



S&W M&P10 PC: el semiautomático SUBMOA



SIG SAUER MCK VIRTUS Y RATTLER

ARMA LARGA



Carabina T/C T/CR22

Probamos la primera carabina semiautomática de Thompson Center en calibre 22 lr. Un clon perfeccionado de la Ruger 10/22 que destaca por su fiabilidad y precisión.

ARMA BLANCA



"Sabertooth"

Te contamos la historia de este cuchillo y su creador. Una herramienta de supervivencia, nacida de la experiencia adquirida en un viaje a través de EEUU.

ÓPTICA



Leupod VX-6HD

Analizamos este visor de gama alta específico para caza, de la marca norteamericana. Su impresionante óptica y tecnología hacen de él un referencia en el sector.



BLACKRECON

OPTICAL STORE

IOR VALDADA TERMINATOR
12-52x56 MULTI BDC IR
2.695,00

F-CLASS - SNIPER - LONG RANGE



Algo está cambiando

Desde hace unos meses vivimos tiempos sorprendentes, en la política española e internacional. Acostumbrados a ser atacados por diferentes partidos de izquierda del espectro político y a ser ignorados por el centro derecha, nuevas opciones políticas están haciendo de las armas y las actividades que se realizan con ellas, su bandera.

La izquierda parece desconocer que la caza en España es social y la derecha tradicional sigue arrastrando sus eternos complejos y la caza no iba a ser una excepción. Por fortuna, el sueño de muchos de nuestros lectores, donde la caza y el tiro deportivo se convirtiesen en una fuerza de voto decisora, se ha empezado a materializar.

Las últimas elecciones en nuestro país así lo han demostrado, donde ciudadanos de toda condición,

en otros países europeos, el más reciente ha sido el caso italiano. Donde Mateo Salvini ha abanderado una cruzada por el derecho a la autodefensa, que ha calado de forma muy importante en la ciudadanía. Harta de que el estado sea garantista con los criminales e implacable con el ciudadano honrado que paga sus impuestos. Es por ello que una de sus propuestas estrella, la de adoptar con claridad la doctrina castillo en el ordenamiento jurídico italiano, ha sido una de sus bazas electorales más importantes.

Consciente de ello, una de sus primeras medidas ha sido lanzar a trámite una ley que garantiza la defensa jurídica de los ciudadanos italianos que se vean envueltos en un ataque a su casa o negocio, a través de un abogado del estado. Además, ha incluido que los asal-



Los cazadores andaluces han demostrado que su voto es decisivo

pero con la pasión por la caza como nexo de unión, han protagonizado un vuelco electoral sin precedentes en la historial electoral de nuestro país. Parece que el gigante dormido, que nunca se creyó que era grande, ha despertado y ha apostado por la única opción política que hasta ahora le ha defendido claramente y sin complejos, el partido político VOX.

VOX ha sabido aglutinar el voto de muchos de los que consideran a la caza, el tiro y el coleccionismo de armas, un modelo de vida. Donde más allá de ideologías, se ha apostado por una opción política que defiende la pasión que muchos sienten por las armas y las actividades que se realizan con ellas.

La prueba es que se ha estimado que poblaciones andaluzas, que antes votaban en masa a un partido comunista como es PODEMOS, han cambiado radicalmente su voto a la formación que lidera Santiago Abascal, precisamente por su defensa de la caza y la tauromaquia.

Este fenómeno no es nuevo y hace muchos meses que lleva instalado

tantes que resulten muertos o heridos, no tendrán derecho a indemnización alguna. Por si fuera poco lo anterior y aprovechando la trasposición de la Directiva de Armas Europea a su ordenamiento jurídico, ha aumentado el número de armas que los italianos pueden tener para la defensa del hogar y sus negocios.

El último en sumarse a esta corriente pro-armas y pro-derechos civiles ha sido el nuevo presidente de Brasil, Jair Mesias Bolsonaro. Otro líder político que no contaba en las encuestas, pero que su propuesta de armar a la ciudadanía honrada, fue una de las medidas que le catapultó a la presidencia.

Algo se mueve en nuestro país, la propuesta de nuevo reglamento de armas, pergeñada con alevosía y nocturnidad ha indignado a todo el sector. A ver si los demás partidos políticos abandonan la dictadura de lo de políticamente correcto y no pierden el tren de la caza, el tiro y el coleccionismo de armas. Hemos demostrado que somos muchos, que estamos unidos y que nos empezamos a mover.

Índice



Páginas 4-7

SIG SAUER MCX VIRTUS Y RATTLER

En este reportaje vamos analizar la propuesta de este fabricante para una nueva generación de rifles de la plataforma AR-15



ARMA LARGA

SAUER Pantera.....P. 10-12

Os presentamos el SAUER Pantera, un rifle de calidad centroeuropea en 6,5 Creedmoor, que ofrece la versatilidad de poder usarse en PRS o para recechar.



ARMA LARGA

S&W M&P10.....P. 14-16

Analizamos en profundidad uno de los pocos rifles de precisión semiautomáticos que hay en el mercado. Un rifle con precisión SUBMOA en el popular calibre 6,5 Creedmoor.



ARMA LARGA

T/C TCR22.....P. 18-19

Nacida como un clon perfeccionado de la carabina Ruger 10/22, esta carabina destaca por su fiabilidad y asombrosa precisión. Un arma perfecta para IPSC Mini-rifle.



ÓPTICA

LEUPOLD VX-6HD.....P. 22-23

LEUPOLD cambia de distribuidor en nuestro país y recibe nuevo impulso. Analizamos un visor de la gama estrella de caza, perteneciente a esta mítica marca norteamericana.

ARMA BLANCA

Cuchillo "Sabertooth".....P. 26-27



Nos adentramos en la historia de este espectacular cuchillo de supervivencia. Fruto de la experiencia de un viaje a través de EEUU del conservacionista estadounidense Jefferson Spivey.

ARMA CORTA



Walther PPS M2.....P. 28

Walther vuelve a hacer historia con un arma subcompacta monohilera que destaca por su gran capacidad de ocultación. La heredera en polímero de la mítica PPK.

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:
83- Año 2019

Reservados todos los derechos, se prohíbe la reproducción total o parcial por ningún medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabados o cualquier otro sistema, de los artículos aparecidos en este número sin la autorización expresa por el titular del copyright. Armas.es no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores en este periódico.

SIG SAUER MCX

VIRTUS Y RATTLER el salto evolutivo del AR-15

Daniel Álvarez Ibáñez (Armas.es)

Dedicamos nuestro artículo principal a los rifles MCX del fabricante SIG SAUER, una gama que como veremos supone una evolución sobre la conocida plataforma AR-15. De hecho, los MCX VIRTUS son en sí mismos una nueva generación de los primeros modelos MCX presentados en el Shot Show del 2015. Por ello se les ha añadido el apellido VIRTUS, que en latín admite diferentes acepciones, la más obvia es VIRTUD, que en este caso quiere señalar la excelencia y excepcional valía del arma.

En la actualidad los rifles MCX Virtus están fabricados en la fábrica de New Hampshire (EEUU), dados los problemas legales que cada vez más frecuentemente se dan en Europa. Esto ha motivado, que en el viejo continente, solo se mantenga la fabricación de armas de caza y de carácter deportivo principalmente.

SIG SAUER da una vuelta de tuerca al concepto de la modularidad, algo que ya pudimos observar con su modelo de pistola P320. Esta arma admite diferentes configuraciones de tamaño, calibre o componentes, sin apenas herramientas o la intervención de un armero. Por ejemplo, para quitar el guardamanos y acceder al cañón, solo es necesario presionar un pasador delantero. En el caso del cañón, es igual de sencillo, este se haya sujeto al "uper" por dos tornillos Torx T27 cautivos. Simplemente hay que desenroscarlos y tirar del mismo, para realizar la operación inversa con otro cañón y ajustar el guardamanos. Es decir, que para reconfigurar nuestro arma, tan solo necesitaremos un destornillador Torx T27 y un poco de fuerza en nuestros dedos.

Como vemos, esto otorga una enorme flexibilidad y adaptabilidad del arma a diferentes tipos de tareas o misiones. Esta experiencia se ha trasladado a sus rifles, de tal manera se organiza todo un mecano alrededor de un receptor inferior o "lower" de AR-15. Al igual que el arma corta, este

rifle se puede ensamblar en varias configuraciones, tamaños o longitudes de cañón según las necesidades operativas o individuales.

Su imagen externa delata su origen como Modern Sporting Rifle (MSR), se trata de armas semiautomáticas, pero que como veremos, muestran unas características novedosas que suponen un replanteamiento del propio concepto. A continuación, vamos a ver cuáles son esas diferencias.

Características específicas

Empezaremos por lo más obvio y que se advierte a simple vista, los VIRTUS tienen todos sus controles ambidiestros, una buena noticia para los tiradores zurdos. En tanto en cuanto supone una reducción de costos, al no tener que adquirir accesorios que garanticen la adaptabilidad para estos tiradores. Por otra parte, este aspecto también beneficia al 90% de los usuarios diestros, ya que operar un rifle en configuración para zurdos, puede llegar a ser una necesidad. Bien por cuestiones posicionales o porque por ejemplo nos encontremos heridos, siempre se agradecerá una plataforma con esta flexibilidad, especialmente para aplicaciones tácticas y policiales.

Entrando ya en cuestiones más técnicas, comenzaremos por la toma de gases, en lugar de utilizar el habitual Direct Impingement (DI), emplea un sistema de pistón de carrera corta. Siempre ha habido una acalorada discusión en los foros de Internet sobre las ventajas de uno y otro sistema. En general se admite que el pistón permite mantener el sistema de acerrojado más limpio, con un mayor intervalo de



SIG SAUER MCX VIRTUS

mantenimiento y en consecuencia ofrece una mayor fiabilidad.

En el blanco

Parece un AR-15 y se siente como un AR-15, pero es otra cosa, es un salto evolutivo de esta popular plataforma

Complementando este sistema, posee una toma de gases con regulador de dos posiciones. Esto ofrece una importante ventaja, no solo a la hora de emplear supresores de sonido, sino también con algunos tipos de munición especial. Tengamos en cuenta que uno de los cartuchos utilizados por esta arma es el .300

BLK, que en su versión subsónica con la habitual punta de 220 grains, puede quedarse un tanto corto para completar el ciclo del arma por la disminución del volumen de gases.

Otra de sus características peculiares es la carencia de un muelle recuperador y "buffer" estándar, en el interior de un receptor tubular, que condiciona las características de la culata. Este es sustituido por un conjunto de pequeños muelles gemelos, ubicados en el receptor superior o "upper", a lo largo y por encima del soporte del cerrojo. De todas formas, esta solución no es estrictamente nueva, ya que a finales de los 60s se implementó en el Armalite AR-18 o su versión civil semiautomática AR-180. Como tampoco lo es el sistema de montaje del cañón, que se puede ver en el fabricante LMT.

La característica anterior permite reducir el tamaño del conjunto, empleando diferentes culatas abatibles que se enganchan a un riel Picatinny vertical, una de las señas de identidad de este tipo de rifles. Como veremos más adelante, esta solución permite

modelos muy compactos en el segmento de los PDW, con lo que significa eso a efectos de ocultación y transporte. Por otra parte, SIG SAUER ofrece un amplio catálogo de culatas de todo tipo, que permiten ajustarse al tipo de misión o incluso de legislación. Esto último, por ejemplo, permitirá vender las versiones civiles en .300 BLK de estos rifles en nuestro país, ya que como sabéis en el reglamento vigente, las culatas plegables están prohibidas para los rifles semiautomáticos.

En cualquier caso, la gran virtud de SIG SAUER, ha sido mejorar estas tecnologías y aunarlas en un diseño nuevo a partir de un "lower" de AR-15. Obviamente esto representa una ventaja a efectos de ergonomía, formación y entrenamiento operativo. Donde una plataforma conocida, representa una virtud táctica innegable. El único pequeño hándicap, será su mantenimiento básico, que requerirá un pequeño periodo de formación adicional.

MCX vs MCX Virtus

En este apartado señalaremos los cambios más importantes realizados sobre la primera generación y que mostrarán la evolución de la plataforma.

En primer lugar, decir que ninguno de los componentes del grupo de cerrojo del MCX y el Virtus son intercambiable entre ellos. Los tetones u orejetas de la cabeza del cerrojo no son cuadradas, sino redondeadas y de forma cónica.

Los muelles principales del Virtus están cautivos, cuentan con unas tapas de acero y no son extraíbles de las varillas de guía, por lo que estas piezas son más difíciles que se pierdan.

Además, en los primeros MCX, el sistema de gestión de los gases era autoregulado.



Comparativa de cerrojos: cerrojo MCX con muelles gemelos (arriba) vs cerrojo estándar (abajo)



El cambio de cañón tan solo necesita un destornillador Torx T27

Este tenía cierta similitud con el empleado en los M-14, donde una válvula en la parte frontal del pistón, evacuaba los gases sobrantes después de completar el ciclo. Posteriormente se cambiaría a un sistema manual de dos posiciones, donde se regula el flujo de gas dependiendo de su uso con o sin supresor.

Otro de los cambios importantes que tuvo lugar, fue el cambio de una aguja percutora AR-15 estándar a una aguja percutora que está bloqueada en su lugar por una leva. Esta leva bloquea el movimiento de la aguja y se suelta con el martillo cuando este avanza para golpear dicha aguja. Esto hace imposible que la aguja percutora se mueva hacia adelante si se cae el rifle. Aunque para ser honestos, el nuevo cerrojo era en realidad parte de una actualización de seguridad o promulgada por SIG, en respuesta a informes de descargas involuntarias.

La precisión del VIRTUS también ha mejorado con respecto a la primera generación MCX, gracias a las modificaciones realizadas en el cañón, ya que este ha ganado en contorno. Constructivamente en ambos casos y como en habitual en todos los cañones de este fabricante, son amartillados en frío.

En contraste con el MCX, el VIRTUS tiene un disparador de dos estadios denominado "SIG Matchlite Duo", con buenas características, por su corto recorrido y carencia de arrastres significativos. Un gatillo de aproximadamente un peso de 2,040 Kg a

2,720 Kg, en lugar del anterior gatillo estándar militar, que era especialmente criticado por su dureza.

Finalmente señalar que, siguiendo la tendencia del mercado, se ha cambiado el sistema de fijación de accesorios del guardamanos, pasando del KeyMod al M-Lok. Este guardamanos MLOK es único en su forma, es más ovalado que redondeado, con el riel Picatinny tradicional en la posición de las 12 en punto, y las ranuras M-LOK en las posiciones de reloj de las 3, 6 y 9 para toda clase de accesorios. Lo realmente significativo de este rail es que fluye a la perfección en la parte superior del Virtus, tiene un ajuste perfecto que hace que presente a un aspecto monolítico ininterrumpido.

La elección del sistema M-Lok no es casual, ni un capricho. Es muy significativo que en pruebas de resistencia, realizadas por el ejército norteamericano, concluyeron que M-LOK es un sistema más robusto y más estable. Además de mantener repetidamente el "cero" del punto de mira para los accesorios montados durante las evaluaciones de montaje y desmontaje, también mantiene mejor la integridad del riel a pesar de los impactos.

Beneficios de las mejoras

Algo que no hemos mencionado, cuando nos referíamos a esta segunda generación VIRTUS, es de dónde vienen estas mejoras. En este caso SIG SAUER ha tenido la virtud, nunca mejor dicho, de escuchar los

comentarios de las unidades de Operaciones Especiales en todo el mundo. Algunas de ellas han sido el British Special Air Service (SAS) y el 1st Special Forces Operational Detachment-Delta Airborne (Delta Force).

Estas aportaciones, han dado como resultado unas características mejoradas adicionales. El MCX Virtus ofrece una mayor precisión, sin mencionar su nivel de modularidad excepcional, mientras que proporciona una vida útil del arma de más de 20,000 cartuchos sin reemplazar un solo componente o pieza de repuesto. Configurable en más de 500 combinaciones en diferentes longitudes de cañón y calibres, que van desde un estándar de 16" del 5,56 a uno de 11,5" en 5,56 y 300BLK, a 5,5" pulgadas de cañón en 300BLK. La innovación y modularidad del MCX VIRTUS ofrece una fiabilidad inigualable.

Rifles completos vs kits actualizaciones

En la actualidad SIG SAUER únicamente vende rifles completos MCX VIRTUS, pero parece que en un futuro próximo tiene

as son 1:7 y 1:5 y los pesos son 3,4 Kg, 2,6 Kg y 3,2 Kg respectivamente.

Modelo Pistol. Disponible en dos longitudes de cañón, 9" (229 mm) y 11,5" (292 mm), para los dos calibres habituales, 5,56 OTAN y .300 BLK. Con paso de estría 1:7 y 1:5 y los pesos de 3,2 Kg y 3,4 Kg respectivamente.

RESUMEN

El SIG SAUER MCX VIRTUS parece un AR-15 y se siente como un AR-15, pero es otra cosa, es un salto evolutivo de esta popular plataforma. Las bases sobre las que se asienta son: la modularidad extrema y la innovación tecnológica, lo que le permiten convertirse en un arma versátil como pocas.

Pero es que además no defrauda en uno de los aspectos claves que se espera de un arma de vocación militar y policial, su fiabilidad y durabilidad. Porque la precisión, algo que comprobaremos en un futuro próximo, ya sabemos que está en los genes de esta prestigiosa marca alemana.



SIG SAUER MCX VIRTUS SBR en acción

previsto vender kits de actualización para propietarios de AR-15 estándar. Esta es una inteligente iniciativa comercial, que pretende actualizar los antiguos M-16 (full-auto) de departamentos de policía estadounidenses. Estos kits constan de un "upper" completo con el sistema de pistón y una culata plegable. Una buena muestra de la compatibilidad con "lowers" mil-spec que comentábamos anteriormente.

Modelos VIRTUS

Como hemos señalado a lo largo del artículo, esta plataforma de carácter modular admite más de 500 configuraciones, atendiendo a todas las posibles combinaciones de los diferentes elementos que la componen. Aunque como es lógico, su catálogo actual, presenta varias configuraciones prediseñadas.

Modelo Patrol. Disponible en 5,56 OTAN y .300 BLK, tiene una longitud de cañón de 16" (406 mm) con paso de estría 1:7 y 1:6 respectivamente y un peso de 3,6 Kg. Modelo SBR. Acrónimo que se corresponde con "Short Barreled Rifle", se fabrica también en una única longitud de cañón de 11,5" (292 mm) para el 5,56 OTAN y en dos longitudes de 5,5" (140 mm) y 9" (229 mm) para el .300 BLK. Los pasos de estrí-

SIG SAUER MCX Rattler en .300 BLK

Analizamos otra arma de la familia MCX del fabricante alemán que revoluciona un segmento, en este caso el de los PDW (Personal Defense Weapon). Desde la aparición del FN P90 y el HK MP7, no se había producido una aportación significativa a esta categoría de armas. En este caso se trata de una propuesta muy versátil, que hace uso de un cartucho relativamente estándar, sobre una plataforma tan conocida como la del AR-15. SIG SAUER ha sido capaz de solventar los problemas que plantea esta plataforma para crear un rifle ultra-compacto y lo convierte en una referencia en el sector militar y policial.

Existe cierta confusión con el término PDW, acuñado en los 80s por la OTAN. Aunque nosotros nos referiremos a la definición más aceptada entre la mayoría de los expertos, donde el acrónimo PDW se refiere a subfusiles que utilizan cartuchos propios de rifles o que sus características balísticas se asemejan a los de estos. Algo que el SIGSAUER MCX Rattler cumple a la perfección, al emplear el relativamente nuevo cartucho .300 BLK. En los siguientes apartados evaluaremos tanto el cartucho como el arma.



Las opciones de culatas son numerosas



SIG SAUER fabrica diferentes tipos de munición de gran calidad

El .300 BLK

No es posible entender las capacidades y uso del arma, sin antes hacer un pequeño estudio sobre el cartucho que emplea. El .300 BLK tiene como progenitor al cartucho experimental .300 Whisper, desarrollado en 1992 y que en 2009 fue normalizado con unos ligeros cambios por la compañía Advanced Armament Corporation (AAC), siendo certificado por SAAMI en 2011.

ACC había recibido el encargo de ejército norteamericano de desarrollar un cartucho bajo la plataforma AR-15, que fuese fácil y eficiente de silenciar, con mayor alcance, mayor eficacia en la incapacitación de objetivos y sobre todo, con capacidad de perforación de parapetos y barreras. Todo ello dentro de los parámetros de tamaño de un arma similar a la variante silenciada de un HK MP5.

Un apunte importante con respecto a la capacidad de perforación, esta dependerá en gran parte del tipo de punta empleado, el ángulo de entrada y naturaleza de superficie a atravesar. Debemos tener presente, que este requisito se solicitó sobre todo pensando en los parabrisas de los coches y en la casuística de los atentados suicidas con vehículos. En estas situaciones, los proyectiles no solo deben poder atravesar el cristal, sino que deben conservar la trayectoria. Son los proyectiles monolíticos de cobre, los que están presentando mejo-

res resultados en este aspecto. Habiéndose incluso desarrollado proyectiles específicos para esta tarea, caso por ejemplo de los comercializados por la compañía LEHIGH DEFENSE.

