca que este pase con mayor rapidez por la cara superior. Al hacerlo la presión del aire por encima de la bola será notablemente menor que por debajo, lo que ayudará durante unos segundos a que esta realice una trayectoria de planeo, ya que permanece sustentada por

una capa de aire más denso que el que tiene por encima.

La importancia del mecanismo "hop-up" se hace patente cuando analizamos diferentes marcadoras de este tipo. Así podemos encontrarnos con algunas que teniendo una menor potencia de impulsión, son capaces de lanzar la bolita más lejos y con mayor precisión que otras que son capaces de impulsarlas con mayor velocidad de traslación.

Como hemos dicho al principio, existen mecanismos "hop-up" regulables que mediante una palanca, rueda, llave allen, llave inglesa, etc., en algunos casos será necesario desmontar el arma, en otros no. Esta regulación debería realizarse antes de usarla en cualquier evento lúdico y a poder ser en un día sin viento. Esta consistirá en realizar pruebas de alcance con diferentes niveles de ajuste.

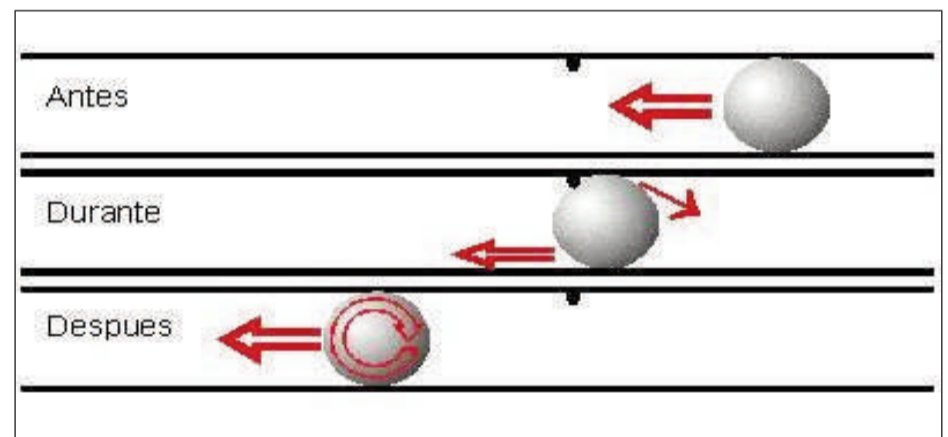
Es importante ser cuidadoso en no realizar un exceso de apriete, porque podemos producir atascos en el cañón, sobre todo si el

**El rol táctico.** Nuestro rol táctico y el entorno donde se va a desarrollar las partidas que juguemos, determinarán el tipo de arma que deberíamos comprar. No es lo mismo jugar de francotirador que ser tropa de asalto o jugar en espacios abiertos a que la partida se desarrolle en espacios interiores.

Si no tenemos claro cuál va a ser nuestro papel en las partidas, siempre podemos elegir una réplica polivalente, como puede ser un M4, un AK-47 o G36, por citar algunos modelos. También debemos ponderar en este apartado nuestra forma

física, ya que el peso del arma puede llegar a considerable.

**Tipo de mecanismo.** Como hemos visto en un apartado anterior, existen tres tipos de funcionamiento que proporcionan diferentes niveles de prestaciones. El más popular son las réplicas eléctricas o AEG, pero es preferible elegir un sistema más barato de una marca conocida, que uno más complejo de una marca desconocida en base a su precio.



Bolita de airsoft moviéndose por el cañón hasta encontrarse con el dispositivo de Hop-up

conjunto de bolitas no son uniformes. Además también puede acaecer que la bolita por un exceso de rotación siga una trayectoria errática, al describir una parábola excesivamente ascendente y hacer que su desplazamiento se acorte.