El resultado es un cartucho con buenas cualidades balísticas hasta los 300 m en su versión supersónica y con gran capacidad de reducción de sonido en la variante subsónica. Aunque en este último caso, tengo que decir, que habiendo realizado varias pruebas con esta munición en otras armas, su rango de efectividad se reduce hasta los 50 m. Ya que por ejemplo la dispersión a 100 m, incluso con carabinas AR-15 con cañones de 16", es desde mi punto de vista muy elevada, debido a la pérdida de velocidad del proyectil a esa distancia.

El cartucho ya ha sido adoptado por varios cuerpos especiales de diferentes ejércitos y policías, siendo tal vez el más conocido públicamente el Dutch Maritime Special Operations Force (julio 2015). Por supuesto, también figura en los arsenales de los cuerpos dependientes del Mando de Operaciones Especiales de los Estados Unidos (SOCOM).

El Rattler

Al igual que en el caso del cartucho .300 BLK, el subfusil SIG SAUER MCX Rattler nace también como respuesta a los requerimientos del SOCOM, que solicita-

ba un rifle ligero y compacto, destinado a ser operado primordialmente con un supresor de sonido. Conociendo la especialización del cartucho antes citado, no es de extrañar que el desarrollo inicial del arma fuese en ese calibre, seguido inmediatamente por el 5,56x45 mm.

Con estos antecedentes SIG SAUER crea el Rattler, un arma basada en la plataforma AR-15 de su serie MCX, pero extraordinariamente compacta y con la potencia de fuego inherente al rifle del que deriva. Este tamaño se consigue por una parte gracias a su culata plegable y por otra, a su reducido cañón de tan solo 5,5" (140 mm).

Aunque hemos mencionado la herencia MCX, este subfusil no es un mero recorte de un rifle de esta serie, sino que hay un largo trabajo de varios años detrás del desarrollo del Rattler. Este subfusil fue diseñado desde cero para ser lo más discreto posible, al tiempo que conserva algunas de las capacidades y aspectos del resto de los MCX.

La prueba son las significativas diferencias entre unos y otros. Muchas de ellas sugeridas e impulsadas por unidades especiales del ejército norteamericano, que buscaban

con munición supersónica, así como en estabilizar el .300BLK desde el cañón de 5,5". De esta forma fue como surgió el paso de estría 1:5.

Lógicamente estas características hacen que muchas piezas del Rattler, no sean intercambiables con el resto de rifles de la serie MCX. Aunque como decimos, conserva algunos de los aspectos particulares del resto de esta familia, que los diferencian de los AR-15 estándar. Los más característicos son: el ya mentado sistema de retroceso compacto confinado completamente dentro del "upper" y la toma de gases regulable para garantizar su funcionamiento con silenciador.

Como hemos visto cuando hemos analizado la gama VIRTUS, el sistema de muelles gemelos, permite una sorprendente reducción del tamaño del arma. Aunque la consecuencia directa es que la palanca de accionamiento se encuentra ligeramente más alta que en un AR-15 de configuración estándar. Esto permite que el arma se reduzca a menos de 16 pulgadas de longitud total, tan solo 3" más larga que la versión más corta de un MP5, el MP5K ultra compacto. Esto no es una característica estética, sino una ventaja real funcional que proporciona la



A la hora de operar con silenciador hay que cambiar la posición de la toma de gases

aumentar la precisión, la modularidad y la durabilidad del arma. Como ya hemos visto, varias de estas mejoras han acabado plasmándose también en la serie VIRTUS.

- Los tetones u orejetas de la cabeza del cerrojo no son cuadradas, sino redondeadas y de forma cónica. Una solución que evita el mal funcionamiento en condiciones de suciedad extrema, empujando la cabeza más allá de los residuos de carbonilla en la parte trasera del cañón.

- El disparador es de dos etapas denominado SIG Matchlite Duo, que permite un mejor control del arma y una mayor precisión.

- Un "upper" y cañón más gruesos.

- Guardamanos de tecnología M-Lok de MAGPUL.

- Ubicación del puerto de la toma de gases modificado.

- Cañón ultracorto de 5,5" con un paso de estría de 1:5. Gran parte del desarrollo del SIG SAUER MCX Rattler se centró en encontrar la ubicación adecuada del puerto de gases, para optimizar la fiabilidad, tanto con supresor y munición subsónica, como

potencia de fuego de un rifle, en un formato más pequeño que la mayoría de los Small Machine Gun (SMG) o subfusiles que usan calibres de pistola.

En el caso de la toma de gases regulable, cuando se dispara un rifle suprimido, la presión de retorno proporcionada por el silenciador, crea una fuerza adicional en el cerrojo, lo que hace que el ciclo del rifle sea más rápido. Eso puede llegar a ser problemático, pudiéndose volver incontrolable y produciendo interrupciones, además de causar un desgaste excesivo en el mismo. El silenciador, como ya es habitual en este tipo de armas, se coloca de forma rápida sobre la bocacha apagallamas.

Ergonomía y óptica

Tuve oportunidad de probar la versión civil semiautomática, con culata plegable de esqueleto, en Alemania y la verdad es que el rifle es muy manejable, se siente cómodo al operar con él. Una culata que en verdad sorprende, es absolutamente minimalista pero sólida como una roca y más cómoda de lo que cabría esperar. El Rattler



El Rattler con la culata plegada apenas supera las 16" de longitud



Tuvimos oportunidad de tener una pequeña toma de contacto con el RATTLER en Alemania

es casi completamente ambidiestro, con un selector de tiro y botón de retenida del cargador a ambos lados del armazón, solo el botón de retenida del cerrojo se encuentra únicamente en el lado izquierdo.

Su reducido peso de 2,6 Kg, su longitud de 197 mm con culata desplegada y su anchura de 71 mm, hacen que se pueda portar de forma oculta fácilmente de diferentes formas. Desde mi punto de vista, lo ideal es con un arnés y una simple sahariana o una chaqueta, para tener una disponibilidad inmediata. Aunque lógicamente hay otras numerosas opciones, como por ejemplo una bandolera cruzada, maletín, etc.,

obviamente todo ello dependerá de las circunstancias de la operación y entorno. Para utilizar un arnés o una correa, se puede aprovechar una perforación en la parte trasera del "lower" a tal efecto, que permite colocar estos sistemas de amarre a través de un conector "Quick Detach" (QD).

Este subfusil no trae de serie ningún tipo de sistema de miras, dispone de un largo rail picatinny, donde lo más indicado será colocar un dispositivo de punto rojo.

El propio fabricante tiene algunas buenas propuestas, como pueden ser un SIG SAUER ROMEO1 o su afamado

ROME04T, acompañado este último de un magnificador JULIET 3X con montura abatible.

Ventajas funcionales

Los PDW tradicionales, en calibres como el 5,7x28 mm de FN o 4,6x30 de HK, ofrecen una alta especialización contra protecciones balísticas, sin embargo, el Rattler juega a su favor con la baza de la versatilidad. El .300 BLK es un cartucho que puede ofrecer una buena balística terminal o de incapacitación por su contundencia, eclipsando en este aspecto al 5,56x45 mm. Tiene un comportamiento a 300 metros, de aproximadamente un 17% más de energía que el cartucho del Kalashnikov, el 7,62x39 mm y eso siendo disparado desde un cañón de 7".

Por otra parte, como hemos comentado refiriéndonos a la génesis del cartucho, se alcanza una alta reducción del ruido con la munición subsónica. Aunque como he señalado antes, al ser la carga más reducida y la punta más pesada, la típica es de 220 grains, disminuye su rango de efectividad. Ni que decir tiene, que cabe la posibilidad

de utilizar puntas perforantes, ahora bien, su rendimiento será inferior al de los cartuchos antes citados con respecto a la sobrepenetración.

Finalmente, sus características de tamaño y ergonomía lo hacen ideal para operaciones encubiertas en entornos urbanos, que requieran gran capacidad de ocultación del arma y enfrentamiento Close Quater Battle (CQB). Donde su alta maniobrabilidad, potencia de fuego y capacidad de disparar a múltiples objetivos rápidamente, marcarán la diferencia con otros subfusiles.

En el blanco

Tiene una alta maniobrabilidad, potencia de fuego y capacidad de disparar a múltiples objetivos rápidamente

RESUMEN

El Rattler hace honor a su nombre, serpiente de cascabel en inglés, al igual que es ofidio debe su elevada letalidad a su veneno, este subfusil

lo debe a su potencia de fuego con un cartucho propio de un rifle. Un tamaño extremadamente reducido, una buena ergonomía y una fiabilidad a toda prueba, redondean las características de un arma pensada para operaciones encubiertas, el combate urbano y los servicios de protección.

BRILLANTE...



M&P SHIELD M2.0

PEQUEÑA, DELGADA, LIGERA, ERGONÓMICA, CON UN DISPARADOR EXCEPCIONAL Y LÁSER VERDE INTEGRADO DE CRIMSON TRACE



M2.0™
9MM 40s&w



www.borchers.es

Steyr Mannlicher SM12 SX

Vieja escuela centroeuropea y tecnología en .300 Win Mag.

Daniel Álvarez Ibáñez (Armas.es)

En plena temporada de caza y no podíamos dejar pasar la oportunidad de evaluar uno de los rifles mejor valorados por nuestra comunidad de cazadores, el Steyr Mannlicher SM12 SX. Este rifle austriaco, presentado en el 2014, aúna lo mejor de la tradición centroeuropea en la construcción de rifles, con el uso de la tecnología más moderna. El resultado es un rifle con buena ergonomía, ligero, pero sobre todo seguro y preciso. Fiel en esto último a la tradición militar de este fabricante, conocido y alabado por sus rifles de francotirador. Hace unos meses tuve oportunidad de probar otro de sus modelos en calibre .270 Winchester, el CL II SX, y aún sigo sorprendido de los resultados de su prueba de precisión, teniendo en cuenta que no se trata de un cañón ni siquiera semipesado o varmint.

Siguiendo con nuestro procedimiento de análisis habitual, pasamos a desmenuzar cada uno de los componentes que conforman este rifle de caza.

El cañón

Es cañón de acero al carbono y completamente flotado, es uno de sus elementos de referencia, por una parte, su estética exterior identifica al rifle, por otra, su cualidades constructivas y calidad le imprimen esa leyenda de rifle preciso. Es fabricado por un proceso de amartillado en frío, que es considerada una de las técnicas de estriado que más calidad proporcionan. Además, fruto de ese proceso, podemos apreciar de cerca y al tacto que este cañón no es cilíndrico, sino que está formado por 16 planos mecanizados en espiral, que lo hace tan peculiar y motiva que muchos se refieran a él como cañón en hélice. A diferencia de otros fabricantes que emplean este sistema, STEYR no pule sus cañones después del proceso en la máquina de amartillado, haciendo que se mantenga con esta pecu-

liar estética, que personalmente siempre he considerado elegante y por supuesto distintiva. Al igual que la acción, tiene un acabado protector anticorrosión y antirreflejos denominado MANOX.

La longitud del mismo varía con el calibre que elijamos, desde las 22" (560 mm) hasta las 25" (635 mm). En el caso del .300 Win. Magnum que analizamos, se trata del más largo de los empleados. De acuerdo a información proporcionada por STEYR, la longitud está optimizada al contorno de los mismos y al calibre que disparan. Es lógico pensar que un cañón destinado a un calibre potente tenga mayor longitud, para quemar la mayor cantidad del propelente e imprimir velocidad al proyectil. Por otra parte, en la boca está finalizado por una corona de doble plano retraído, algo más propio de los rifles de competición que de los de caza, que preserva el estriado de golpes en la punta que pudieran alterar la precisión.

A diferencia de los constructores norteamericanos, los europeos no son proclives a terminar sus cañones en rosca. La razón hay que buscarla en la legislación, más restrictiva en nuestro continente que en EEUU, donde pagando una tasa de 200 USD, es posible acoplar un silenciador al arma. Además de acuerdo a nuestras informaciones, se avecina un cambio legislativo en aquel país que posiblemente deje sin efecto dicha tasa.

Miras

Es otro de los elementos distintivos del rifle con respecto a sus competidores norteamericanos, la existencia de unas miras de back-up. Algo que es de valorar, porque seguro a más de uno de nosotros le ha pasado que moviéndose por el campo ha golpeado el visor, perdiendo el centrado o aún peor dañando la lente. Unas miras adicionales de este tipo, son una garantía para



El Steyr Mannlicher SM12 SX posee una impresionante precisión

no terminar de arruinar la jornada de caza. Aunque tengo que decir que existe el mismo rifle sin miras adicionales.

Sorprende que estas no sean completamente metálicas, ya que el plano del alza, que es ajustable en deriva y el punto de mira que lo es en altura, son de polímero de alto impacto, posiblemente un compuesto de nylon y fibra de vidrio. Sin duda esto hace que el golpe que pudieran sufrir tenga que ser muy fuerte para dañarlas, ya que, a diferencia de las metálicas, no tienen un punto previo de deformación.

El punto de mira, en forma de cuchilla, adicionalmente posee un sistema de resorte, que le permite pivotar, dotándole de cierta protección ante posibles golpes fortuitos. Este último está instalado sobre una base metálica en rampa, que está estriada para evitar reflejos. Ambas son regulables mediante sendos tornillos. Desde mi punto de vista, la inclusión de estas miras semi-metálicas en el cañón del arma, está conseguida con gran estética.

Acción y cerrojo

Entramos en otro de los apartados que diferencian a esta marca de su competencia y que son partes de sus señas de identidad. En este modelo el tamaño de la acción es igual para todos los calibres en que se fabrica, es decir, es una acción larga para todos, mecanizada sobre un sólido bloque de acero. La preocupación por la solidez se delata en que posee una relativamente pequeña ventana de expulsión, para ganar aún más en rigidez estructural. Esta acción tiene una longitud aproximada de 7,75" (197 mm), es de formas redondeadas y se asienta sobre la culata mediante un sistema de pilares de aluminio.

El sistema de cerrojo es una evolución del aclamado sistema SBS (Safe Bolt System), el acerrojamiento se realiza en la acción, no en la parte trasera del cañón como por ejemplo la serie 700 de Remington. Pero no por ello es menos resistente, ya que el

cerrojo de cuatro tetones, acerroja a 60° dentro de un casquillo de seguridad en el interior de la acción. Encapsula totalmente las cuatro orejetas del cerrojo y la uña extractora. La cabeza del cerrojo se alinea con precisión al culote del cartucho, asentado en la recámara del cañón. Este sistema está considerado uno de los más seguros del mundo, por su resistencia ante cualquier sobrepresión producida por un cartucho defectuoso u obstrucción del cañón. Para esta circunstancia tiene dos orificios, que quedan a la vista desde la ventana de expulsión cuando el cerrojo está cerrado, así podrán evacuarse los gases preservando la integridad del arma y tirador.

Como hemos mencionado, el cerrojo está construido por una sólida pieza de acero con dos pares de tetones, los dos principales y dos secundarios detrás de estos, para seguridad adicional y que son de menor tamaño. Tiene acanaladuras en el cuerpo para garantizar el acerrojamiento en condiciones difíciles, por residuos de pólvora, barro, hielo u otros residuos. La extracción de la vaina percutida se realiza a través de una especie de uña pivotante, y la eyección se realiza mediante una varilla tipo émbolo en la cara de la cabeza del cerrojo. El funcionamiento del cerrojo difiere con respecto a la versión original del SBS, en este caso solo admite una posición, no dos. Es decir, pierde la segunda posición de plegado de la maneta y bloqueo para transporte.

Con respecto a su funcionamiento, este es extremadamente suave y sin ningún tipo de holguras. Uno de los rifles de cerrojo con accionamiento más fluido de los que he probado, transmitiendo una sensación de ajuste y precisión. La maneta es cómoda de accionar, marca de la casa, de las denominadas "mango de cucharilla" o "lágrima". Aunque es posible pedirla terminada en bola, para aquellos que busquen un accionamiento más rápido. Un último apunte, carece de seguro de cerrojo, para sacarlo hay que presionar el gatillo hacia atrás y tirar de él.



El cañón muestra su peculiar contorno de hélice



Insertos de goma antideslizante en las áreas de agarre de la culata

Disparador y seguridad

El sistema de seguridad ha sido completamente rediseñado, con respecto a la tradicional rueda de tres posiciones presente en la gama CL. Este sistema no suele dejar indiferente a nadie, o se le adora o crea rechazo. Personalmente creo que una vez te acostumbras, es un buen sistema y un referente en la industria. De todas formas, para aquellos que prefieren un sistema más clásico en su funcionamiento, STEYR presenta en este rifle una alternativa a su sistema de rueda.

En este caso se trata de un sistema manual de armado / desarmado del mecanismo de disparo, mediante un interruptor en el lomo del pistolete, denominado HCS (Hand Cocking System). Para tensar el mecanismo solo tendremos que desplazarlo hacia delante con el dedo pulgar. El destensado exige presionar un botón ubicado en el propio cuerpo del botón y deslizar el interruptor hacia atrás. Es decir, funciona simultáneamente como decocker y seguro, sin presionar el botón central del interruptor, no es posible empujarlo hacia abajo para que descomprima el muelle de la aguja percutora y active la seguridad. Tengo que decir que la acción es sumamente intuitiva, silenciosa y es relativamente suave en su funcionamiento.

El disparador tiene un gatillo de dos posiciones, normal y pelo o directo, muy del gusto de Centroeuropa. En modo normal requiere una fuerza de 0,800 kg y empujándolo hacia delante para que alcance la posición de pelo, tan solo se necesitan de 0,230 kg para desencadenar el disparo. Un peso en modo normal que conjuga precisión y seguridad, lo suficientemente ligero para alcanza una buena precisión, pero también con la suficiente resistencia para que no se llegue a disparar por una caída fortuita del arma. Aunque obviamente, el modo pelo solo se debe activar instantes antes de realizar el disparo, en este modo hicimos algunas pruebas de resistencia al disparo fortuito. Dejamos caer el arma sobre la culata a cierta altura y pudimos comprobar que el golpe tiene que ser muy fuerte para que se produzca un disparo accidental.

Además, tiene un inteligente sistema de seguridad asociado al seguro y mecanismo de disparo, para evitar disparos accidenta-

les. Si tenemos el gatillo en modo pelo y ponemos el seguro, el gatillo pierde esa posición de pelo automáticamente, pasando a posición normal. También estando en posición de seguro, no es posible colocar el gatillo en modo pelo. Para finalizar con la seguridad, decir que el cerrojo tiene en su parte trasera un perno que actúa como indicador visual y táctil, que muestra su estado, armado o no.



Son visibles los dos pares de tetones y las acanaladuras para garantizar el acerrojado

Culata y cargador

La culata es de polímero de alta resistencia en color verde oliva, como hemos comentado en otros artículos, los materiales compuestos tienden a imponerse cada vez más en este elemento. Aunque tal vez son los fabricantes centroeuropeos los que más resisten, con todavía una numerosa oferta de referencias en madera en sus catálogos. La belleza de la madera es obvia, sobre todo cuando está elegantemente trabajada, caso de los rifles de este fabricante.

Aunque las ventajas del polímero ante las condiciones climatológicas adversas y resistencia a la rotura son insuperables. En el caso de la culata que nos ocupa, las zonas de agarre, pistolete y guardamanos, están reforzadas con placas de goma negra antideslizante, que hacen las funciones de las zonas con picado en las culatas de madera. En el pomo del pistolete, se encuentra el logo del fabricante grabado en una placa de metal, cuidadosamente incrustado en el polímero.

En cuanto a su perfil, la culata es recta sin formas para la carrillera o recrecidos laterales, con una base perfectamente plana en la parte ventral del guardamanos. Esta últi-

ma característica favorece los apoyos de oportunidad, que podemos encontrar en nuestra actividad cinegética. Tiene una cantonera blanda y muy funcional de un grosor de 15 mm, que permite una absorción efectiva del retroceso gracias a su elasticidad. En la parte ventral de la culata tenemos los habituales pernos para enganchar la correa portafusil o el bípode, si vamos a utilizar los dos elementos, necesitaremos decirle a nuestro armero que añada uno adicional en la parte delantera del mismo.

El cargador a tresbolillo es completamente de polímero, tiene capacidad para tres cartuchos (cuatro en las versiones no magnum) y es un ejemplo del cuidado por el detalle que muestra este rifle. Está sujeto al armazón por dos pestañas laterales, fácilmente accesibles por dos rebajes, en los laterales del guardamanos. Además, tiene curiosamente dos posiciones o niveles de inserción, el normal de cualquier cargador para alimentar la recámara del arma y una posición más retraída de seguridad. Esta última hace que podamos transportarlo puesto en el arma sin necesidad de llevarlo en un bolsillo y permite una rápida vuelta a la operatividad, con tan solo un ligero empujón hacia dentro.

Prueba de tiro

Para nuestra habitual prueba de precisión, nos desplazamos al Campo de Tiro de Brezales en Cantabria. Contamos con una climatología excelente, una temperatura entorno a los 24° y ausencia de viento. Al

tratarse de un rifle netamente de caza, seguimos un protocolo de tandas de tres disparos en un tiempo máximo de cinco minutos, con descansos entre tandas de aproximadamente 10 minutos. La posición de tiro fue sentado, desde una mesa tipo Bench Rest con un banco de tiro Caldwell modelo Lead Sled DFT II. El visor empleado fue un Bushnell Elite Tactical XRS 4,5-30x50, con retícula MIL-DOT en segundo plano focal. Las anillas usadas fueron unas WARNE Tactical. La munición fue recargada, utilizando las nuevas puntas específicas para caza a larga distancia, las BARNES LRX de 175 gr, que son las conocidas TTSX, pero con mayor coeficiente balístico.

Los resultados obtenidos son los que cabía esperar, con una precisión submoa sostenida, logramos una impresionante diana de 0,42 MOAs. Previamente, al tratarse de un rifle nuevo, sometimos al arma a un rodaje de 25 disparos, con limpieza tras cada disparo empleando los limpiadores de clase militar M-Pro 7 Gun Cleaner y M-Pro 7 Copper Remover.

RESUMEN

El Steyr Mannlicher SM12 SX es un rifle austriaco, que sigue los cánones de lo que es un rifle de calidad centroeuropeo. Sus señas de identidad son la seguridad y la precisión, pocos rifles en la actualidad cuentan con tantos sistemas de seguridad que además sean tan poco intrusivos con la normal operativa del rifle. Además, con un peso 3,4 kg y un calibre tan potente como el .300 Win Mag, tenemos un arma muy polivalente, válido para cualquier modalidad de caza que practiquemos. Esto último, lógicamente adecuando la munición para cada circunstancia de uso.

Agradecimiento

Agradecemos a BORCHERS, distribuidor exclusivo STEYR-MANNLICHER, WARNE y BUSHNELL para España, la cesión del material elaboración de este artículo.

www.borchers.es



Tres disparos a 100 m con munición recargada con puntas de 175 grains BARNES LRX, 0,42 MOAs

SAUER S100 Pantera

Calidad centroeuropea en 6,5 Creedmoor

Daniel Álvarez Ibáñez (Armas.es)

De un tiempo a esta parte, las grandes marcas de rifles centro-europeas, han empezado a posicionarse en segmentos de mercado, que hasta hace poco les resultaban ajenos. De tal manera, que sin renunciar a su calidad, están ofreciendo gamas de entrada a la marca de precio relativamente económico. Rifles de cerrojo de elaborada factura y precisión SUBMOA, pero accesibles en precio a otra clientela.

Lógicamente el que un arma de fuego presente esos niveles de exactitud en los disparos, solo es posible si sus componentes y procesos de fabricación son de calidad. Es por ello, que las marcas consideradas de lujo, que tradicionalmente solo ofertaban rifles de alto precio, juegan con ventaja y han decidido diversificar su catálogo de productos incluyendo, muchas veces por primera vez, este tipo de armas.

Es en esa dinámica, donde se encuadra el rifle que analizamos en este artículo, el SAUER S100 Pantera. J. P. Sauer & Sohn es la marca de armas más antigua de Alemania, su fundación data de 1751 y en la mente de cualquier cazador esa marca evoca rifles de muy alta calidad y lujo centroeuropeo.

Los primeros modelos de la gama S100 fueron presentados en 2017 y en la actualidad están disponibles siete modelos diferentes. Estos rifles tienen diferentes variaciones en los precios, dependiendo del acabado y culata que empleen. Para nuestro análisis, hemos elegido la versión más táctica, el S100 Pantera que tiene un precio de catálogo de 2.320 euros.

Pasamos a evaluar en detalle las características del rifle, sometiéndolo además a nuestro habitual banco de pruebas.

Características generales

A primera vista se advierte que se trata de un modelo compacto, por su cañón de 20" (508 mm) y longitud total que es de 1010 mm. Al tenerlo en la mano, se siente rápi-

damente que es un rifle ligero y manejable, la báscula arrojó un peso de 3,58 Kg. Estas características hacen de él un arma polivalente, válido para la caza en la modalidad de recechos, uso táctico y por supuesto, tiro deportivo. Como veremos cuando nos adentremos en sus características técnicas, este modelo y especialmente en el calibre 6,5 Creedmoor, se postula como un buen candidato para la nueva modalidad deportiva de moda en España, las Precision Rifle Series (PRS), desde hace poco tiempo implantada en nuestro país.

La acción

Si algo caracteriza a las armas de los fabricantes norteamericanos, es la versatilidad que normalmente ofrecen a la hora de poderlas personalizar. Existe una especie de simbiosis entre la industria de accesorios creada alrededor de las mismas y los métodos de fabricación de las marcas, que facilitan la sustitución de componentes o la modificación de los mismos de forma más o menos fácil. Digo esto porque en algunos rifles europeos, incluidos los de otras gamas de la propia SAUER, suelen por ejemplo ensamblar los cañones sobre las acciones de forma casi permanente.

Para ello calientan la acción y embuten el cañón a presión, en SAUER este proceso se denomina "Heat-Lock", de tal manera que queda acoplado prácticamente de forma fija. Haciendo imposible que, un armero dotado de un utillaje estándar, pueda realizar una sustitución de un cañón original. Esta es una operación que solo puede ser realizada por el fabricante.

Este no es el caso de los rifles de la gama SAUER S100, donde el fabricante centroeuropeo ha seguido el patrón más habitual



El SAUER S100 Pantera tiene una magnífica relación calidad-precio

En el blanco

Es un rifle preciso y polivalente, que puede ser utilizado para recechar y para competir en la pujante modalidad PRS

norteamericano y ha roscado el cañón a la acción. Ahora bien, con el objeto de conseguir un "headspace" preciso, utiliza un anillo intermedio entre la base del cañón y la sección interna de la acción, donde se produce el acerrojado.

Por una parte, esta pieza ofrece un tope claro a la hora de roscar el cañón sobre la acción. Por otra, elimina la necesidad de un especialista en mecanizado del asiento de la cabeza

del cerrojo, que asegure el "headspace". Algo que como sabemos no solo es importante de cara a la precisión del rifle, sino que, si está mal ejecutado, puede comprometer su integridad estructural.

El empleo de estos anillos supone un tipo de fabricación más sofisticada y por tanto algo más costosa, por el contrario, proporcionan ahorro en el tiempo de montaje, la menor dependencia de artesanos especialistas y la reducción en la tasa de acciones desperdiciadas.

Otros aspectos interesantes a señalar en el caso de la acción, es que las perforaciones superiores para colocar un carril o sistema de base, sigue el patrón de las del Remington 700. Este es un movimiento hábil, en tanto en cuanto, proporciona una ingente cantidad de posibilidades de montaje de la óptica, al tratarse de un estándar de facto en el mercado.

Mención destacada merece su sistema de encamado EVER REST, que aísla a la acción de la culata, asegurando la repetibi-

lidad de las condiciones del disparo. Se trata de una reducida cama de aluminio, realmente hablamos de un pequeño cubo, que conecta con la acción en su parte anterior a través de un solo perno.

Finalmente quiero señalar, que la ventana de expulsión presenta el tamaño justo, para poder introducir cartuchos manualmente de forma cómoda, pero manteniendo toda la solidez estructural y sin comprometer la expulsión de las vainas percutidas.

El cerrojo

Refiriéndonos al cerrojo decir que la cabeza de este cuenta con tres tetones y que se acerroja a 60°. Lo que proporciona una elevada velocidad de ejecución, complementada por una inusitada suavidad del funcionamiento del mismo. Es muy significativo lo fluido que es en todo su recorrido, sin ningún parón o arrastre, una característica reconocida como marca de la casa. Un activo sin duda importante a la hora de repetir el disparo en caza o en competición deportiva, donde pueden darse múltiples objetivos simultáneamente o es necesario corregir impactos fallidos. Señalar también a este respecto, que la pera de la maneta está bien resuelta (en cuanto a forma y tamaño), invitando a acerrojar con rapidez, incluso con guantes.

El sistema para alimentar un cartucho en la recámara, se sirve de uno de estos tres grandes tetones de la cabeza del cerrojo. En la posición de desacerrojado, uno de los tetones queda en posición de las seis en punto, siendo este quien empuja desde atrás el culote del cartucho que le proporciona el cargador bifilar. El uso de un cargador bifilar con fiabilidad es posible frente a un monohilera, gracias precisamente a las generosas dimensiones de los tetones. Porque es capaz de alcanzar, tanto cartuchos que se le sirven por la derecha como



El cerrojo tiene dos eyectores en su cabeza que garantiza la exoulsión de las vainas percutidas



Se pueden observar las tres posiciones del seguro

por la izquierda. La consecuencia de todo ello, es que tenemos un sistema de alimentación sin interrupciones incluso en los calibres con vainas más estrechas.

Algo que pudimos constatar durante la sesión de pruebas, es la energía con la que las vainas salían despedidas al retraer el cerrojo. Una vez examinada la cabeza del mismo, pudimos verificar que tiene una configuración de dos eyectores opuestos a la uña extractora. Esta última está situada en el tetón que queda a la vista, desde la ventana de expulsión, cuando desacerrojamos.

De esta forma, el fabricante alemán garantiza un ángulo idóneo de 90° para conse-

guir una expulsión limpia, constante y sin interrupciones. El tema del ángulo, puede parecer una nimiedad, pero si tenemos un visor colocado casi al ras de la acción, que por ejemplo posea una torreta de deriva sobredimensionada, pueden producirse atascos al golpear las vainas en dicha torreta, debido precisamente a que el ángulo no es el adecuado.

Seguridad

En relación con el cerrojo, referirnos al sistema de seguridad del arma que es de tres posiciones. Se trata de una palanca situada en el lado derecho de la acción, que se ayuda de un grafismo de dos puntos blancos y uno rojo, para señalar la posición

exacta de este control. En la posición más adelantada, en el punto rojo, está la posición de fuego. En la intermedia, la de seguro que permite acerrojar pero no disparar. En la tercera y más retrasada, se bloquea el cerrojo y el disparador. Además, completa el sistema de seguridad, que el cerrojo en su parte trasera posee un avisador visual y táctil de armado de la aguja.

El seguro de extracción del cerrojo posee una disposición clásica, está situado en el lateral izquierdo de la acción. También puede observarse, con el cerrojo cerrado y a través de la ventana expulsora, un orificio en la parte delantera. Se trata de un elemento de seguridad para la evacuación de gases, en el caso que se llegue a producir una sobrepresión por un cartucho defectuoso o una obstrucción del cañón. De esta manera se garantiza la integridad del arma y lo que es más importante, la del tirador.

El cargador

El diseño del cargador, completamente de polímero, responde a las características antes señaladas del sistema de alimentación, mediante el empuje del tetón inferior de la cabeza del cerrojo. Tiene un tamaño algo sobredimensionado porque utiliza una rampa plana que hace de guía a dicho tetón, para que su aproximación a la parte trasera del cargador sea centrada de forma precisa. En definitiva, se trata de asegurar una alimentación sin interrupciones.

Su configuración bifilar, le permite albergar cinco cartuchos estándar o cuatro de tipo magnum, todo ello sin que llegue a sobresalir un ápice del perfil inferior de la culata. Para su extracción, tiene por delante una hendidura circular que alberga el seguro de retenida. Un buen detalle este último, que cumple una doble función, por una parte, facilita su localización de manera táctil y por otra mantiene el "vientre" de la culata completamente plano, para poder aprovechar apoyos de oportunidad.

El cañón

Como cualquier tirador o cazador sabe, la calidad del cañón es uno de los elementos clave en la precisión de un arma de fuego. SAUER es uno de esos fabricantes que, gracias a su larga historia y experiencia, tienen una bien ganada reputación por sus cañones precisos. Este se fabrica, mediante la técnica de amartillado en frío, en el mismo sitio que los de las otras marcas pertenecientes al mismo grupo Luke /Ortmeier, concretamente Blaser y Mauser, toda una garantía.

Este es flotante, de grado match y de contorno denominado pesado, con un diámetro de 19 mm (0,75") y una longitud de 508 mm (20") para el caso de los calibres estándar y de 559 mm (22") para los magnum. Para el cartucho 6.5 Creedmoor, el empleado en el rifle evaluado, el paso de estría es de 1:8,66.

EL LUGAR IDÓNEO PARA...

GRANDES

INNOVACIONES

Más de 1.500 expositores de todo el mundo, novedades prometedoras de los fabricantes y tendencias internacionales en el New Product Center – **asegúrese de estar en el lugar adecuado en el momento oportuno:**

IWA.INFO/READY

8 – 11.3.2019

NÜRNBERG, ALEMANIA

IWA
OUTDOOR
CLASSICS 2019

High performance in target sports,
nature activities, protecting people

NÜRNBERG MESSE

Acceso exclusivo a compradores profesionales. Acreditación imprescindible.



Los principales ajustes de la culata se realizan a través de dos ruedas dentadas de aluminio

Además, está acanalado y termina en una rosca con paso de hilo M17x1. Los cañones roscados son algo ya habitual en casi todos los rifles nuevos, sobre todo aquellos que pretenden venderse en el mercado norteamericano. El acanalado es bastante pronunciado, por lo que representa una reducción significativa del peso y un aumento en la velocidad de disipación del calor generado por los disparos.

Con lo que respeta al acabado del mismo, este es en "Cerakote" en color "Black Recon", otro guiño a la estética táctica. Este tratamiento es un recubrimiento cerámico considerado una de las protecciones más efectivas y duraderas contra la corrosión. Es mítica y conocida, la inmersión de armas con este recubrimiento en tanques con agua con una alta concentración de sal, que al cabo de días salen sin marca de corrosión alguna.

El disparador

Para completar la ecuación de la precisión, es necesario contar con un disparador de calidad y el del S100 lo es. De un solo tiempo y recorrido ultracorto, viene con un peso de serie de aproximadamente 1,350 Kg, que es lo que arrojó de media nuestro medidor LYMAN. Aunque es regulable entre 1,0 Kg hasta los 2,0 kg, para ello tiene un tornillo de regulación situado en la parte superior del gatillo. Presenta dos ventanillas, por una parte, es accesible desde el exterior sin necesidad de desmontar el arma, por otra, su correcta ubicación no interfiere en ningún momento con el dedo del tirador.

Aprovecho para comentar que, algún usuario especialmente minucioso, puede detectar un micro "overtravel". Personalmente no considero que se pueda considerar como tal. Este imperceptible desplazamiento tras el "crisp", supone una garantía de funcionamiento en condiciones climatológicas adversas. He visto algunos disparadores, en otras marcas, carentes de este micro recorrido, que se quedaban completamente atorados en condiciones de frío intenso.

Culata

La culata es la que sin duda otorga la apa-

riencia táctica al Pantera, dentro de la gama S100. Está construida en un material sintético que tiene un buen tacto áspero y algo rugoso, haciendo que la mano se adhiera de forma firme. Esta característica general evita tener que añadir texturizados específicos o láminas de goma, para las áreas de habitual contacto con las manos, proporcionando a la culata una estética uniforme y elegante.

Su ergonomía es notable, por una parte, su carrillera fácilmente ajustable, mediante dos tornillos situados en el lado derecho de la culata. Por otra su cantonera graduable lateralmente y en altura, utilizando una llave tipo Allen.

Eso con respecto a lo más evidente, pero tiene otros detalles muy interesantes, como el pistolete moldeado y recto, que permite una cómoda posición de tiro en cualquier circunstancia, por supuesto, incluido también tumbado.

Citar que la culata es completamente simétrica, pero que las ruedas de regulación para la carrillera, pueden suponer un pequeño incordio para los tiradores zurdos.

Al igual que el pistolete, el guardamanos está sobredimensionado para permitir un agarre cómodo y firme. Es precisamente en la zona recreada del mismo, donde se aprecian tres ventanillas por cada lado para aumentar la ventilación del cañón.

Además, su parte ventral es especialmente ancha y perfectamente plana, para garantizar unos buenos apoyos de oportunidad durante nuestra actividad cinegética o táctica. En línea con esto último, está su perfil en pendiente, que permite fáciles correcciones en altura deslizando el guardamanos sobre la superficie de apoyo. Por supuesto, no podían faltar los bulones estándar de enganche para correa y bipode. Finalmente, señalar otro aspecto destacable, el corte inferior del culatín. Esta característica permite pasar nuestra mano débil por debajo, para una posición cómoda de tiro.

También es perfecto para colocar un saquete culatero y ejercer el control de altura sobre el rifle, pinzando o aliviando la presión sobre las orejetas del mismo.

Prueba de tiro

Para el test de precisión nos desplazamos a uno de nuestros habituales campos de tiro colaboradores, BREZALES TIRO, situado en Cantabria. Las condiciones ambientales fueron buenas, sin nada de viento y con una temperatura que osciló durante la prueba entre los 10° y 15°. La distancia de tiro fueron 100 m y empleamos nuestra habitual metodología de cinco disparos en seis minutos, con descansos entre series de 10-12 minutos aproximadamente. En cuanto a la posición de tiro, esta fue sentado empleando un banco de tiro CALDWELL Lead Sled DFT II, con el objetivo de minimizar el efecto del tirador.

El visor que se nos proporcionó con el rifle fue un MINOX ZP5 3-15x50, con retícula iluminada MR5 en primer plano focal. Un visor poco conocido dentro del mundo táctico y deportivo, que nos sorprendió muy positivamente por su gran calidad óptica y mecánica. Empleamos munición original y recargada, la original fue NORMA Match con puntas de 130 grains y en la recargada empleamos puntas de 140 grains.

ron con la munición recargada, consiguiendo una mejor diana de 0,68 MOAs. Este resultado está dentro de lo esperado por la calidad del equipo. Aunque como suelo decir, presenta un gran recorrido de mejora con una más estudiada recarga y un mayor conocimiento del comportamiento del rifle.

RESUMEN

SAUER se posiciona con fuerza en un segmento que hasta el año pasado no había tocado. Como era de esperar, nos ofrece un producto de calidad, pero esta vez a un precio relativamente asequible, que sin duda le hará que nuevos clientes se acerquen a esta emblemática marca. Con un precio de lista de 2.320 euros, se convierte en una excelente opción de entrada en el mundo SAUER, con un rifle además realmente polivalente. Sus claves son: tamaño compacto, contenido peso y excelente precisión.

Agradecimiento

Agradecemos a EXCOPESA, distribuidor exclusivo SAUER, MINOX y NORMA



El cañón viene roscado y acanalado

Después de realizar un pequeño rodaje previo de unos 25 disparos, con diferentes intervalos de limpieza, realizamos varias series con ambas municiones. Como era de esperar, los mejores resultados se obtuvie-

para España, la cesión del material necesario para la elaboración de este artículo.

www.excopesa.es



Durante la prueba de precisión obtuvimos una increíble agrupación de 0,68 MOAs a 100 m



NOT CALLED SILVER OR BRONZE
FOR GOOD REASON

GOLDEN EAGLE[®] HD

RIFLESCOPE

Especialmente diseñado para la competición a todas las distancias, F-Class, Bench Rest, etc.
El zoom óptico 4x, el ajuste de paralaje lateral, la buena relación de distancia ojo/ocular, junto con la robustez del tubo principal construido partiendo de una sola pieza, asegura el éxito en tu próxima competición.



www.bcnoutdoor.com - Tel. 93 897 47 82

Smith & Wesson M&P10 PC

Semiautomático con precisión de cerrojo en 6,5 Creedmoor

Daniel Álvarez Ibáñez (Armas.es)

Analizamos en este artículo un rifle que está dando mucho que hablar entre la comunidad de tiradores deportivos, cazadores y operadores en EEUU. Se trata del Smith & Wesson M&P10 Performance Center, un rifle semiautomático basado en la plataforma AR-10 en calibre 6,5 Creedmoor, que hace de la precisión su bandera. Aprovechando las cualidades de precisión inherentes a dicho cartucho, los artesanos del Performance Center (PC) personalizan un rifle estándar en busca de la máxima precisión.

El resultado es un arma que, con munición adecuada, es capaz de obtener agrupaciones de cinco disparos por debajo del MOA. Algo extraordinario, si consideramos que nos estamos refiriendo a un rifle semiautomático operado por gases. Esto ha motivado que en EEUU sea una de las armas preferidas para la división "Gas Piston" de la modalidad Precision Rifle Series (PRS), recién implantada en España, donde se premia la combinación de precisión y velocidad. Además, aunque es un poco más pesado de lo que se espera de un rifle para recechos, cualidades no le faltan para proporcionar un magnífico desempeño en el ámbito cinegético.