### ¿Cómo elegir una réplica?

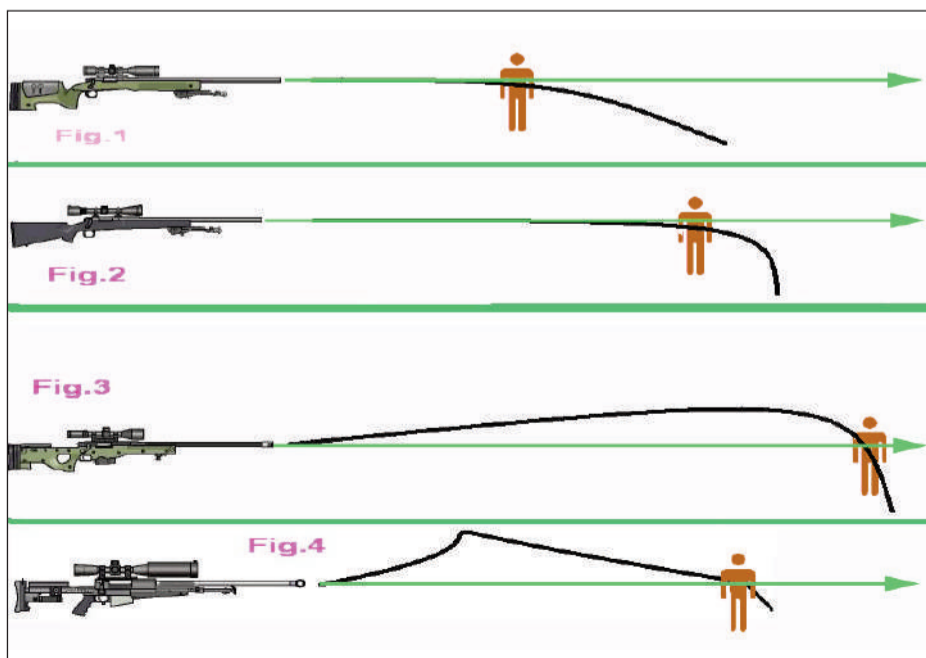
En este último apartado vamos a ofrecer algunas pautas para elegir correctamente una réplica y comenzar nuestra andadura en el mundo del airsoft. Cuando se empieza en cualquier hobby o afición siempre surgen dudas sobre qué equipamiento es el más adecuado para iniciarse. Lo más habitual es recibir consejo de un compañero experimentado de afición, pero si no lo tenemos, os sugerimos las siguientes pautas o ideas a considerar.

**El precio.** Sin duda la primera cuestión a considerar es el presupuesto del que disponemos, como en cualquier equipamiento lo que pagas es lo que recibes. Es un error comprar una réplica muy barata de una marca desconocida, porque seguramente sus prestaciones y presumibles problemas, puedan incluso llegar a disuadirnos de seguir con esta afición recién iniciada.

**Marca.** La marca es otro aspecto crítico que tendrá relación directa con la calidad de la réplica, la disponibilidad de repuestos y las posibilidades de personalización. Las marcas de prestigio son las que tienen una contrastada fiabilidad y por otra parte son para las que terceros fabrican accesorios y piezas de todo tipo.

### RESUMEN

A lo largo del artículo hemos podido comprobar como en estas réplicas subyace más tecnología de lo podría parecer a primera vista. Muchas de estas armas igualan las características externas y peso de las armas de fuego a las que imitan, por lo que son una buena herramienta para que algunos profesionales puedan realizar acciones formativas complejas, sin peligro para ellos o sus compañeros. Además y no menos importante, el airsoft es una actividad lúdica con un gran número de aficionados crecientes, precisamente por su tremendo atractivo.



Diferentes regulaciones del Hop-up: desde ninguna hasta un exceso de Hop-up

# Armeros

## Nueva normativa

Daniel Álvarez Ibáñez (Armas.es)

Desde hace unos meses se ha producido cierto revuelo con la exigencia de una nueva normativa sobre armeros, concretamente la UNE-EN 1143-1:2012. Esta norma indica los nuevos requisitos, clasificación y métodos de ensayo para resistencia al robo de cajas fuertes, cajeros automáticos, puertas y cámaras acorazadas, la cual sustituye y anula a la homologación legal hasta la fecha respecto a armeros de seguridad y cajas fuertes para rifles de caza mayor y arma corta, UNE-EN 1143-1:2007+A1:2010. Esta nueva norma varía sustancialmente las características físicas de nuestros armeros, haciéndolos más resistentes al robo, también más pesados y lo que tiene más importante para los usuarios, más caros.