El cartucho 6,5 Creedmoor es actualmente uno de los preferidos entre los tiradores de larga distancia en EEUU. Su impresionante precisión, trayectoria plana, alcance, dulzura en su retroceso y compatibilidad con los cargadores del .308, lo han convertido en más que un calibre de moda. Se dice de él que tiene la balística de un .300 Win Magnum y menos retroceso que el .308 Win. Es por ello, que no es de extrañar, que el Performance Center se

haya decidido por este calibre para crear un rifle semiautomático de precisión.

Desde el 2016 se ha producido un aluvión de nuevos rifles para este cartucho por diferentes fabricantes, algo que ha tenido una consecuencia importante en la actualidad y es que el 6,5 Creedmoor es el segundo cartucho más vendido por Hornady, sólo por detrás del .223. Por cierto, ya lo analizamos en profundidad hace unos meses en otro de nuestros artículos.

A continuación, pasamos a desglosar todas las características y funcionalidades del rifle, como habitualmente hacemos en nuestras evaluaciones.

Performance Center (PC)

Este es un término o a veces acrónimo, que podemos ver incluido en la denominación de varias armas del gigante norteamericano Smith & Wesson. Para los que no lo sepan, el Performance Center es donde la tecnología moderna de fabricación de armas, se combina con la artesanía más tradicional. Físicamente se trata de una pequeña área de fabricación acotada, en el interior de las instalaciones principales de producción. Los armeros artesanos de ese centro, se especializan

en llevar las armas de producción al siguiente nivel en términos de estética, fiabilidad y precisión.

La gente del PC selecciona, de las líneas de producción diferentes armas, tanto rifles como pistolas y revólveres, luego deciden cómo pueden crear versiones de alto rendimiento de las mismas, al aplicar piezas mejoradas y procesos de fabricación personalizados, muchos de ellos manuales. El

En el blanco

El Performance Center (PC) es donde la tecnología moderna, se combina con la artesanía más tradicional de fabricación



El Smith & Wesson M&P10 PC posee una extraordinaria precisión

resultado son armas de alta tecnología, prácticamente artesanales, con un alto rendimiento y fiabilidad.

El M&P10 como base

Como hemos señalado en el apartado anterior, el PC selecciona armas de diferentes líneas de producción y les introducen

Es desde esta configuración básica, sobre la que en el PC irán sustituyendo componentes y realizando mejoras, cuyas características detallamos a continuación.

Dimensiones y peso

La longitud total del arma es de 1003 mm (39,5"). Con el respecto al peso del rifle



La base sobre el que se ha desarrollado el M&P10 PC es el modelo Sport

numerosas mejoras. En este caso, el rifle base para la creación del Smith & Wesson M&P10 PC, es el M&P10 OPTIC READY en .308 Win. Este último no puede estar a la venta en nuestro país por cuestiones de legislación, ya que ese calibre está prohibido en configuración semiautomática.

El rifle parte de los mismos componentes básicos que cualquier M&P10. Los "upper" y "lower" están fabricados en aluminio 7075-T6 y tienen un acabado negro anodizado para proteger la superficie frente a corrosión y arañazos. El ajuste y acabado del rifle son muy buenos. La parte superior se acopla con el receptor inferior sin un ápice de bamboleo y no se perciben ruidos tipo "sonajero" en el arma. El cerrojo, la toma de gases y la aguja percutora están tratados con cromo.

este es de 4,10 Kg, como he comentado en la introducción, no es un rifle ligero. Ha sido diseñado para ser una plataforma sólida y estable, cuyo objetivo primordial es colocar proyectiles de forma precisa a larga distancia. Personalmente creo que, con una buena correa, es una opción perfectamente asumible para recechos complicados, aunque obviamente nos debe acompañar una buena forma física.

El cañón y cerrojo

Esta es la primera y más importante mejora, se cambia el cañón de contorno ligero en .308 Win y 18", por uno de contorno medio en 6.5 Creedmoor y 20". Este está construido en acero al carbono 4140, con un paso de estría 1:8 y estriado asimétrico de patrón ruso 5R. Como hemos señalado



Su precisión y ergonomía lo hacen una opción perfecta para la división "gas piston" de PRS



La toma de gases está adelantada, justo al borde del final del guardamanos

en otros artículos, sus principales ventajas son dos: menor rozamiento del proyectil con el ánima y mayor facilidad de limpieza de la misma. Las consecuencias de un menor rozamiento son a su vez, un menor calentamiento del cañón y en consecuencia un mantenimiento continuado de la precisión durante más tiempo y por supuesto menor desgaste a largo plazo.

Sin duda algo importante en un rifle de cadencia semiautomática, donde se repiten los tiros a mayor velocidad que en uno de cerrojo. Tampoco debemos obviar que ese menor rozamiento y generación de residuos, se complementa con el ángulo obtuso de la pared de la "cresta" con respecto al "valle". Esta configuración reduce en sí misma también los depósitos de residuos, de lo que se deriva que el cañón también se mantiene más tiempo preciso, al pasar más tiempo hasta alcanzar el punto de suciedad que afecta significativamente a la precisión.

Este menor rozamiento se produce por el mencionado estriado asimétrico 5R, que deriva en una menor presión sobre el cuerpo del proyectil. Porque se enfrentan sobre el mismo crestas con valles y no crestas

frente a crestas, como sucede en los estriados simétricos. Menos presión se traduce en menos deformación del proyectil y por tanto un vuelo más estable y en consecuencia una mayor velocidad en boca y precisión. Además, quiero señalar, a modo de aporte personal, que todos los rifles que he probado con este tipo de estriado, que han sido todos los que se comercializan hasta el momento en nuestro país, me han proporcionado siempre unas excelentes agrupaciones.

Una particularidad de este cañón, es que tiene la toma de gases más adelantada que en una configuración típica AR, esto tiene su razón de ser. Eso le da a la nube de gas caliente un poco más de tiempo y distancia, antes de que entre en el tubo de gas de retorno y vuelva al "upper" o receptor superior, para completar el ciclo de acción sobre el cerrojo. El resultado para el tirador es una sensación de retroceso más contenida y suave.

La boca del cañón está roscada con un paso de hilo 5/8x24, protegido con cubrerroscas, para sujetar un freno de boca o supresor. El cerrojo y la superficie del cañón, están

En el blanco

Las capacidades del binomio cartucho y rifle, se encuentran ligeramente por encima de los 1000 m con precisión SUBMOA



La culata posee diferentes elementos de anclaje para la pertinente correa

endurecidas y protegidas por dentro y por fuera, con el acabado Armornite de S&W. Este es en realidad un proceso de nitrado en baño de sal, que endurece la superficie del acero, lo que le otorga una mayor resistencia a la corrosión y una lubricación ligeramente mayor. Este último aspecto, se suma al diseño 5R, ayudando ambas características a proporcionar una mayor longevidad del cañón. Algo importante, teniendo en cuenta la conocida agresividad del 6,5 Creedmoor con el ánima del cañón, en términos de desgaste.

La culata y pistolete

Puede causar inicialmente cierta sorpresa, que la culata no responda a los habituales cánones de la plataforma AR, donde imperan las de tipo telescópico. Este no es un rifle diseñado para situaciones en las que

que primordialmente se destinará a contener útiles de limpieza.

El pistolete está muy bien resuelto, exteriormente es de caucho y por tanto de tacto gomoso, pero no blando, con texturas reforzadas antideslizamiento en los lomos delantero y trasero. Esto se complementa con una sólida estructura base de polímero, que le dota de rigidez y permite habilitar un compartimento interior de almacenamiento con tapa en su base, destinado a pequeñas piezas y baterías.

Además, existen en el mercado, pequeñas estructuras internas para almacenamiento ordenado, que impiden el baile interno de piezas. Un detalle significativo e interesante, es que la base del pistolete tiene una pestaña libre del recubrimiento gomoso, el objetivo es evitar enganchones por fricción



El hueco admite diferentes chasis internos para el transporte de diferentes elementos

un tirador normalmente ajustaría la longitud de la misma, para diferentes escenarios de tiro. No es un rifle con la orientación Close Quarter Battle (CQB), sino que, desde un planteamiento militar, sería lo que se conoce como rifle de tirador designado o "Designated Marksman Rifle" (DMR). Además de esto, desde una perspectiva de precisión pura, es obligado utilizar una culata sólida de una pieza.

Por otra parte, a este rifle le corresponde una óptica de cierto alcance, para garantizar impactos precisos. De acuerdo a las capacidades del binomio cartucho y rifle, que se encuentran ligeramente por encima de los 1000 m. Donde por tanto se impone un soporte sólido, que asegure la alineación cómoda y firme de nuestro ojo dominante con el ocular. La parte superior de la culata es ancha y bien redondeada, ofreciendo una plataforma cómoda y estable, en realidad se trata de una Magpul MOE y un pistolete Magpul MOE+.

Una de sus características estructurales es su enganche tipo lazada de 1,25" y dos orificios para correas con sistema Quick Detach (QD). Esta culata tiene un interesante compartimento interno, al cual se accede a través de una tapa que hace las veces de cantonera. Un pequeño hueco,

en la ropa del operador. Finalmente añadir, que posee una rabera que aporta confort a la hora de empuñarlo.

El guardamanos

El guardamanos es un Alpha M-Lok de 15" de la compañía Troy Industries, con nada menos que 52 ranuras, para colocar todo tipo de accesorios, que lógicamente sean M-Lok compatible. A este respecto, comentar que, con la orientación del rifle, no parece lógico que sean muchos, más allá de un adaptador para bípode y/o correa.

Decir que trae de serie un riel picatinny compatible M-Lok de dos pulgadas, un elemento que permite aprovechar alguno de los accesorios que de ese sistema podemos tener. Es de formas redondeadas y de un diámetro que permite asirlo cómodamente, está pensado precisamente para las modernas técnicas de "drill" táctico o posiciones de tiro en competiciones tipo PRS.

Es de tipo flotante, lo que quiere decir que no toca con el cañón en punto alguno, lo que es una garantía de precisión. Ahora bien, no olvidemos que la toma de gases conecta el "upper" con el cañón, lo que supone un factor de inestabilidad para que



Los controles son totalmente ambidiestros

el comportamiento del mismo sea el igual tras cada disparo. Las dilataciones y contracciones del cañón, toma de gases y tubo conductor, tienen sin duda su influencia sobre la precisión, ya que impiden que el cañón vibre siempre de la misma manera. Además, debemos considerar, que la mayor complicación mecánica de un rifle semiautomático, con por ejemplo las vibraciones producidas por su sistema de cerrojo, frente a un más simple rifle de repetición manual, introduce más variables a controlar a la hora de mantener la precisión.

Cuento todo lo anterior para que valoremos el trabajo del Performance Center y el logro que supone conseguir, que a través de su proceso de personalización, un rifle de estas características posea una precisión SUBMOA para grupos de cinco disparos.

Disparador y otros

El disparador es otra mejora con respecto al estándar, es de tipo competición ajustado a mano, de dos etapas con un "take-up" corto, con un recorrido de 3 mm, hasta que se encuentra con la pared del segundo estadio, que rompe muy nítida y limpiamente con un peso de aproximadamente 2,40 Kg, de acuerdo a varias lecturas de nuestro habitual medidor Lyman. El "reset" es corto y rápido, aunque no es algo especialmente crítico en un rifle de esta orientación.

Con respecto al resto de controles, todos ellos son ambidiestros, desde la palanca de retenida de cerrojo, hasta el botón de retinada del cargador y el seguro. Los controles se encuentran por tanto a ambos lados del "lower". Como ya sabemos, también la palanca de acerrojado intrínseca al diseño AR, puede manejarse desde cualquiera de los dos lados.

Ahora bien, como podemos ver en las fotografías que ilustran el reportaje, la posición y la baja colocación del visor dificultan un poco la operativa con la misma. Lo ideal

sería que llevase pestillos extendidos, algo que se puede añadir y personalizar recurriendo fácilmente al mercado de accesorios de terceros. Así lograremos acerrojar con un solo dedo sin mucha dificultad.

Otra solución es adelantar el visor, pero sin renunciar a una posición cómoda, lógicamente esto solo es posible en visores con un buen alivio ocular y un generoso "Eyeboss", caso del BUSHNELL empleado en la prueba.

El cargador

El cargador que se suministra con el arma es metálico, con capacidad para dos cartuchos si el rifle se destina a la caza y con capacidad para cuatro si se destina al tiro deportivo. Hemos hecho una prueba con cargadores estándar PMAG de MAGPUL en calibre .308 Win y son totalmente compatibles y

con un funcionamiento sin interrupciones. Lógicamente estos cargadores estaban limitados, para no contravenir nuestra legislación. Recordaros que, en la actualidad, a fecha de publicación de este artículo, los cargadores sin limitar son de venta libre, siempre que tengan por objeto el coleccionismo.

La Prueba de campo

Tengo que reconocer mi fascinación e interés particular por los rifles semiautomáticos de precisión, por lo que, para esta prueba, acudimos pertrechados con abundante munición original y recargada. La idea era realizar la prueba en dos días, una primera jornada de toma de contacto y pequeño rodaje en el campo de 100 m de BREZALES TIRO, además de otra de análisis de la precisión a 200 m, en el campo de TXORIARTE en Zambrana.

La metodología, la que usamos siempre en rifles tácticos, series de cinco disparos en seis minutos, con descansos de aproximadamente 10 - 12 minutos entre series. Para las pruebas, nos equipamos con un visor

BUSHNELL ELITE TACTICAL ERS 3,5-21x50, con retícula G2 en primer plano foca. Como es habitual, la posición de tiro fue sentado tipo "bench-rest", utilizando un banco de tiro CALDWELL Lead Sled DFT II.

Las condiciones climatológicas de la prueba fueron buenas, sin viento significativo y con una temperatura que osciló entre los 6°C y 12°C en el campo ubicado en Álava. Los resultados no por esperados dejan de ser sorprendentes, teniendo siempre en mente que hablamos de un rifle semiautomático operado por gases, las agrupaciones SUBMOA conseguidas durante las pruebas, ponen en valor el buen trabajo del Performance Center de Smith & Wesson.

Las mejores agrupaciones se obtuvieron con la munición recargada utilizando puntas BARNES Match Burners de 140 grains, alcanzando una mejor agrupación de 0,73 MOAs a una distancia de 200 m.

Analizando la diana, como se puede observar, el disparo más alto es el primero a "cañón frío", segundo y tercero van juntos,

Lógicamente se puede apurar más aún, pero claro está, esto requiere una recarga más estudiada y la realización de numerosas pruebas. Sabía que el arma me iba a encandilar y no me ha decepcionado, además de un gran potencial de mejora, ofrece de las casi infinitas posibilidades de personalización típicas de la plataforma AR.

RESUMEN

La oferta de rifles semiautomáticos de precisión modernos, en nuestro país, no es tan abundante como la de cerrojos. Algo que está cambiando, gracias al impulso que está suponiendo la división "gas piston" de la nueva modalidad Precision Rifle Series (PRS). El Performance Center de Smith & Wesson, nos presenta un arma que exprime las características del cartucho 6.5 Creedmoor.

Su cañón, cuidados ajustes y disparador son algunas de las variables de una ecuación cuyo resultado es la precisión. Un rifle con el espíritu de arma para tiradores designados, pero con la suficiente polivalencia como para satisfacer a cazadores,



Empleamos munición comercial VOR-TX y recargada con puntas MATCH BURNERS

el cuarto y quinto siempre tienden a caer, pudiéndose corregir disparando ligeramente más alto o esperando a que enfríe el cañón ligeramente en el rango de los seis minutos establecidos en la prueba. Con esto quiero decir, que el comportamiento del cañón es sumamente predecible y es relativamente fácil mantener esta precisión.

tiradores deportivos y por supuesto operadores tácticos.

Agradecimiento

Agradecemos a BORCHERS, distribuidor exclusivo SMITH & WESSON y BUSHNELL para España, la cesión del material necesario para la elaboración de este artículo. www.borchers.es



Con munición recargada conseguimos una mejor diana de 0,73 MOAs a 200 m

BLACK RECON

GUN STORE



Carabina S&W M&P15 SPORT PC .22lr

~~1054,00 €~~
992,50 €



Carabina S&W M&P15 SPORT .22lr

~~566,00 €~~
532,50 €



CON TARJETA
2% DE DESCUENTO
SOLO COMPRA ONLINE

¡ENVÍOS GRATIS!

Pedidos de más de 44€ (Península)

*Visores no incluidos

MEGA PACKS

¡DISPONIBILIDAD INMEDIATA!
 ¡ENVÍO GRATIS PENÍNSULA!
 ¡ENVÍO EN 2-3 DÍAS!
 ¡I.V.A. INCLUIDO!



Remington



RIFLE REMINGTON 783 DESDE **560 €**

Un rifle de grandes prestaciones fabricado para los tiradores más exigentes. Su culata es de polímero de alta densidad. Cuenta con cantonera Supercell que reduce en hasta un 40% el retroceso. Cañón flotado de 56 cm. Disponible en varios calibres: .270Win, 7mm RM, .22-250, .308 Win., 30-06, 300 Win. Mag. y 243 Win.

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 €



T/C VENTURE 22" DESDE **528,50 €**

Rifle de cerrojo que ofrece una extrema precisión. Incorpora un disparador ajustable, cargador separable y culata sintética de polímero de alta densidad. Cañón flotado con 5 estrías para mejor precisión. Precisión por debajo de 1 MOA a 100 metros. Disponibles calibres en calibres 243 win. y 7-08 Rem.

T/C VENTURE	WARNE FIJAS	WARNE DESMONTABLES
Avistar 2,5-10x50	742,27€	776,12 €



RIFLE MARLIN XS7 DESDE **451,49 €**

Un arma de sobresalientes características y precisión extraordinaria, con sistema disparador Pro-Fire y cantonera con sistema Soft-Tech que reduce el retroceso. Precisión SUB-MOA con munición comercial. disponible en calibre 7-08 Rem. Se puede vender con cañón roscado y cubrerroca.

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 €



PACKS VISORES AVISTAR PRECIOS SI SE COMPRA SIN "PACK RIFLE"



Visor 1-4x24
 Retícula 4-dot iluminada

211,00 €



Visor 1,5-6x42
 Retícula 4-dot iluminada

235,00 €



Visor 2,5-10x50
 Retícula 4-dot iluminada

269,00 €



Visor 3-12x56
 Retícula 4-dot iluminada

299,00 €



P. Rojo 4 MOAS
 AV10RD

299,00 €

DEFENSA

 <p>Walther PPQ M2 4" Calibre: .22lr 507,87€ 458,63€</p>	 <p>Walther PPS M2 Calibre: 9 PB 786,00€ 739,40€</p>	 <p>S&W CS9 Calibre: 9 PB 721,00€ 502,53€</p>	 <p>S&W Bodyguard 380 Sin láser Calibre: .380 Auto DESDE 407,70€ Bodyguard 380 Con láser DESDE 483,20€</p>
 <p>Walther PPX Calibre: 9 PB 618,00€ 557,67€</p>	 <p>Walther P99 Calibre: 9mm x19 672,00€ 631,32€</p>	 <p>S&W M&P9 Shield M2.0 Calibre: 9 PB DESDE 530,01€</p>	
 <p>Walther CCP Calibre: 9 PB 726,00€ 655,52€</p>	 <p>Baby Desert Eagle Compact Calibre: 9 PB 904,00€ 815,87€</p>	 <p>Baby Desert Eagle Standard Calibre: 9 PB 867,00€ 782,86€</p>	 <p>Remington RM380 Calibre: .380 Auto 616,00€ 576,82€</p>

COMPETICIÓN

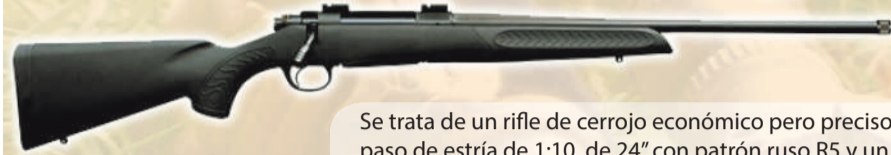
 <p>Walther PPX Q5 Match Combo Calibre: 9 PB 1434,00€ 1268,4€</p>	 <p>Steyr M-A1 Calibre: 9 PB 578,00€ 549,41€</p>	 <p>Remington 1911 R1 Calibre: .45 ACP 1079,00€ 975,03€</p>	 <p>S&W M&P9 Calibre: 9 PB 754,00€ 552,21€</p>
	 <p>Feinberkwa AW93 Calibre: .22lr Disponibile versión Light 2539,00€ 2198,56€</p>	 <p>Colt 1911 Gold Cup Calibre: .22lr 486,00€ 438,59€</p>	 <p>S&W M&P9L PRO Series C.O.R.E. Calibre: 9mm Visor no incluido 1081,00€ 768,59€</p>
 <p>Walther GSP Expert Classic Calibre: .32SW 2480,62€ 1920,31€</p>	 <p>STI DVC Limited 1911 Calibre: .40S&W 4190,00€ 3841,18€</p>	 <p>STI Shadow Calibre: 9mm 1610,00€ 1474,93€</p>	 <p>STI Executive Calibre: .40S&W 3460,00€ 3169,15€</p>

¡NOVEDAD!