### ¿Cuándo ha entrado en vigor?

La norma fue publicada en el BOE el 2 de octubre del 2012, con una fecha de entrada en vigor a partir del 3 de noviembre del 2012. Es decir que las Intervenciones de Armas de nuestro país estuvieron en condiciones de demandar a los nuevos usuarios de armas a partir de esa fecha armeros homologados con la nueva norma UNE, aunque NO para los antiguos, ya que care-

ce de carácter retroactivo. Aunque no ha sido hasta primeros de este año 2018, cuando las Intervenciones con carácter general han empezado a exigir el cumplimiento íntegro de la norma. Bien es cierto que se tiene constancia de que alguna Intervención ya lo solicitaba a finales del 2017.

### ¿Por qué se exige ahora?

Realmente es difícil de explicar qué ha pasado, porque la norma es de aplicación desde el 3 de noviembre del 2012. Es posible que la Intervención Central de Armas y Explosivos estableciese un periodo transitorio para la adaptación de la norma y que la publicación de una versión corregida de la "nueva" norma por parte de AENOR, en fecha 8 de Noviembre de 2017, haya reactivado su aplicación. Esto parece ser que ha provocado que la documentación (pruebas de laboratorio y factura) de los nuevos armeros, se esté solicitando desde 1 de enero del 2018 con carácter general en las Intervenciones de Armas españolas.

Algo que ha creado un cierto colapso en la distribución y desconcierto entre los usuarios, ya que los fabricantes españoles de



La nueva normativa implica armeros más robustos, pero más pesados y caros

armeros habían ignorado-no desconocido-la norma. Tal vez porque el proceso de homologación es largo y costoso, siendo necesaria la fabricación de un prototipo que cumpla la norma al precio más ajustado posible y, por otro lado, la propia certificación del mismo y del proceso para su fabricación, que también es largo en sí mismo.

### ¿Qué pasa con los armeros comprados anteriormente?

La norma no puede ser aplicada con carácter retroactivo, por lo que todos los usuarios que tengan armeros comprados anteriormente no tendrán la necesidad de comprar uno nuevo, ahora bien, siempre y cuando tuviesen guiada algún arma amparada por la licencia D o F. Es decir, que si hubiésemos comprado un armero de antiguo grado I o III el año pasado, en previsión de comprar nuestra primera arma larga rayada o pistola deportiva este año, ese armero NO nos valdría si no habíamos concretado el trámite en la Intervención de Armas. Tendríamos que comprarnos uno nuevo de acuerdo a la nueva norma UNE-EN 1143-1:2012.

### ¿Puedo vender mi armero a alguien con un arma guiada bajo licencia D o F?

La compraventa de cualquier objeto entre particulares, que no sea res extra commercium (legal), es válida, aunque éticamente deplorable si el adquirente no tiene conocimiento de los detalles del producto, pero no tendría ningún efecto ni validez ante la Intervención de Armas de la Guardia Civil. El hecho de que el armero estuviera ya en circulación y hubiera sido válido para el adquirente en su momento, pierde su condición de útil para el cumplimiento de la norma UNE y el Reglamento de Armas una vez que se vende a alguien que no sea titular de un arma de la 1ª o 2ª categoría,

caso contrario si fuese poseedor de dicha arma.

Con un ejemplo lo veremos más claro, si un usuario que poseía armas que requerían armero tenía uno de acuerdo a la antigua certificación, puede venderlo este año a otro usuario. Siempre y cuando el comprador tuviese armas guiadas que requiriesen armero al menos desde el año pasado. Si el vendedor no tuvo armas guiadas para ese armero, al comprador no le vale dicho armero.

### ¿Si pierdo la licencia y vuelvo a obtenerla valen los armeros que tenía anteriormente?

La pérdida de licencia de armas invalidaría automáticamente nuestros armeros. Por lo que cuando vayamos a guiar un arma que requiera armero, este deberá estar homologado de acuerdo a la nueva normativa.