 <p>S&W 500 Performance Center Calibre: .500 Mag. 1928,00€</p>	 <p>S&W M&P 327 5" Calibre: .357 Mag. 1637,00€ 1453,71€</p>	 <p>S&W Bodyguard 38 Calibre: .38 736,00€ 584,82€</p>
 <p>S&W 460XVR Calibre: .460 Mag. 1747,00€ 1551,56€</p>	 <p>S&W M686 6" Calibre: .357 Mag. 1069,00€ 949,10€</p>	 <p>S&W 317 Calibre: .45 Colt 898,00€ 797,00€</p>
		 <p>S&W Governor Calibre: .45 Colt 1170,00€ 1038,70€</p>



¡NOVEDAD!



~~751,00€~~
715,50€

Se trata de un rifle de cerrojo económico pero preciso. Cuenta con un cañón estriado, con paso de estría de 1:10, de 24" con patrón ruso R5 y un cubreroscas. El chasis es sintético de polímero de alta resistencia. Seguro en tres posiciones y bases tipo weaver de serie. Disparador configurable. Disponible en varios calibres: 308 Win., 300 Win. Mag., 30-06 Sprg, 243 Win., 7mm Rem. Mag., 250 Rem. y 270 Win.

Thompson Center Compass



~~1780,00€~~
1676,25€

Thompson Performance Center T/C LRR 6.5 Creedmoor

Chasis fabricado en aluminio. Cañón de 24" fabricado en acero con paso de estría de 1:8 y patrón ruso 5R. Guardamontes sobredimensionado. Rail picatinny de 20 MOAs de elevación. Gatillo ajustable. Guardamanos compatible con sistema M-LOK. Gracias al cañón de grado Match se consiguen agrupaciones de 1MOA a 100 metros. Bípode Caldwell incluido. Incluye un cargador de 10 cartuchos de Accurate Mag AICS.

Remington



~~1687,00€~~ **1601,25€**

Rifle de cerrojo Remington 700 PCR
308 Win. / 6,5 Creedmoor

Un rifle fabricado específicamente para el tiro de precisión. Este PCR combina diseño, versatilidad y precisión. Cuenta con cañón de 24" con 5 estrías 1:10 y cubreroscas. Sistema de disparador X-Mark PRO ajustable. Guardamanos de aluminio ligero. Culata MAGPUL PRS ajustable. El chasis tiene un acabado sintético. Este rifle garantiza precisión sub MOA con munición "premium". Sin duda la opción sensata para PRS.



Calibre 308 Win. ~~1654,00€~~ **1570,00€**

Rifle de cerrojo Remington 700
MAGPUL 22"



Calibre 308 Win. ~~1754,00€~~ **1665,00€**

Rifle de cerrojo Remington 700
MAGPUL Enhanced 20"



Calibre 308 Win. ~~1459,00€~~ **1385,00€**
Calibre 22-250 ~~1479,00€~~ **1403,75€**

Rifle de cerrojo Remington 700 VTR



Calibre 308 Win. ~~1533,00€~~ **1455,00€**

Rifle monotiro Remington 7600
Police Patrol



Calibre .30-06 ~~1397,00€~~ **1326,25€**

Rifle monotiro Remington 7600
Madera



Rifle de cerrojo Remington 700 ADL
Tactical

Calibre 6,5 Creedmoor ~~819,00€~~ **777,50€**
Calibre 308 Win. ~~828,00€~~ **786,25€**



Rifle de cerrojo Remington 700 VSF
Calibre 308 Win. ~~1492,00€~~ **1416,25€**



Rifle de cerrojo Remington 700 SPS
Tactical
Calibre 300 AAC Blk ~~1279,00€~~ **1213,75€**
Calibre 308 Win. ~~1279,00€~~ **1213,75€**



Rifle de cerrojo Remington 700 XCR
Calibre 308 Win. ~~2274,00€~~ **2158,75€**



Rifle de cerrojo HOWA
Aussie Precision Chassis APC

Versiones disponible:

Cañón 24" DESDE **1695,00€**

Cañón 26" **1880,00€**



Calibres disponibles: 308 Win. y 6,5 Creedmoor **1495,00€**

Rifle de cerrojo HOWA
GRS 1500



Rifle de cerrojo HOWA 1500 Hogue
Precio DESDE **795,00€**
Calibres disponibles: 300 Win. Mag., 308 Win., 7mm Rem. Mag., 270 Win., 30-06, 243 Win. 6,5 Creedmoor

Howa
Precision Rifles & Barreled Actions



**Rifle semiautomático
CSA sa VZ 58 Sporter TACTICAL**

1666,00€

¡NOVEDAD!

Rifle con una estética que deriva del AK-47 pero que ofrece mejor precisión. Fácil manejo y reducido retroceso. Miras metálicas ajustables. Culata fácilmente reemplazable. Cañón cromado y nitrurado para mayor duración. Emplea munición de calibre 222 Rem.





**Rifle semiautomático
S&W M&P10**

~~2727,00€~~ **2567,50€**

Rifle semiautomático de gran precisión. Cuenta con cañón con cubrerisca y paso de estría de 1:8". Disparador de 2 tiempos. Guardamanos con sistema MAGPUL M-LOK. Culata MAGPUL. Chasis sintético. Calibre: 6,5 Creedmoor. Precisión por debajo de 1 MOA con munición comercial "premium".



**Rifle semiautomático
AR S&W M&P15**

~~1381,00€~~ **1300,00€**

Rifle fabricado bajo la plataforma AR. Emplea precisión Match. Cuenta con culata retráctil CAR de 6 posiciones. Cañón de 16" de estrías 5R con paso de estría 1:7.5. Capacidad de cargador de 10 balas. Cañón roscado. Precisión 0,5 MOA. Emplea munición 300 Blackout/300 Whisper. Color: Camo Realtree. Acabado: melonite.





**Rifle de cerrojo Steyr Mannlicher
Pro Hunter**

Dos versiones disponibles: Con miras y sin miras

Precio DESDE **1141,56€**



**Rifle de cerrojo
Steyr Mannlicher Classic**

Precio DESDE **2218,19€**

Calibres disponibles: 300 WSM y 6'5x68.



**Rifle de cerrojo Steyr Mannlicher
CLII con Caja Larga**

Precio DESDE **2837,29€**

Calibres disponibles: 30-06 y 270 WSM.



**Rifle de cerrojo
Steyr Mannlicher LUXUS**

Precio DESDE **2648,54€**

Calibres disponibles: 30-06, 300 Win. Mag., 7mm RM, 270 Win., 270 WSM.



**Rifle de cerrojo Steyr Mannlicher
CL II SX**

Precio DESDE **1807,27€**

Calibres disponibles: 270 Win., 270 WSM 30-06, 300 Wby Mag., 300 WM, 7mm RM





Rifle de cerrojo Marlin XS7

Calibre 7-08 Rem. ~~634,00€~~ **451,49€**



Rifle de palanca Marlin 1895

Precio DESDE **1200,00€**

Modelos disponibles todos en calibre .45/70: 1895 G, 1895 GBL, 1895 Cowboy y 1895 16,5"



**Rifle de cerrojo Marlin
XT-17VR**

Calibre .17 HMR ~~551,00€~~ **510,00€**



Rifle de palanca Marlin 1894 CB

Calibre .45 Long Colt ~~1863,00€~~ **1726,25€**



**Rifle de cerrojo Marlin
XT-17V Madera**

Calibre .17 HMR ~~567,00€~~ **525,00€**



Rifle de palanca Marlin 336

Precio DESDE **872,50€**

Modelos disponibles todos en calibre 30-30W: 336W, 336C, 336XLR



**Rifle de cerrojo
Mossberg 4x4 + Visor 3-9x40**

Calibres disponibles: 270 Win., 300 win. Mag., 30-06.

Precio DESDE **629,10€**





**Rifle de cerrojo
Mossberg ATR + Visor 3-9x40**

Calibre 270 Win.

~~595,00€~~ **535,50€**



THOMPSON/CENTER
America's Master Gunmaker®



Thompson Center T/CR22

Una carabina referenciada por la famosa RUGER 10/22 pero mejorada. Una carabina divertida perfecta para el tiro recreacional o el IPSC mini-rifle. Una carabina de peso comedido pero gran precisión.

615,00€ 578,75€



Carabina S&W M&P15 Sport Kryptec Highlander

642,00€ 603,75€

GAMA AR-15 POR S&W EN EL ECONÓMICO CALIBRE .22LR. PRECISO Y DIVERTIDO



Carabina S&W M&P15 Sport MOE SL

627,00€ 590,00€



Carabina S&W M&P15 Sport PC

1054,00€ 992,50€



Carabina S&W M&P15 Sport

566,00€ 532,50€



Carabina Marlin XT-22 Madera Precio DESDE 433,75€

Calibres disponibles: .22lr y .22 Win. Mag.



Carabina Marlin 795

377,00€ 348,75€



Carabina Marlin XT-22 Sintética Precio DESDE 387,0€

Calibres disponibles: .22lr y .22 Win. Mag.



Carabina Marlin 70 PPS

643,00€ 595,00€



Carabina Marlin 60

420,00€ 388,75€



Carabina ISSC MK22

Versión negra 691,00€ 613,75€

Versión TAN 715,00€ 635,00€



Carabina ISSC SPA

626,00€ 556,25€



Carabina Mossberg 702 Bantam Plinkster

336,80€ 303,12€



Carabina Mossberg 715T

479,00€ 431,10€

CORREDERA



Escopeta Remington 870 Express
Calibre 20/76 ~~719,00€~~ **682,50€**

Remington



KRAL ARMS®



PARDUS



Escopeta Remington 870 Express Synthetic HD
Calibre .12 ~~681,00€~~ **646,25€**



Escopeta Pardus PS
Calibre .12 **390,00€**



Escopeta Kral Arms
Calibre .12 ~~397,50€~~ **357,75€**

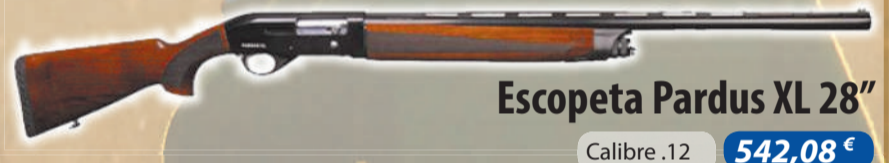


Escopeta H&R Pardner
Calibre .12 ~~427,00€~~ **405,00€**

SEMIAUTOMÁTICA



Escopeta Pardus AS 26"
Calibre .12 **454,96€**



Escopeta Pardus XL 28"
Calibre .12 **542,08€**



Escopeta Pardus SS 28"
Calibre .12 **429,79€**



Escopeta Kral Azarax 28"
Calibre .12 ~~442,50€~~ **398,25€**

SUPERPUESTA



Escopeta Pardus ES Sporting
Calibre .12 **842,16€**



Escopeta Pardus ES
Calibre .12 **799,00€**

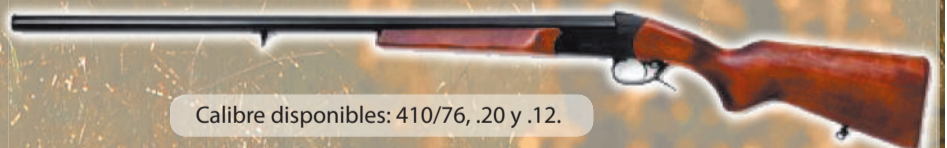
MONOTIRO



Escopeta H&R Ultralight Hunter
Calibre 12/76 ~~490,00€~~ **465,00€**



Escopeta Baikal IZH 18M
Precio DESDE **246,25€**



Calibre disponibles: 410/76, .20 y .12.

MUNICIÓN LA MAYOR OFERTA DE LA MEJOR MUNICIÓN METÁLICA, SEMI-METÁLICA Y POSTAS.

Remington

IPPU • prvi partizan •

BARNES

ORIGINAL BRENNERKE





¡NOVEDAD!

Puncher Nemesis Madera calibre 4,5 y 5,5

~~759,00€~~ **683,10€**

Una carabina de diseño futurista que no pasa desapercibida. Cantonera de goma y carrillera ajustable. Gatillo ajustable. Permite regular la presión del disparo gracias a su manómetro ajustable. Carril Picatinny y moderador integrado. La carabina permite cambiar entre cañones de 4,5mm o 5,5mm. Disponible en versión de madera y sintética.
*Visor no incluido

Puncher Nemesis Sintética calibre 4,5 y 5,5 ~~699,00€~~ **629,10€**



Pistola PCP Puncher NP-01

La pistola de PCP Puncher NP-01 es una pistola con diseño táctico de increíble ergonomía perfecta para el tiro a la diana. La pistola incluye un set para transformarla en carabina.

*Visor y moderador opcionales

Calibre 4.5 y 5.5 ~~329,20€~~ **296,28€**

Calibre 6.35 ~~345,70€~~ **311,13€**



Puncher Armour 5.5

~~549,00€~~

Carabina de aspecto táctico y agresivo. Culata de aluminio y gatillo ajustable manual.

*Visor no incluido



KRAL ARMS®



Breaker PCP Madera 4.5 y 5.5 mm Julios ~~499,90€~~ **449,91€**



Puncher Maxi Madera 4.5, 5.5 y 6.35mm ~~429,55€~~ **386,60€**



Puncher Sintética 4,5, 5,5 ~~369,90€~~ **332,91€**

6.35 ~~389,90€~~ **350,91€**



Puncher Bigmax 4,5mm ~~694,90€~~ **625,41€**

*Visor no incluido



Webley Raider 10 4,5mm

Culata de madera ambidiestra. Cantonera ventilada de goma y cargador de 10 disparos. Cuenta con carril de 11mm integrado. Una carabina excelente por sus prestaciones.

*Visor no incluido

~~549,00€~~ **399,95€**



Webley Raider 10 4,5mm y 5,5mm

La Webley Raider 12 es el resultado de implementar las mejores tecnologías y diseño para desarrollar la mejor carabina PCP. posible.

*Visor no incluido

~~499,00€~~ **469,06€**

Fabricado en Inglaterra

ACCESORIOS

Compresor digital con parada automática

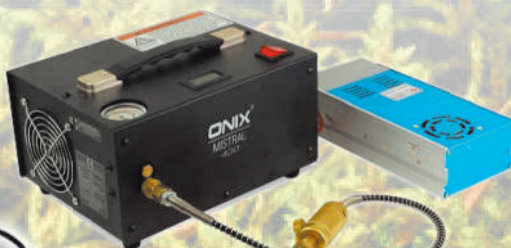
Compresor PCP hasta 300 bares. Parada automática. Refrigerado con agua. Peso : 17 Kg. Llena los depósitos de 0,3 L en 3 minutos y 6,8 L en 50 minutos. Voltios 110/220 V



~~495,00€~~ **445,50€**

Compresor portátil Mistral 400

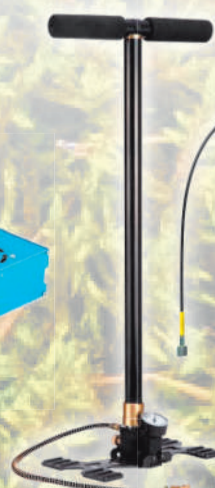
Compresor compacto y ligero. Presión: 0-300 Bar. Capacidad máxima de llenado: Depósitos de 0,4L. Peso: 6,5 Kg



369,00€

Bomba Manual PCP Onix Cherochy

139,00€



Botellas de Carga para PCP

Botella 3 litros

219,00€

Botella 4 litros

255,00€

Botella 7 litros

299,00€

Botella 12 litros

369,00€





DIANA®



¡ES CARABINA Y PISTOLA A LA VEZ!

~~129,95€~~
122,15€

Kit pistola Chaser Co2 Rifle set

El rifle set Chaser Co2, es carabina y pistola a la vez. El kit incluye una culata y un cañón largo con silenciador cuenta con carril de 11 mm. Funciona con cápsulas de 12 gr de Co2. Peso : 1,42 Kg Largo: 97,5 cm con set. Disponible en calibre 4.5 y 5.5.



Pistola PCP Diana Bandit

Una pistola idónea para el tiro recreativo. Disponible en calibres 4,5 y 5,5.

~~199,95€~~
187,95€



Pistola Chaser Co2

La pistola Chaser es perfecta para sesiones de "plinking" tanto en exteriores como interiores. Longitud: 34 cm Disponible en calibre 4.5 y 5.5.

~~99,55€~~
93,95€



P1000 5.5 mm

Con disparador individual ajustable T06 de metal y seguro automático

Fabricado en Alemania

~~999,00€~~

799,00€

¡OFERTÓN!



~~699,00€~~
657,06€

Outlaw PCP Pack

El pack cuenta con la carabina Diana Outlaw, un visor Diana 3-9x40 y una bomba Diana para la carga de aire. Disponible en calibres 4.5, 5.5 y 6.35.



~~499,00€~~
469,06€

Stormrider PCP Pack

Carabina de estilo Monte Carlo que cuenta con culata de madera, disparador metálico de dos tiempos y cargador de 9 balines. Disponible en calibres 4.5 y 5.5



P1000 EV02 PCP

Carabina de gran calidad con cañón de 46cm, disparador Match T06 y dispositivo de carga de 200 bar. Disponible en calibres 4.5 y 5.5.

~~999,00€~~
939,06€



SkyHawk Bullpup PCP

Diseño Bullpup elegante en color negro. Culata de madera de nogal. Cañón de alta precisión de 57 cm con moderador. Disponible en calibre 4.5, 5.5 y 6.35.

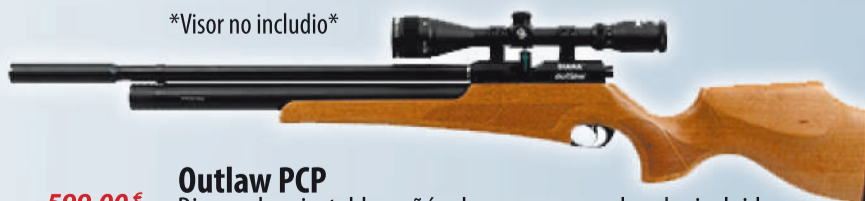
~~699,00€~~
657,06€



Stormrider PCP

Carabina de estilo Monte Carlo que cuenta con culata de madera, disparador metálico de dos tiempos y cargador de 9 balines. Disponible en calibres 4.5 y 5.5

~~249,00€~~
234,06€



Visor no incluido

~~599,00€~~
563,06€

Outlaw PCP

Disparador ajustable, cañón de acero con moderador incluido. Culata de madera. Palanca de carga en el lateral. Disponible en calibres 4.5, 5.5 y 6.35.



AIRE COMPRIMIDO

www.blackrecon.com

961 515 618



SIG SAUER
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.



MPX ASP
Co2 Negra Calibre 4,5
~~268,70€~~ **241,83€**
Velocidad 4.5 mm 180 m/seg



MPX ASP
Co2 TAN
Calibre 4,5
Visor Punto Rojo 1x20
~~319,80€~~ **287,91€**
Velocidad 4.5 mm 180 m/seg



MCX ASP + Visor P. rojo
1x20 Co2 Arena
~~339,30€~~ **305,37€**
Velocidad 4.5 mm 225 m/seg



Cargador
MPX ASP y MCX ASP
30 tiros en calibre 4,5
~~47,40€~~ **42,75€**



MCX ASP
Co2 Negra Calibre 4,5
~~287,90€~~ **259,11€**
Velocidad 4.5 mm 225 m/seg

AIRSOFT

¡NOVEDAD!



¡NOVEDAD!



Glock 17 Co2 BB
~~149,95€~~ **119,95€**



Glock 22 Co2 NBB
~~120,00€~~ **99,95€**



Glock 17 GEN 4 GBB
~~196,00€~~ **176,40€**



Glock 19 GBB
~~196,00€~~ **176,40€**



Glock 19 Co2 NBB
~~120,00€~~ **108,00€**



Glock 17 GBB
~~196,00€~~ **176,40€**



Glock 42 GBB
~~175,00€~~ **157,50€**

AIRE COMPRIMIDO

¡NOVEDAD!



Glock 22 NBB
115,00€



Glock 19 NBB
~~114,00€~~ **102,60€**



H&N SPORT



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	4,22 €
Silver Point	4.5 mm	500	8,98 €
Silver Point	5.5 mm	200	4,46 €
Silver Point	6.35 mm	150	5,07 €
Baracuda	4.5 mm	400	7,85 €
Baracuda	5.5 mm	200	4,66 €
Baracuda	6.35 mm	150	4,24 €
Baracuda Match	5.53 mm	200	5,02 €
Baracuda Match	5.51 mm	200	5,02 €
Baracuda Hunter	6.35 mm	150	5,99 €
Piledriver	5.5 mm	150	7,65 €
Rabbit Magnum II	5.5 mm	200	8,95 €
Finale Match Light	4.5 mm	500	9,36 €
Grizzly	6.35 mm	150	5,67 €
Finale Match Heavy	4.49 mm	500	9,36 €
Finale Match Heavy	4.5 mm	500	9,93 €
Baracuda Match	4.52 mm	500	7,85 €
Baracuda Match	4.5 mm	500	8,20 €
Field Target Trophy	4.5 mm	500	7,58 €
Field Target Trophy	5.5 mm	500	10,28 €
Piledriver	4.46 mm	250	11,09 €



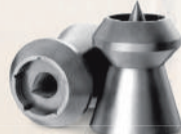
Sniper Light



Hornet



Excite Prometheus



Terminator



Baracuda Hunter Extreme



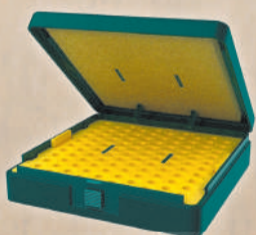
Baracuda Power



Sniper Magnum



Excite Coppa Spitzkugel



Caja portabalines H&N MatchBox

20,52€ 16,06€



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 €
Vermipell	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	10,72 €
Prometheus	5.5 mm	200	10,34 €
Pack flechas	4.5 mm	10	4,33 €
Pack flechas	5.5 mm	10	5,22 €



MODERADORES



Diana Panther
79,95€ 75,15 €



Moderador Webley
79,95€ 56,35 €



Fabricado en Inglaterra

Moderador Hogan
69,95€ 46,95 €

DIANA



Balines Diana Hollow Point 4.5 mm
12,50€ 11,75 €

BALINES DIANA	CALIBRE	CANTIDAD	PRECIO
Sport	4.5 mm	500	5,59 €
Sport	5.5 mm	400	8,41 €
Match	4.5 mm	500	14,05 €
Point	4.5 mm	500	13,11 €
Magnum	4.5 mm	500	14,05 €
High Power	4.5 mm	500	16,45 €
High Power	5.5 mm	200	8,41 €
Hollow Point	4.5 mm	400	11,75 €
Exact	4.5 mm	500	14,05 €
Exact	5.5 mm	250	9,35 €

NORICA



Norica Destroyer 5.5 mm
3,95 €



Norica Devast 4.5 mm
3,95 €



Norica Monster 5.5 mm
3,95 €



Norica Hollow Point 4.5 mm
3,95 €



Norica Prometheus 4.5 mm
11,72 €

¡NOVEDAD!



Norica DOME Field Line 5.5 mm
3,95 €



Norica Round 5.5 mm
4,50 €



Norica Jumbo Extra Heavy Field Line 5.5 mm
4,95 €

¡NOVEDAD!



Norica Hollow Point Field Line 5.5 mm
3,95 €



Norica Hammer 5.5 mm
3,95 €

¡NOVEDAD!

Pack 15 cápsulas Co2 12 grs. Sig Sauer

12,10€ 10,18€



Cápsula de Co2 Umarex 88 G
12,00 €

Pack 5 Cápsulas de Co2 - 12 g

3,10 €



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

8,00 €



Botella de 1.500 BB'S de Acero Umarex 4.5mm

6,00 €



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

4,28€

¡OFERTÓN!

Vortex Viper HS - T 4-16x44
581,25 € ~~799,00 €~~

Vortex Viper PST 1-4x24
~~795,00 €~~
499,95 €

Vortex Viper HS 2,5-10x44
500,65 € ~~589,00 €~~

Vortex Viper PST GEN II 1-6x24
796,00 € ~~995,00 €~~

Vortex Viper PST 6-24x50
756,00 € ~~945,00 €~~

20%

VORTEX VIPER	RETÍCULA	TUBO	PESO	LONGITUD	PRECIO
PST 1-4x24	TMCQ	30 mm	459,26 g	24,63 cm	459,00 €
HS 2,5-10x44	Dead Hold BDC-2	30 mm	467,76 g	30,48 cm	500,65 €
HS 4-16x44	Dead Hold BDC	30 mm	606,64 g	39,37 cm	568,65 €
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	611,15 €
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	756,00 €
6,5-20x50PA	Mildot	30 mm	612,34 g	36,57 cm	503,20 €

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.

Hasta 25%



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

3-18x50
2425,50 € ~~2695,00 €~~

Disponible con retícula MOA y MRAD

Vortex Strike Eagle 1-6x24
374,25 € ~~499,00 €~~

25%

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	1 705,50 €
Gen II 3-18x50	EBR-2C	34 mm	1.318 g	36,57 cm	2 425,50 €
Gen II 4,5-27x56	EBR-2C	34 mm	1.375 g	36,57 cm	2 695,30 €
HD 5-20x50	EBR-2B	35 mm	997,9 g	40,13 cm	1 975,00 €

Vortex Razor HD Gen II 1-6x24
Disponible con retícula MOA y MRAD
1705,50 € ~~1895,00 €~~

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

VORTEX EAGLE	RETÍCULA	TUBO	PESO	LONGITUD	PRECIO
1-6x24	AR-BDC	30 mm	498,95 g	26,67 cm	375,75 €
HD 15-60x52	Finecross	30 mm	841,98 g	40,89 cm	1.695,75 €
HD 15-60x52	ECR-1 / SCR-1	34 mm	837 g	36,57 cm	1.695,75 €

F-CLASS

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

15%

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.



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

Con tubo de 40 mm



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 0,1 MIL. Lentes SCHOTT multicapa de alta calidad.

2.222,00

IOR Valdada Crusader 5.8-40X56

Visor táctico equipado con lentes multitratamiento de baja dispersión, retícula iluminada SHx-MOA y resistencia a los golpes, agua y neblina. Una obra maestra de ingeniería. Primer plano focal.

2.795,00



Nikko Stirling Boar Eater 1-4x24 4A IR

Retícula iluminada 4A. Un visor perfecto para los cazadores de batidas. Ofrece un campo de visión amplio y una imagen muy nítida. Fabricado en una sola pieza de aluminio.

~~299,00€~~
281,06€



Nikko Stirling Octa 2-16X50 4A IR

Un visor de 16 aumentos perfecto para la caza de rececho. Resistente a los golpes, arañazos y al agua. Con mecanismos de primera calidad con los que asegurar la pieza de caza.

~~499,00€~~
469,06€

Nikko Stirling Octa 1-8x24 4A IR

Idóneo para la caza de batida gracias a sus 8 aumentos. Equipado con torretas de tipo caza con ajuste de 1/2 MOA. Sus lentes están recubiertas con múltiples capas para mayor entrada de luz.

~~449,00€~~
422,06€



EN TODA LA GAMA NIKKO STIRLING



Nikko Stirling Meteor 1-4x24 4A IR

Visor diseñado específicamente para batidas. Cuenta con retícula iluminada. Fabricado en aluminio aeronáutico de una sola pieza.

~~239,00€~~ **224,66€**



Nikko Stirling Meteor 2,5-10x50

Fabricado en aluminio aeronáutico. Ofrece imágenes nítidas y claras a los cazadores de monterías. Un visor con gran campana y retícula iluminada.

~~289,00€~~ **271,66€**



Nikko Stirling Diamond Sportsman 10-50x60 NATO

Un visor desarrollado específicamente para F-Class. Tubo de 30mm. Cuenta con torretas ajustables de 1/8 de MOA de ajuste. Incluye rueda de paralaje desmontable. Las lentes cuenta con recubrimiento optimizado para mayor claridad y nitidez.

~~995,00€~~ **935,30€**



Nikko Stirling Diamond Sportsman ED Hornet Sniper 10-50x60 IR HMD

Fabricado enteramente en aluminio. Sistema óptico de alta precisión. Ajuste de paralaje de 10 yds hasta el infinito. Retícula HMD iluminada. Este es un visor hecho para los tiradores más exigentes por un precio moderado.

~~699,00€~~ **657,06€**



Nikko Stirling Diamond 10-40x56 Long Range Skeleton HMD

Visor desarrollado para tiros de larga distancia. Tubo de 30mm de aluminio aeronáutico. Ajuste de paralaje desde 9 hasta el infinito. Torretas ajustables de 1/8 MOA. Lentes multitratadas Microlux ETE GEN II. Retícula Skeleton. Parasol incluido.

~~499,00€~~ **469,06€**



Nikko Stirling Mountmaster 4x32 IR A0

4 aumentos fijos. 3mm de campana y tubo de 1". Retícula iluminada Mil Dot. No recomendado para carabinas de nitropistón ni más de 24 julios.

~~69,00€~~ **64,86€**



Nikko Stirling Mountmaster 4-12X50 IR A0

Visor con tubo de 1" y campana de 50mm. Retícula HMD iluminada. Ajuste de paralaje en la campana. Diseñado para carabinas de .22lr. No recomendado para carabinas de más de 24 julios de potencia.

~~94,00€~~ **88,36€**



Nikko Stirling Mountmaster 4-12X50

Diseñado para carabinas de .22lr. No recomendado para carabinas de más de 24 julios de potencia. Incluye juego de anillas de montaje para carriles de 11mm. Tubo de 1" y campana de 50mm.

~~64,00€~~ **60,16€**



¡MEGA OFERTAS! *Sólo hasta fin de existencias*



Bushnell Elite Tactical ERS 3,5-21x50 Reticula G2
Un visor muy completo fabricado con los mejores materiales de construcción. Cuenta con tubo de 34mm. Rango de ajuste 29 Mils totales. El visor esta impermeabilizado y cuenta con antiempañamiento. Las lentes cuentan con multitratamiento completo. Reticula G2. Acabado Mate.

~~2049,99€~~ **970,91 €**



Bushnell Elite 4500 Matte 6-24x40 Multi X
Visor con tecnología Rainguard HD. Lentes con revestimiento múltiple. Construcción antiretroceso Magnum. 100% antiempañamiento e impermeable mediante Argón. Ajuste de 1/8 de MOA.

~~749,99€~~ **383,49 €**



Bushnell AR 4,5-18x40 Drop Zone BDC 22 Rimfire
Visor diseñado específicamente para la plataforma AR. Ajustes de retícula diseñados específicamente para los calibres 22. Fabricado en aluminio anodizado. Corrección de 1/4 MOA. Óptica tratada para mayor nitidez y claridad.

~~399,99€~~ **204,52 €**



Bushnell Elite Tactical Hunter LRHS 4,5-18x44
Visor con tubo de 30 mm. Se trata de un visor diseñado para los cazadores más exigentes. Cuenta con retícula G2H en primer plano focal. Lentes con multitratamiento completo. Mecanismo RevLimiter Zero Stop.

~~1599,99€~~ **1136,65 €**



Bushnell Elite 6500 1-6,5x24 4A IR
Visor perfecto para la caza de batida. Cuenta con tubo de 30 mm. Cuenta con tecnología Rainguard HD. Las lentes presentan multitratamiento completo para condiciones de baja luminosidad. Reticula 4A iluminada.

~~999,99€~~ **710,43 €**



ZD 6-24x56 RD - Mil Dot 2
~~1649,00€~~ **1.484,10 €**



Meostar R2 2,5-15x56 RD - 4C
~~1349,00€~~ **1.214,10 €**

10%
Descuento



Meostar R1 1-4x22 RD K-Dot
~~899,01€~~ **809,10 €**



Meostar R2 1,7-10x42 RD -4K
~~1299,01€~~ **1.169,10 €**



Meostar R1 7x56 RD - 4C
~~849,01€~~ **764,10 €**



Meostar R2 2-12x50 RD - 4C
~~1299,01€~~ **1.169,10 €**



Meostar R2 1-6x24 RD -4C
~~1249,00€~~ **1.124,10 €**

Desde 1933 lider en óptica de alta calidad fabricado en Europa. Meopta destaca por sus productos Meostar de alta gama pero con precios mucho mas moderados comprado con otras fabricantes europeos.

MEOPTA	RETÍCULA	TUBO	PESO	PRECIO
MeoPro 6X42	4A	25,4 mm	425 g	449,10 €
MeoPro 3-9x42	4A	25,4 mm	446 g	459,10 €
MeoPro 3-9X50	4A	25,4 mm	522 g	521,10 €
MeoPro 6-18X50	MilDot	25,4 mm	530 g	584,10 €
Meostar R1r 3-12x56	4A	30 mm	620 g	764,11 €
Meostar R1r 3-12x56 RD	4C Iluminada	30 mm	650 g	944,11 €
Meostar R1 7X56	4A	30 mm	495 g	530,10 €
Meostar R1 7X56	4C Iluminada	30 mm	524 g	764,10 €
Meostar R1 1-4X22	ZPlexII	30 mm	480 g	629,10 €
Meostar R1 1-4X22	KDot Iluminada	30 mm	584 g	809,10 €
Meostar R1 1,5-6X42	4C Iluminada	30 mm	584 g	989,10 €
Meostar R1 3-10x50	4A	30 mm	600 g	719,10 €
Meostar R1 3-12x56	4A	30 mm	620 g	764,10 €
Meostar R1 3-12x56	4C Iluminada	30 mm	660 g	944,10 €
Meostar R1 3-12x56 (RAIL)	4C Iluminada	30 mm	675 g	989,09 €
Meostar R1 4-12x40	4A	30 mm	518 g	674,10 €
Meostar R2 1-6X24	4C Iluminada	30 mm	492 g	1.124,10 €
Meostar R2 1,7-10X42	4K Iluminada	30 mm	576 g	1.169,10 €
Meostar R2 2-12x50	4C Iluminada	30 mm	596 g	1.169,10 €
Meostar R2 2,5-15x56	4C/BDC Iluminada	30 mm	650 g	1.214,10 €
Meostar R2 1-7-10x42	4C Iluminada	30 mm	492 g	1.169,10 €
ZD 6-24X56	MilDot II Iluminada	30 mm	865 g	1.484,10 €

Leupold VXR Patrol 1,25-4X20mm Firedot SPR
Un visor con pocos aumentos idóneo para las batidas. Con gran resistencia y prestaciones gracias a su fabricación en aluminio aeroespacial.

~~809,50€~~

766,35€



Leupold VX3i EUROPA 4,5-14x56mm IR G4
El Leupold VX3i EUROPA 4,5-14x56mm IR G4 es un visor de grandes aumentos polivalente tanto para recechos como para esperas gracias su gran rango de campana.

~~1.300,00€~~



Leupold VX-6HD 1-6X24mm CDS-ZL2 FireDot 4 Fine
Un visor de gran calidad en su óptica perfecto para cazadores de batida. Disponible con retícula FireDot Duplex.

~~1673,50€~~

1584,22€



Leupold VX-6 1-6X24mm CDS Fire Dot IR
Perfecto para la caza de batida. 1/4 de MOA por click, recubrimiento DiamondCoat 2, Impermeabilizado con Argon/Krypton. Retícula iluminada.

~~1.430,00€~~



Leupold VX-6 Europa 1-6x24mm CDS Firedot Fine
Un visor que brinda gran calidad de imagen para los cazadores que quieran asegurarse de cobrar su próxima pieza de caza.

~~1375,00€~~



Leupold VXR 3-9X50mm FIREDOT 4 IR
Un visor polivalente y recomendado para la caza de montería gracias a sus 9 aumentos. Impermeable y antiempañamiento. Amplio Eyebow.

~~708,00€~~

670,26€



Leupold VX-6HD 3-18X50mm CDS-ZL2 Side Focus Boone & Crocket IR
Un visor perfecto para el rececho gracias a sus 18 aumentos. Nivel de retícula electrónica. Revestimiento frente arañazos.

~~2563,30€~~

2426,61€



Leupold VX3i EUROPA 3,5-10x56mm IR G4
Visor con amplia campana y grandes aumentos perfecto tanto para recechos como para esperas.

~~1094,20€~~

1025,86€



Kahles K1050 10-50x56 MOAK

Un visor acabado en aluminio. Cuenta con ajuste de paralaje de 8 a 60 metros. Corrección de click 1/8 MOA. Impermeabilizado. Es un visor con gran calidad en su óptica perfecto para tiros lejanos gracias también a su retícula MOAK.

~~3949,00€~~

2502,07€

Kahles K624i 6-24x56 SKMR2

Un visor diseñado para los tiradores a largas distancias. Fabricado enteramente en aluminio. Cuenta con tecnología antiempañamiento. Retícula SKMR2 para el cálculo a largas distancias.

~~3160,00€~~

2680,25€



Kahles K624 TT 6-24x56 MIL 1

Un visor con torretas tácticas diseñado para tiros a largas distancias. Lentes multitratadas. Corrección por click 1/8 MOA. Retícula MIL 1. Es un visor que hará las delicias de los tiradores más exigentes.

~~1810,00€~~

1535,67€



Kahles Helia 2-10x50i 4 Dot

Un visor todoterreno. Lentes tratadas OILFOBIC. Gran luminosidad. Tecnología Automatic Light. Retícula iluminada en 2º Plano Focal. Retícula 4 Dot.

~~1603,26€~~

1360,51€



Kahles Helia 1-5x24i DH

Un visor con pocos aumento idóneo para las batidas pero con un amplio campo de visión. Gran calidad de óptica y lentes multitratadas. Tecnología Automatic Light. Retícula 4DH.

~~1580,00€~~

1340,88€





Retícula de punto rojo 1 MOA, carcasa metálica de protección incluida. Robusto: fabricado con Standard de uso militar. Se monta directamente sobre carril Weaver o Picatinny.

Holográfico Eotech 512.A65
Círculo de 65 MOA. Compacto: 13 cms y ligero: 326 g.
604,00 €

Holográfico Eotech XPS2-0 y XPS2-1
Círculo de 65 MOA. Tamaño muy compacto: 9 cms. y ligero: 250 gramos.
709,70 €



Mira Elec. Meopta MeoSight III 30
Tamaño del punto de mira (MOA) 3. Peso 36,6 g
~~279,00 €~~ **251,10 €**



Mira Elec. Meopta MeoRed 30
Tamaño del punto de mira (MOA) 3. Peso 30 g.
~~349,00 €~~ **314,10 €**

VISORES HOLOGRÁFICOS



Nikko Stirling Diamond Pro T4

Visor de punto rojo de diseño compacto. Versión superior del XT4: pensado para calibres y armas más potentes.

309,26 €



XT4

Visor de punto rojo de diseño ultra compacto. Fabricado en Japón.

281,06 €



Holográfico Meprolight Mepro M5-40

Visor holográfico fabricado según los estándares militares Mil-Std-810. Diseñado para emplearse en armas ligeras de asalto.

699,95 €



Holográfico Vortex Razor AMG UH-1

Un visor de calidad inigualable y ultraresistente. Con batería de gran durabilidad y multiples niveles de brillo.

~~729,00 €~~ **685,26 €**



Ncstar con Montura Weaver

Montura Weaver con LED, 100% seguro para los ojos. Proyecta un pequeño punto rojo sobre su pantalla.

69,95 €



Ncstar Punto Verde Gen II Micro Dot

Visor de punto rojo, compacto y ligero, idóneo tanto para la caza en movimiento con arma larga, como para la práctica de recorridos de tiro con arma corta.

99,95 €



Avistar AV10RD

Es uno de los puntos rojos más diminutos y avanzados del mercado. Facilita la más rápida adquisición de puntería existente

299,00 €



Bushnell First Strike

Visor de punto rojo idóneo tanto para la caza en movimiento con arma larga, como para la práctica de recorridos de tiro con arma corta.

191,63 € ~~239,99 €~~



Este mini rojo con magnificación 1x se fabrica en Japón. Está hecho de aleación aeronáutica, proporcionando una resistencia superior. Los recubrimientos óptimos ofrecen una imagen perfecta



MSRL
328,06 €

PUNTO ROJO



Bushnell Trophy 1x25 trs-25
Punto rojo de 3 M.O.A. Peso: 106 g.
159,70 €



VISM Punto Verde con láser
Micro punto verde VISM con puntero láser integrado. Tamaño ultra compacto.
99,95 €

Aimpoint



9000 Micro H1
El más ligero del mercado. Diseñado para tiro instintivo y con posibilidad de realizar disparos precisos en días de baja luz.
608,00 €



9000SC 2MOA
Especialmente indicado para rifles y escopetas
495,00 €

Aimpoint es un fabricante de óptica sueco especializado en el diseño de visores de punto rojo. Aimpoint lleva más de 35 años colaborando estrechamente con expertos militares, cazadores experimentados y tiradores deportivos en el diseño de sus visores de punto rojo.