### ¿La nueva normativa dice algo del número de armas o cubicaje de los armeros?

No lo decía en la anterior normativa y no lo dice ahora. A pesar de que alguna Intervención, en una actitud presuntamente prevaricadora, ha pretendido calcular el número de armas que caben en algún modelo de armero o incluso ha intentado aplicar el Reglamento de Seguridad Privada en ese aspecto.

### RESUMEN

Dado lo árido del tema, debido a su componente legal, he optado por un formato de preguntas respuestas habituales que estamos recibiendo en la Asociación Nacional del Arma (ANARMA), para intentar solventar las dudas ante de este pequeño galimatías normativo.

# ¿Todavía no vendes / compras tus armas y accesorios de segunda mano en Armas.es?

**Más de 30.000 anuncios te esperan**  
[www.armas.es/foros/segunda-mano](http://www.armas.es/foros/segunda-mano)

## VENDO CZ VZ58 222REM » 24 May 2018 19:14

Vendo un vz58 que se compré por capricho, el rifle tiene no más de 150 tiros en calibre 222 Rem semiauto lo doy con varios extras: 3 cargadores freno de boca original adaptador para cargadores de ar15 y montura con deflector de vainas además de una segunda culata tipo ar15. Decir que en lo poco que he comprobado la precisión de este rifle en comparación con algunos ar15 y ya quisieran llegar a sus agrupaciones. El rifle está en Madrid, se puede ver en el campo de tiro de valdemoro precio 900 euros más portes.

## SAKO QUAD » 18 May 2018 20:36

Vendo Sako quad cañón pesado a estrenar solo ha tirado dos cajas de munición, la culata tiene un pequeño arañazo superficial lo demás está nuevo; lleva un visor Tasco japonés, en principio vendo el conjunto por 900€. Saludos.

## Paralela Garbi 200 » 24 May 2018 21:04

Hola vendo escopeta paralela de alta gama Garbi modelo 200 expulsora, válvula gases, gatillo articulado, guardamanos cola castor, cantonera regulable se puede poner a la distancia que se quiera, los cañones son nuevos no son los originales pero están fabricados en la casa garbi y probados a 1370 bares tienen 71 cms de largo cuatro y dos estrellas está superajustada. 590 euros vendo en ese precio por tener el cupo y necesitar el dinero para otro proyecto. se encuentra en Madrid. Saludos.

## Franchi de corredera 12/70 » 14 Mar 2018 22:24

Escopeta Franchi de corredera calibre 12/70 capacidad de carga 4+1 cañón 47 cm con choque cilíndrico y rosca en la boca de fuego, en estado muy buen, o apenas usada 200 euros. No interesan cambios. Interesados contactar en el 651.36.11.99

## VENDO STAR B cal 9PB IMPECABLE NUEVO PRECIO 300 € » 29 Abr 2018 18:23

Vendo STAR B cal 9 PB, guida en F, en estado de conservación impecable. Tiene una gran precisión, ideal para tiradas histórico-militar. Precio 300 € + portes si los hay. NUEVO PRECIO 300 €. Saludos

## CAMBIO STI » 26 May 2018 20:29

Buenas.  
 Cambio Sti Range Master por Sti tipo 2011 (Ej:Edge) en 9mm y utilizada solo en precisión. Ajustando diferencia si es necesario. Salu2

## DHA BIRMANO » 04 May 2018 21:46

Vendo dos cuchillos DHA BIRMAMO, 300 euros gastos de envío en península, por mensajería incluidos, los dos están nuevos No me funcionan los privados, deo mi correo por si hubiera algún interesado antonio24011955@gmail.com Gracias, saludos

## GERBER Mark II » 18 May 2018 19:37

Vendo GERBER Mark II. Como nuevo, procede de colección sin uso. Precio:95€ Teléf: 607675627

## Cometa Lynx 6.35 muy especial con extras. vendo » 16 May 2018 11:11

Esta es mi cometa Lynx, culata modificada, aligerada con 15 cm más corta y 15 cm más entre cantonera y eje cañón, encare perfecto. Mira telescópica, bípode, silenciador acertado y funcionamiento perfecto. Todo lo demás de serie con un cargador y funda. Lleva 3 años con una carga de aire y sin perder presión. Va fenomenal. También tengo una botella con 200 bares y un regulador para vender pero me temo que no se puede transportar. no sé, ya me diréis... La carabina, visor, bípode y con todos los accesorios 500 euros. La botella cargada, con el regulador y el adaptador 200 euros. Admito otras ofertas razona-



Vendo Sauer 202 en 8x68

bles. Saludos #Nuevo precio..con la carabina regalo el equipo entero. 500 euros todo.