AIMPOINT	PRECIO
9000L 2/4 MOA	517,00 €
COMPACT C3 2MOA	585,00 €
MICRO H1 BLASER 2 MOA	809,10 €
MICRO H2 SAKO 2 MOA	819,00 €
MICRO H2 LEUPOLD 2 MOA	801,00 €
MICRO H2 SAUER 2 MOA	945,00 €
MICRO H2 SEMI 2 MOA	792,00 €
MICRO S1 ESCOPETA 6 MOA	688,50 €
HUNTER H30L 2 MOA	720,00 €
HUNTER H34L 2 MOA	720,00 €

Anillas fijas Carril Weaver

1" ALTAS, MEDIAS Y BAJAS	49,40 €
EXTRA ALTAS	83,94 €
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	110,95 €

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

1" EXTRA ALTAS, ALTAS, MEDIAS Y BAJAS	Desde 31,36 €
30mm EXTRA ALTAS, ALTAS, MEDIAS Y BAJAS	Desde 47,04 €

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 12,27 €

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
312,90 €

Apel-Eaw se dedica desde hace más de medio siglo al diseño y fabricación de monturas para visores. Las anillas Apel están consideradas por muchos tiradores deportivos y cazadores como las monturas más fiables del mercado. Existen muchos modelos compatibles con rifles con carril, así como otros modelos específicos para visores Zeiss, visores Swarovski, visores Schmidt & Bender, etc. En su catálogo de productos también encontramos monturas Apel para visores holográficos y puntos rojo, así como monturas Apel para carriles Picatinny.

Juego de anillas Apel de 30mm 259,50 €

Juego de anillas Apel de 1"(26mm) 236,95 €

Monturas Apel desmontables para carriles Weaver Zeiss / Kahles / Swarovski
Desde: 319,86 €

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"	526,60 €
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	527,28 €

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 €

Monturas APEL desmontables para rifles Blaser
Desde: 327,64 €

Montura Pie Apel para visor holográfico
Desde: 176,85 €

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 ajustables en altura y deriva Sportsmatch de 2 tornillos

DIÁMETRO	ALTURA	PRECIO
1" (26mm)	ALTAS	102,46 €

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 €

MONTURAS

Juego de bases de acero poli nicoletta
Desde: 21,95 €

Desde: 34,43 € Bases warne maxima

Modelos disponible para casi todos los rifles del mercado

Montura Universal Para Linternas
7,82 €



IMI DEFENSE TACTICAL BY NATURE

IMI Defense cuenta en su amplio catálogo de productos con funda para arma corta, funda portacargador, funda de pernera táctica, así como otros accesorios para armas cortas y armas largas.

Fundas de Nivel II

Funda rotatoria USP Compact



34,95 €

39,95 €

Funda rotatoria USP Standard



34,95 €

39,95 €

Funda rotatoria Beretta 92



34,95 €

39,95 €



Penera táctica

Penera Táctica IMI Defense para arma corta. Con 3 puntos de sujeción y regulable en altura.

84,95 €

74,95 €

Fundas de Nivel III

Funda IMI USP Compact



59,95 €

61,95 €

Funda IMI USP Standard



59,95 €

61,95 €

Funda IMI Glock 19



59,95 €

61,95 €

Funda interior



Funda interior IMI Defense CCH

Funda interior IMI CCH para modelos estándar y compactas. Compatible con modelos 9mm, .40 S&W, .357 y .38.

26,95 €

Cordón antihurto SIR

Sistema integral de Retención

34,95 €

49,95 €



Portacargador

Portacargador simple

Beretta 92
Glock 17/19

22,95 €



Portacargador doble

Beretta 92
Glock 17/19
USP Compact
USP Standard

32,95 €



Anclajes y accesorios



Pase de cinturón regulable para funda IMI rotatoria nivel II

15,95 €

Pala rotatoria

Pala Rotatoria IMI Defense Low Ride que permite colocar la funda pistolera en 3 diferentes posiciones o alturas.

19,95 €



Pase de pala para funda IMI Defense

14,95 €

Anclaje Molle para fundas de servicio

14,95 €



Fundas de Servicio



Funda DCH8
Nivel III

Disponible para Beretta 92

59,95 €



Funda VKT8
Nivel IV

Disponible para USP Compact, USP Standard y Beretta 92

Precio DESDE

64,95 €



Vega Holster lleva fabricando material policial desde hace más de 20 años, lo que ha hecho que sea una de las marcas más reconocidas entre los profesionales del sector.

Perneras tácticas

Funda pernera de Seguridad
VKL8 Nivel II

99,95 €

Penera con funda de nivel II de polímero con doble hebilla giratoria para mejor movimiento. Forrado en el interior.



Funda pernera de Seguridad
8K17 Nivel II

29,95 €

Penera táctica compatible con accesorios de Vega Holster como portacargadores o portaobjetos, además de fundas de servicio. Cuenta con hebilla giratoria para mejor movimiento.



Fundas Portacargadores

Funda portacargador universal doble
8DMH01

18,95 €



Funda portacargador universal simple
8MH00

14,95 €

Fundas Portaobjetos



Funda portadefensa de 21"
8VP60
8VP62

11,95 €

¡NOVEDAD!



Funda portainterna
8VP61
8VP63

11,95 €

¡NOVEDAD!



Funda VKS8
Nivel II

Disponible para USP Compact, USP Standard y Beretta 92

Precio DESDE

56,95 €

Funda VKD8
Nivel II

Disponible para USP Compact, USP Standard y Beretta 92

Precio DESDE

56,95 €

Funda VKDS8
Nivel III

Disponible para Beretta 92

¡NOVEDAD!

59,95 €

Funda VKG8
Nivel II

¡NOVEDAD!

69,95 €

BLACKHAWK!

hasta
50%
descuento



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.

HK USP Compact/Glock

¡OFERTÓN! ~~129,10€~~ **72,48€**

Funda Blackhawk A.R.C. IWB

Funda para portar el arma en el interior de la cintura. Ambidiestra, ajustable.

~~27,80€~~ **23,34€**



Funda Blackhawk CQC Mate

Sistema de retención activo. Corte de perfil bajo para mejorar la extracción del arma.

~~58,10€~~ **50,46€**



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.

~~102,20€~~ **67,95€**



Funda Blackhawk Epoch Nvl 3

Esta funda admite gran variedad de linternas, entre las más conocidas están las SureFire x300-A/B, Streamlight TLR-1, TLR-2 etc.

~~120,10€~~ **112,36€**



Funda Blackhawk Serpa Carbono

Material compuesto de fibra de carbono. Extracción rápida y natural. Tecnología Serpa.

~~70,40€~~ **61,19€**



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.

~~68,10€~~ **59,19€**

Funda Blackhawk Tecgrip IWB

Construidas en un avanzado material anti-deslizamiento que permite prescindir de cualquier clip para portarla con total seguridad y confort.

~~30,30€~~ **25,47€**



Funda Blackhawk de Pinza con Trabilla

Para varios tamaños y disponible para diestro y zurdo. Para portar dentro del pantalón.

~~24,10€~~ **20,28€**



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.

~~39,50€~~ **34,41€**



Funda Blackhawk Universal de nylon

Ajustable a la mayoría de pistolas. Pequeña y ligera.

~~79,16€~~ **66,25€**



Funda Blackhawk Ambidiestra

Para pistola y cargador. Fabricada en nylon de alta calidad. Color negro.

~~35,20€~~ **30,65€**



Funda Blackhawk Pancake 3-Slot

Para llevar por dentro del pantalón. Color negro. Para diferentes tamaños.

~~35,10€~~ **29,48€**



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.

~~16,80€~~ **14,15€**



Funda Blackhawk Compacta para el cinturón

Construidas en un avanzado material anti-deslizamiento que permite prescindir de clip para portarla con seguridad y confort.

~~33,40€~~ **28,06€**



Funda Blackhawk Nylon interna

Capa protectora contra la humedad. Dispositivo ajustable para el cinturón. Correa de retención ajustable. Disponible en distintos tamaños.

Precio DESDE **18,16€**



Funda Blackhawk Serpa Con Autobloqueo Nivel 3 Xiphos Duty

Acabado: Mate. Color: Negro. Para arma: S&W M&P.

~~156,00€~~ **130,75€**



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.

~~82,90€~~ **72,15€**



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.

~~76,20€~~ **66,26€**





Safariland es posiblemente la mayor compañía del sector armero dedicada al diseño y fabricación de accesorios de tiro para las fuerzas del orden, cazadores y militares. Conocido gracias a sus fundas de servicio.

Fundas de paisano

Pro-Fit 578 GLS Compact 57,95 €

Pro-Fit 578 GLS Long 57,95 €



Funda 5197 USP Compact 35,99 €

Funda 547 PRD 39,95 €



Fundas de Nivel II



6390 124,95 €



6377 51,95 €



7377 51,95 €

Fundas de Nivel III



7280 101,95 €



6280 124,95 €



6360 154,95 €

Porta cargador



Funda portacargadores doble Safariland 77

Compatible con cinturones de servicio de ancho universal (2.25" / 5,8 cm). Diseño cerrado con botón clip.

41,95 €

Anclajes y accesorios

Hood Guard



15,95 €

Plataforma Safariland de Perfil Alto



20,95 €

Puedes encontrar más accesorios originales en nuestra web

Perneras tácticas

Pernera táctica 6005-10 80,95 €



Pernera táctica 6009-110 88,95 €



Pernera táctica 6005-6 110,95 €



Desde el año 1947, la marca estadounidense ha trabajado duro para ofrecer a sus clientes todo tipo de productos fiables, de gran durabilidad y adaptados a solucionar sus necesidades en materia de caza y tiro deportivo.

Fundas de servicio

Funda paddle paisano Kydex



21,10 €
~~26,30 €~~

Funda paddle nylon Kodra



33,96 €
~~44,20 €~~

Funda paddle Kydex con retención interna



23,93 €
~~29,90 €~~

Funda paddle Kydex Nivel II



24,17 €
~~30,10 €~~

PRO-3 Slim (Triple retención)



Desde 52,85 €
~~113,80 €~~

Funda Pro-3 Tactical Triple retención para zurdos



52,85 €
~~98,70 €~~

Fundas porta cargador

Portacargador doble hilera kydex



17,10 €
~~22,99 €~~

Portacargador nylon



20,28 €
~~25,30 €~~

Portacargador nylon doble



25,58 €
~~31,90 €~~



Fobus es un fabricante de accesorios de arma corta que destacó a final de los años 70, por ser pionero en el uso de la inyección de polímero de alta densidad.

Funda Fobus Paddle



23,00 €

Funda interior universal Fobus



35,95 €

Fundas portaequipo

<p>Funda Dingo para spray de defensa</p>  <p>3,95 €</p>	<p>Funda Dingo para Walkie Talkie</p>  <p>3,95 €</p>	<p>Funda Dingo para cargador doble</p>  <p>7,50 €</p>	<p>Funda Dingo para spray de 50 ml</p>  <p>3,95 €</p>	<p>Funda Dingo pequeña para navaja</p>  <p>4,95 €</p>
<p>Funda Dingo mediana para herramientas</p>  <p>5,50 €</p>	<p>Funda BlackHawk Porta Walkie Talkie</p>  <p>45,10 € 34,66 €</p>	<p>Funda Mil-Tec portaspray</p>  <p>5,50 €</p>	<p>Funda Mil-Tec portanavajas</p>  <p>12,95 €</p>	<p>Potallaves silencioso BlackHawk</p>  <p>25,40 € 21,34 €</p>

Portagrilletes

<p>Funda portagrilletes nylon Dingo</p>  <p>4,95 €</p>	<p>Funda portagrilletes nylon 10x13,5 cm Dingo</p>  <p>9,95 €</p>
<p>Portagrilletes de seguridad Mil-Tec</p>  <p>4,95 €</p>	<p>Funda portagrilletes Mil-Tec</p>  <p>5,95 €</p>
<p>Funda portagrilletes Max Fuchs</p>  <p>5,95 €</p>	<p>Portagrilletes Uncle Mike's Kydex Paddle</p>  <p>13,40 € 10,73 €</p>
<p>Portagrilletes Barbaric acolchado</p>  <p>3,95 €</p>	<p>Portagrilletes Uncle Mike's Kydex</p>  <p>20,00 € 16,03 €</p>
<p>Funda abierta portagrilletes BlackHawk</p>  <p>23,70 € 17,21 €</p>	<p>Portagrilletes de polímero IMI Defense</p>  <p>25,95 €</p>

Fundas portalinterna

<p>Funda Mil-Tec portalinterna</p>  <p>4,95 €</p>	<p>Funda Uncle Mike's portalinterna cordura</p>  <p>20,30 € 16,27 €</p>	<p>Funda Uncle Mike's portalinterna Kydex</p>  <p>13,60 € 10,85 €</p>	<p>Funda BlackHawk portalinterna cordura</p>  <p>20,50 € 17,21 €</p>	<p>Funda BlackHawk linterna fibra de carbono</p>  <p>27,60 € 23,23 €</p>
--	---	---	---	--

Portaguantes

<p>Portaguantes Dingo horizontal</p>  <p>2,95 €</p>	<p>Portaguantes Dingo vertical</p>  <p>2,95 €</p>
<p>Portaguantes de látex Uncle Mike's</p>  <p>13,50 € 10,38 €</p>	<p>Portaguantes de látex BlackHawk cordura</p>  <p>26,60 € 22,40 €</p>

Portadefensa

<p>Anillas de sujeción rígida Uncle Mike's</p>  <p>10,80 € 8,61 €</p>	<p>Anclaje de anillas BlackHawk</p>  <p>13,10 € 10,96 €</p>
<p>Tahali Barbaric Cuero Portadefensa</p>  <p>4,95 €</p>	<p>Funda giratoria portadefensa Max Fuchs</p>  <p>14,95 €</p>

Cinturones de servicio

<p>Cinturón interior Dingo velcro nylon</p>  <p>3,95 €</p>	<p>Cinturón duty deluxe Uncle Mike's</p>  <p>27,90 € 22,40 €</p>	<p>Cinturón interior Uncle Mike's</p>  <p>19,00 € 15,21 €</p>	
<p>Cinturón táctico Dingo negro nylon</p>  <p>8,95 €</p>	<p>Cinturón exterior reforzado BlackHawk</p>  <p>35,10 € 29,48 €</p>	<p>Cinturón interior Blackhawk Loopback Talla S</p>  <p>20,50 € 17,21 €</p>	
<p>Cinturón táctico Barbaric nylon</p>  <p>6,95 €</p>	<p>Cinturón exterior de servicio Uncle Mike's</p>  <p>15,60 € 12,50 €</p>	<p>Cinturón exterior Uncle Mike's XL</p>  <p>38,20 € 30,65 €</p>	

Arnés antifatiga BlackHawk Tallas S/M-XL
92,90 € 80,76 €

BLACKHAWK!



Guantes Blackhawk Solag
Construcción de material sintético, agarre en superficies mojadas, y se seca rápidamente.
~~60,83€~~ **29,95€**



Guantes Blackhawk Hot Ops
Protección y adherencia, con ventilación para usar en climas cálidos.
¡OFERTA!
Sólo **33,84€**



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



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



Guantes Blackhawk Neoprene Patrol
Corte delgado y ergonómico y elaborado con materiales flexibles que permiten libertad de movimientos.
~~40,55€~~ **19,95€**



Guantes De Tiro Blackhawk Cool Weather
Guantes polares ideales para tiradores al aire libre en ambientes frescos.
~~31,10€~~ **26,06€**



Guantes Mechanix M-Pact
Reforzados con Fibra sintética en el dorso de la mano y el diseño de la palma.
24,95€



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

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€~~ **29,95€**

25% descuento




Guantes Blackhawk Anticorte Con Spectra
Alto nivel de resistencia a los cortes.
Guantes Blackhawk Anticorte Con Kevlar
Resistentes a la abrasión.



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.



Guantes Blackhawk Solag Con Kevlar
Resistentes a la abrasión.
Solag Con Nomex
Resiste las llamas y los cortes.

GUANTES BLACKHAWK DESDE 29,95€

ANTIPINCHAZO



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



Guantes Blackhawk Solag H.d. Con Kevlar
Resistentes a la abrasión.
Solag H.d. Con Nomex
Resiste las llamas y los cortes.



Guantes Anticorte Hatch Sgx11
Palma de cuero sintético. El neopreno y spandex proporciona un ajuste perfecto.



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



Protector cuello Kevlar Hatch KNP100
La mejor protección para cuello, garganta y laringe.
23,95€



Protector brazos Kevlar Hatch
Protección anticorte para los brazos.
34,95€



Todos nuestros paneles vienen con chaleco Deluxe con posibilidad de cambiar a otros chalecos. Incluye bolsa de transporte y certificado de garantía.



PROTECCIÓN CONFIABLE

Titanskin

Construidos con diferentes tipos de paneles anti-puñalada. Protege contra cuchillos, agujas y puntas (KR1 + SP1). Material balístico: Teijin Aramid. Perfecto para funcionarios de prisión.

Desde **599,95 €**

Comfort

El panel Comfort flexible. Protección 9 Parabellum. Construido con material balístico DSM Dyneema. Perfecto para los profesionales que busquen una solución ocultable y cómoda.

Desde **599,95 €**

MT-Pro

Un panel polivalente que ofrece protección balística de nivel IIIA, además de ofrecer protección anticuchillo. Material balístico: DSM Dyneema / Aramid.

Desde **658,00 €**
10 años de garantía

Flex-Pro

El Flex-Pro es el paquete balístico más ligero y avanzado de Engarde. Ofrece protección de nivel IIIA en una armadura blanda, flexible y ligera. Material balístico: DSM Dyneema / Teijin Aramid.

Desde **975,00 €**



Deluxe

79,95 €

Chaleco Deluxe para paquetes balísticos Ultra, MT-Pro, Flex-Pro y Comfort. Material de soporte: MicroFresh. Colores disponibles: negro, azul marino y blanco.



Patrol

110,00 €

Compatible con los paquetes balísticos Ultra, MT-Pro y Flex-Pro. Fabricado en nylon reforzado. Color azul marino.



Dual Use

99,95 €

Chaleco Dual Use compatible con paquetes balísticos Ultra, MT-Pro y Flex-Pro. Fabricado en nylon. Color negro.



Rhino

195,00 €

Chaleco compatible con los paquetes balísticos Ultra, MT-Pro o Flex-Pro. Material de nylon reforzado. Color negro.



Casco MICH casco balístico

Un casco que ofrece protección balística de nivel IIIA contra balas y metralla. Fabricado con múltiples capas de material protector. Es un casco ligero con buena movilidad. Material balístico: Aramida.

375,00 €



Placa TUFF-Pro IV icw

Lo último en protección contra rifles de gran potencia. Compuesto con una combinación de fibras de aramida y compuestos cerámicos. Nivel de protección IV.

599,00 € 2 unidades



Placa TUFF-Pro III icw

Una placa que ofrece un nivel de protección de nivel III icw. Fabricado con el material balístico DSM Dyneema. Triple curvatura para ofrecer máximo confort.

630,00 € 2 unidades



Titanskin SP1

La placa ofrece protección avanzada frente a armas blancas punzantes. Protección contra agujas SP1. Ultra-ligero y liviano para mayor confort y movilidad.

159,95 € 2 unidades



Soft Armor IIIA

La placa Soft Armor está fabricada en Dyneema. Ofrece protección NIJ IIIA contra 9mm Parabellum. Peso liviano y máximo confort.

295,95 € 2 unidades



Guardtex Nivel IIIA

Fabricado con materias primas de primera calidad como la Aramida, Nylon reforzado, polietileno y mallas metálicas. Ofrece nivel de protección balística de nivel IIIA y protección anticuchillo S1/G.

548,13 €



Guardtex 24

Más ligero y flexible con protección balística y anticuchillo (P1B,SPB, Linger Solinger). Fabricado con láminas de mallas de alta resistencia para asegurar un gran nivel de protección. Disponible tanto para hombre como para mujer.

710,00 €



Fundas bicolor para chalecos Guardtex y Guardtex24

Funda exterior bicolor de alta visibilidad para chalecos Rabintex. El exterior de la funda está diseñado con tejidos especialmente resistentes a los roces y rasguños, el interior está fabricado con un tejido transpirable que facilita la evaporación del sudor.

88,95 €



Chaleco antibalas BR

Chaleco acolchado con paneles balísticos de nivel III frontales y traseros. Cuenta con almohadillas antideslizantes. Preparado para aguantar impactos de rifles de asalto como el AK 47. Ajustable en altura y cintura. Parches no incluidos.

599,95 €

OUTLET BLACKHAWK!



Chaleco BlackHawk STRIKE Elite

~~198,95 €~~

59,95 €



Guantes Blackhawk SOLAG con Kevlar

~~108,13 €~~

29,95 €



Botas tácticas BlackHawk ¡Últimas unidades!