## Se vende rifle Ardesa Kentucky cal. 45 » 21 May 2018 19:59

Se vende rifle Ardesa Kentucky cal. 45, se encuentra en La Línea de la Concepción, Cádiz, esta completamente nuevo, comprado nuevo el 12 de Marzo de 2018 en una armería, solo se ha tirado con el 2 veces, 40 y pocos disparos, va en su caja original, se vende por necesidad. Mi teléfono es 686 354 777. Se vende por 180 euros, portes aparte. Álvaro

## Visor Schmidt & Bender 2,5-10x56 como nuevo 700€ » 20 Abr 2018 13:42

Se oferta un magnífico visor Schmidth-Bender 2,5-10x56, tubo interior 30mm, igual que nuevo, nunca usado .Su pvp con montura 1.520€ , se oferta en 850€. Se regalan las monturas Warne de acero desmontables. Visor y montura 700€ Portes pagados. Gracias por leer, saludos.

## Se vende torreta de tiro » 24 May 2018 09:39

Un compañero del club vende una torreta de tiro, la base es de Caldwell Rock, el cabezal y tornillo milimétrico de Cicognani. La torreta funciona perfectamente usada para modalidad de Bench Rest. Pide 375 €, la torreta está en Alicante. Paso contacto por privado.

## Vendo cargador largo para kar98 » 11 Mar 2018 11:46

Vendo un cargador para 20 cartuchos utilizando en los kar98 de la Segunda Guerra Mundial para ampliar la capacidad del rifle, está hecho con un cargador original de mg13. Está en Pamplona, 160€ portes incluidos

## Vendo bayoneta para K98 y similares » 17 May 2018 12:15

Vendo bayoneta para K98, Z24, etc. de arsenal, está sin uso, solo tiene lijeras marcas en la hoja de sacarlo y meterlo en la funda. Fabricada en Yugoslavia según la información de algunos amables foreros. Está nueva, nueva. Precio para entrega en Madrid, 80 €, si la tengo que enviar dentro de la península, sumar 10€ de gastos de envío por agencia.

## Vendo Sauer 202 en 8x68 » 22 May 2018 23:21

Vendo rifle Sauer 202 New Classic en 8x68 con bases Apel y 2 cargadores. El rifle tiene 5 meses de antigüedad, tiene unas maderas muy bonitas, ha tirado máximo una caja de balas, balea muy bien. Lo vendo por adquirir otro rifle de igual calibre y no desear aumentar mi batería de rifles ya que tengo 2 rifles más. Lo vendo por 1750€. Un saludo.

## CUCHILLO FINLANDÉS HELLE » 23 Abr 2018 22:00

Muy poco usado. Mango artesanal de abedul rizado y filo a espejo. Es muy bonito. Precio 140€ en destino peninsular. Aceptaría radio multibandas digital ajustando diferencias.

## VENDO BOKER GRABENDOLCH DAMASCO » 30 Abr 2018 18:29

Vendo réplica de cuchillo de combate de trinchera alemán de la I y II guerra mundial, fabricado por Boker en acero de damasco de alta calidad y edición limitada a 500 ejemplares . Nunca usado en perfecto estado , madera de raíz de amboina rizada . 350 euros no cambios . Correo emeterioman@ono.com Un saludo.



Cuchillo finlandés HELLE



**M&P**  
SHIELD



# DELGADA, FIABLE, PODEROSA...

- Extremadamente delgada:  
21 mm, lo que facilita la ocultación.
- Con o sin seguro manual.  
Capacidad 8+1 disparos en 9 parab.
- Con o sin laser incorporado
- Cargadores metálicos
- Calibres: 9 parab-45ACP



**borchers**



**Smith & Wesson**