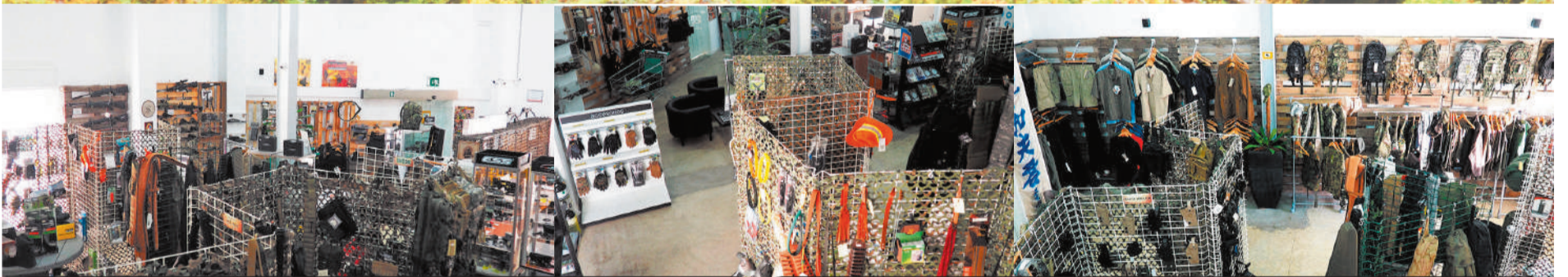


Pantalones, camisas y camisetas para hombre y mujer

~~89,95 €~~

19,95 €

Visita nuestro outlet en www.blackrecon.com



150 m² de exposición



Fácil aparcamiento



A 5 min de Valencia

En nuestras instalaciones de más de 600 m² hemos dedicado 150 m² 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 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.



LEUPOLD®

DE CERO A 600 EN 1 SEGUNDO

VX-6HD



AUMENTE SU PRECISIÓN CON EL SISTEMA DE TORRETA PERSONALIZADA (CUSTOM DIAL SYSTEM®). El CDS proporciona una precisión sin precedentes, porque cada torreta personalizada está cortada a láser de acuerdo a las especificaciones balísticas individuales de cada tirador. Una vez instalada en su visor Leupold, simplemente calcule la distancia a su objetivo, seleccione en la torreta dicha distancia, aguante la respiración y apriete el disparador. Extienda su distancia de caza con el CDS y dispare con total confianza. Con cada visor, que posea el sistema CDS, se incluye en el precio una torreta personalizada. Los visores y prismáticos Leupold están cubiertos por una garantía de por vida.



Obtenga el máximo rendimiento de su visor Leupold CDS con el telémetro más rápido y más preciso disponible, el Leupold RX-2800 TBR/W con la tecnología True Ballistic Range.


borchers



www.borchers.es

Thompson Center TCR22

Mejorando lo presente

Daniel Álvarez Ibáñez (Armas.es)

El prestigioso fabricante norteamericano THOMPSON CENTER, presenta este 2018 su primera carabina en calibre 22 lr. Denominada T/CR22, es un arma semiautomática que toma como referencia la carabina más vendida del mundo, la RUGER 10/22, proponiendo un modelo con numerosas mejoras sobre el anterior. Este acertado planteamiento, ha servido para que los compradores de este pequeño rifle, accedan automáticamente a la inmensa gama de accesorios disponibles para la 10/22. Ya que es compatible con la mayoría de ellos, lo que ha servido para que se la considere, por la prensa especializada, como un clon mejorado. Lógicamente detrás de esta característica, entendemos que se ha tenido que realizar un profundo análisis legal, porque como decimos, la compatibilidad es casi total.

Se trata de un arma asequible, dura como una roca, que destaca especialmente por su ligereza, fiabilidad y precisión, que la hacen candidata a ser una buena opción para la modalidad Mini-rifle IPSC o simplemente para el tiro recreacional. El problema generalizado de todas las carabinas en este calibre es su sensibilidad, sobre todo, a la munición de velocidad estándar. Es precisamente quien logra realizar un diseño lo más "insensible" posible, quien triunfa en este segmento. En este sentido, Thompson Center ha tenido la habilidad de mantener la fiabilidad del modelo del que parte e incluso mejorarlo. Aunque tiene otras buenas características, muchas de ellas son fruto de escuchar las demandas de los usuarios de la carabina 10/22.

La munición 22 lr

Antes de comenzar con la TCR22, un apunte sobre la fiabilidad, de este tipo de armas en este calibre. Lo primero que tenemos que tener en cuenta es que la calidad de la munición es determinante. La compe-

tencia en este tipo de calibre entre los fabricantes es realmente feroz, el consumo es muy alto y la lucha por el precio más bajo es tremenda. Es por ello que incluso me atrevería a decir, que el hecho de que una marca sea conocida por la calidad de su munición de fuego central, no tiene por qué corresponderse con su 22 lr. Esta encarnizada lucha ha llevado a un abaratamiento excesivo, que se paga con un relajo en los controles de calidad. Es decir, si alimentas tu arma con basura, no esperes nunca grandes resultados.

¿Qué variables debemos ponderar, a la hora de seleccionar una munición 22 lr, especialmente para una carabina semiautomática? Primero el nivel de suciedad o residuos que genera en la carabina y especialmente en la recámara. Por otra parte, tenemos que ver si se trata de punta de plomo, viene con un exceso de cera o si la cera que emplea, no le sienta bien a nuestra recámara, generando un exceso de residuos. También hay que decir, que como alternativa, tenemos en el mercado municiones de 22 lr que emplean proyectiles cobreados o dorados, libres de esos tratamientos.

Luego está la repetibilidad en el nivel de carga del propelente, pequeñas variaciones, pueden hacer que una carabina sensible no mecanice adecuadamente, sobre todo si se trata de munición estándar. Por eso muchos tiradores prefieren utilizar municiones de alta velocidad o mini-magnum, que garantizan el ciclo del arma. Muchos de nuestros lectores, habrán constatado que, algunas armas de este tipo, vienen acompañadas de un papelito del fabricante, recomendando determinados marcas y tipos de munición.

Por supuesto, luego está la variable carabina, que es donde le buen hacer del fabricante se demuestra. Las tolerancias, la pre-



La carabina Thompson Center TCR22 destaca por su fiabilidad y precisión

cisión de los elementos de alimentación del cartucho y extracción de la vaina percudida, la fuerza de su aguja percutora, su sensibilidad ante la carga para completar el ciclo, su resistencia ante la suciedad, etc., son características críticas del diseño que determinarán también la fiabilidad. Por tanto y en base a todo lo anterior, podemos deducir que, que es una combinación de tras factores los que son críticos en la fiabilidad: calidad de la munición, diseño del arma y limpieza regular de la misma.

Características estructurales

La característica más llamativa es su ligereza, ya que tan solo pesa 2 Kg, debido a tres factores: al receptor de aluminio, al cañón ligero y la culata de polímero. El referido cañón, tiene una longitud de 17" (432 mm), un grosor de 0,62" (15,74 mm), finalizando en una rosca normalizada con un paso de hilo de 1/2x28, con su correspondiente cubre rosca. En buena parte por ello, la longitud total del arma se va hasta las 35" (889 mm). Internamente, posee un paso de estría de 1:15, implementado mediante la técnica de "Button-rifled" o técnica de botón.

El receptor es de aluminio 6061 y presenta la característica de tener un riel Picatinny mecanizado sobre el mismo. Siempre es deseable una base firme para colocar un visor, aunque tratándose del calibre 22 lr, no es una circunstancia que sea determinante por su nulo retroceso y generación de vibraciones.

Miras

Las miras son de acero ajustables y de distancia ampliada, algo que siempre favorece la precisión. El sistema de alza es de tipo "ghost ring" y el punto de mira es de fibra óptica de color verde sujeto por un tornillo hexagonal, son fáciles de tomar y proporcionan una buena precisión. El alza es ajustable en deriva y altura, encaja en una base que se sujeta a una rampa que es parte integral del receptor.

Culata

Como decíamos, muchas de estas características de tamaño y peso, las debe a su culata, hecha de un composite de polímero reforzado de calidad en color OD Green, lo que popularmente se denomina verde oliva. Como suele suceder en el caso de otros fabricantes, la producción de la misma está externalizada a MAGPUL. Fabricante de reconocido prestigio, que cada vez es más conocido por su relación con grandes compañías y que para este modelo ha presentado una versión simplificada de su popular MAGPUL HUNTER X-22.

Digo simplificada, porque la culata del TCR22 se diferencia del anterior en que no admite cañones pesados, no tiene carrilleras intercambiables ni extensores de longitud, carece los enganches porta correas tipo lazada, tampoco tiene las ranuras M-LOK laterales y la cantonera de goma es menos pronunciada. Por el contrario, sí que hereda la buena ergonomía general del modelo origen y mantiene el cañón flotado, imprescindible para una buena precisión.

Posee un pistolete recto de base plana y tope inferior para la mano, perfecto para realizar tiros en posición tumbado, al mismo también le acompaña un patrón de picado antideslizamiento, por cierto, menos agresivo que en la MAGPUL HUNTER X-22. También el gurdamanos tiene una base plana para apoyos de oportunidad y tiene además lateralmente, un pequeño recreado para asirlo cómodamente. Por otra parte, en la parte ventral se localizan dos ranuras compatibles M-LOK, que nos permitirán colocar un bípode u otro tipo de accesorios.

Otro detalle interesante es el corte inferior en el culatín, para poder pasar la mano por debajo y ejercer un fácil control sobre el arma. También, si nos fijamos en detalle, veremos que el corte está biselado, esto ayudará a colocar por ejemplo un saquete



El culatín muestra un corte en su parte inferior para facilitar el control del arma



Vista del alza y del rail Picatinny directamente mecanizado sobre la acción

culatero y la manipulación de sus orejetas. Además, observaremos dos perforaciones integradas, que hacen las funciones de enganches porta-correas.

Para finalizar este apartado, un detalle interesante a tener en cuenta, es que esta culata supera a la estándar ofrecida por Ruger. Por otra parte, pudimos comprobar que la TCR22 admite el extenso catálogo de culatas del mercado de terceros. Donde se encuentran disponibles, desde modelos "tácticoool", hasta soluciones de gran ergonomía pensadas específicamente para la precisión.

Cargadores y cerrojo

Como decíamos al principio esta carabina presenta algunas mejoras importantes sobre la 10/22 original. Una de ellas se refiere a los cargadores, que incorporan una pestaña que hace que el cerrojo permanezca abierto tras el último disparo. Los cargadores de la Ruger son 100% compatibles, pero al carecer de la mencionada característica, no dejan el cerrojo abierto. Obviamente tampoco los cargadores del TCR22 en una 10/22 logran ese efecto, porque el sistema de cerrojo no está diseñado para ello.

La capacidad del cargador estándar de tipo rotatorio es de 10 cartuchos, que permiten mantener plano el vientre de la carabina. Aunque como sabemos, existen cargadores de hasta 50 cartuchos compatibles. Mencionar a este respecto también, que la palanca de retenida del cargador está sobredimensionada para facilitar su manipulación. El suministrado es de tipo transparente, para controlar la munición remanente, lamentablemente por una cuestión de diseño, los cuatro últimos quedan ocultos. Una observación con respecto a la carga del mismo, es que el primer cartucho se tiene que insertar presionando una pestaña, pero la carga de los siguientes se hace de manera tradicional. Aunque tengo que decir que es algo menos cómoda y lenta que en un cargador estándar.

Toca ahora hablar del cerrojo, este es de acero inoxidable, lo primero que se observa es que su tirador está sobredimensionado y es de formas redondeadas. Además, para liberar la retenida del cerrojo no es necesario realizar una "misión arqueológica" para encontrarlo y presionarlo debajo

del guardamontes, como en la RUGER 10/22, basta con traccionar el cerrojo mediante el tirador para que se suelte. Esta simplificación de la operativa, permite una rápida recarga del arma. Es una ventaja importante, en tanto en cuanto esta es una carabina de iniciación, donde la mecanización de movimientos simples y seguros,



Podemos en la parte ventral: seguro, retenida de cerrojo y seguro retenida del cargador

son de especial valor a la hora de formar nuevos tiradores. La palanca de apertura del cerrojo se encuentra delante del guardamontes, entre el seguro y la palanca de retenida del cargador.

Disparador y seguro

El disparador es otra de las mejoras ostensibles, de un solo tiempo, de recorrido corto, muestra una tensión constante. Ahora bien, a la hora de buscar la máxima precisión con la carabina, podemos percibir algún pequeño arrastre dependiendo de nuestra forma de gestionar la tracción del disparador. Rompe con un peso aproximado de 2 Kg, permitiendo rápidas secuencias de tiro. Basta con ver los vídeos de demostración del gran Jerry Miculek, donde se puede ver a que velocidad es capaz de derribar platos con el arma de serie. El seguro del arma se encuentra por delante del disparador, ofreciendo una ubicación de cómodo acceso. Es de tipo pasador y tiene un muy buen tacto.

Prueba del arma

Como es habitual, decidimos realizar una prueba del arma en uno de nuestros habituales campos de tiro colaboradores, BREZALES TIRO. El día de las pruebas las

condiciones climatológicas fueron favorables, nada de viento y una temperatura que osciló entre los 9°C y 12°C. El objetivo buscado fue evaluar dos elementos, la fiabilidad y la precisión. Habida cuenta la pujanza que este tipo de carabinas están teniendo en la modalidad de Mini-rifle de la disciplina IPSC. Para ello nos pertrechamos con unos 200 cartuchos de munición REMINGTON Golden Bullet, una munición de alta velocidad con punta dorada de 40 grains.

Por una parte, realizamos tiro informal buscando los límites del arma, en cuanto a la velocidad de disparo y fiabilidad. Los disparos se realizaron a diferentes distancias y con diferentes cadencias, buscando los límites de la carabina. Tras los 100 disparos primeros, procedimos a una limpieza informal con una "Boresnake" y limpiador de grado militar M-Pro 7. Los resultados después de disparar estos 200 tiros, se pueden catalogar de excelentes, no tuvimos una sola incidencia.

Para el test de precisión la distancia de tiro fueron 50 m y empleamos una metodología de cinco disparos en dos minutos, con

Strike 1x. Esta óptica ultraligera, tan solo 52 g montura incluida, es idónea para esta clase de carabina. Es de tipo táctico, resistente a golpes, al agua y de ajuste de la intensidad del punto automático, según las condiciones ambientales.

En el caso del visor para la prueba de precisión, elegimos un TASCOS Target / Varmint 6-24X42. Una óptica con una magnífica relación calidad precio, diseñada para un uso mixto de tiro deportivo y caza "varmint". Quiero recalcar que no se trata de una óptica para uso en carabinas del 22 lr, sino que habiéndola probado en un .308 Win, hemos obtenido buenos resultados. Técnicamente decir que tiene una retícula MIL-DOT en segundo plano focal y que los ajustes de las torretas son en 1/4 de MOA.

Los resultados de precisión también fueron extraordinarios, como dicen varios probadores norteamericanos, la mano de Thompson Center se hace notar. Con varias mejores agrupaciones entorno a 1,00 MOAs para la munición REMINGTON Golden Bullet. La mejor diana obtenida con esa munición fue un grupo de tan solo 13 mm, lo que equivale a 0,86 MOAs.

RESUMEN

La nueva Thompson Center TCR22 entra con fuerza en el segmento de las carabinas del 22 lr, gracias a una inteligente combinación de varios factores. Por un lado, se trata de un clon perfeccionado de la mítica RUGER 10/22, con lo que eso supone a efectos de acceso a todo el mercado de accesorios de terceros. Por otro, ha sido capaz de escuchar las tradicionales demandas de los clientes del modelo original e implementarlas. Rematando lo anterior con el conocimiento y experiencia de un fabricante como Thompson Center, especialmente conocido por la precisión de sus rifles. El resultado final, es una carabina que va a dar mucho que hablar y que seguramente empezaremos a ver con asiduidad, más aún teniendo en cuenta que su P.V.P. es de solo 615 €.

Agradecimiento

Agradecemos a BORCHERS, distribuidor exclusivo Thompson Center, Remington, BUSHNELL y TASCOS para España, la cesión del material necesario para la elaboración del presente artículo.

www.borchers.es



El cargador es de tipo rotatorio con una capacidad estándar de 10 cartuchos

Ópticas variables de baja potencia

VORTEX VIPER PST II 1-6x24 VMR-2 (MRAD) y PST 1-4x24 TMCQ (MOA)

DAN (Armas.es)

Analizamos en este artículo dos ópticas variables, que se caracterizan por su bajo número de aumentos y por tener una iluminación de punto rojo o similar. Son visores pensados para armas largas, con cierto nivel de polivalencia, en cuanto a su capacidad de facilitar disparos en la corta y en la media distancia. Es por ello, que son una muy buena solución para rifles tipo AR-15, que normalmente operan por debajo de los 100 m, pero que ocasionalmente puedan requerir de disparos más lejanos, siempre que su cartucho lo permita.

Son visores que reciben la calificación de Low Power Variable Optic (LOVP). Un término que no es muy conocido ni empleado en nuestro país, pero que define perfectamente sus características. Aunque el avance tecnológico óptico ha hecho que hayan ganado progresivamente presencia, curiosamente primero en el ámbito deportivo, después en el de la caza y finalmente en el táctico. Fundamentalmente porque han superado su problemática inicial, la de su fragilidad, construyéndose hoy auténticos "tanques".

El origen de este tipo de ópticas nos retrotrae a 1998, cuando un grupo de tiradores deportivos de "TriGun" e IPSC Rifle, solicitan a TRIJICON una mira de amplio campo visual, pero con aumentos variables de 1-4x, dando nacimiento al AccuPoint de 1-4x24. Inmediatamente se convierte en un éxito y el mundo militar se fija en ella, haciendo que otras marcas sigan su estela, con productos similares.

El planteamiento es el de un punto rojo u holográfico con capacidades ampliadas, siendo tal vez su mayor inconveniente su relativamente elevado costo. El mayor peso está más que justificado, con la capacidad adicional de aumentos para la identificación del objetivo y la posibilidad de introducir retículas de todo tipo en el sistema. Tal vez su mayor inconveniente reside

en la necesidad de entrenamiento, ya que no es lo mismo operar con un visor de este tipo que con un punto rojo tradicional. Por otra parte, pueden ser una solución para personas con astigmatismo en función de la retícula iluminada que elijan.

A continuación, analizamos las características y funcionalidades de este tipo de ópticas, sirviéndonos de los dos modelos de VORTEX. En el caso del VIPER PST Gen II se trata de un visor de gama media, que aunque es notablemente más económico se acerca bastante en calidad a la gama alta RAZOR. Mientras que en el caso del PST, pertenece a la gama media de la anterior generación, que ahora por precio es una buena oportunidad de entrada a la marca, siendo fabricados ambos en Filipinas.

Características físicas

Aquí es donde los visores se hacen especialmente notar, si los comparamos con un punto rojo o un holográfico. En cuanto a sus longitudes son bastante similares, el VIPER PST Gen II tiene 10,9" (277 mm), por 9,7" (246 mm) del PST. En lo que si hay una diferencia más notable es en el peso, 644 g en el primer caso frente a 408 g del segundo. Eso sí, el peso está en consonancia con su robustez, el PST Gen II transmite una gran solidez, se trata de un visor que tiene una clara vocación táctica. El revestimiento es un anodizado negro mate para reducir los reflejos, que también proporciona una buena resistencia a los rasguños. En el interior de ambos, hay gas argón para evitar cualquier tipo de empañamiento.

Ambos visores emplean un tubo de 30 mm, una medida estándar que permite un amplio abanico de monturas. Nosotros para nuestras pruebas, nos hemos decantado por un chasis integrado de base y montura de la casa WARNE, el modelo X-SKEL30. Que es una montura especial-



El PST Gen II 1-6x24 es una óptica muy robusta y polivalente

mente diseñada para este tipo de visores, que de forma habitual van montados sobre rifles MSR.

lución y la fidelidad del color, lo que da como resultado imágenes nítidas y brillantes.

Óptica

Esta es sin lugar a dudas, la parte más subjetiva de la evaluación de cualquier óptica,

Aprovechando la rápida pérdida de luz en esta época del año, probamos los visores en condiciones de luz crepuscular con buenos resultados. Apuntando a elementos del



La posición del regulador de intensidad de iluminación de la retícula es clásica en el PST 1-4x24

aunque tratándose de VORTEX, ya sabemos de antemano que va a ser de calidad. Como ya hemos citado en alguna otra ocasión, este fabricante realiza su diseño en EEUU, pero tiene tres centros de fabricación por calidades: Japón, Filipinas y China. Ambos visores son fabricados en Filipinas como hemos señalado en la introducción, por lo que se corresponden con su gama media de producto. Ciertamente habiendo probado su gama alta RAZOR, puedo decir que no tiene la calidad superlativa de aquella, pero en cualquier caso superan a muchos visores que son competencia en su segmento de precio.

Las lentes de ambos visores evaluados, comparte tratamientos propietarios, que aumentan la transmisión de luz con múltiples recubrimientos antirreflectantes en todas las superficies de las lentes. Además, estas están fabricadas con vidrio de dispersión extra baja (XD), que aumenta la reso-

entorno natural, donde se encuentra ubicado nuestro campo de tiro de referencia, obtuvimos imágenes con un buen nivel de detalle y definición. Lógicamente sin perder la perspectiva de que se trata de lentes con un objetivo de tan solo 24 mm. Aunque en general, si por algo se caracterizan las ópticas de este fabricante, es por gran cantidad de luz que son capaces de llevar desde el objetivo al ocular.

Aumentos

Este es sin duda el aspecto clave de este tipo de visores, donde su magnificación mínima comienza a partir de 1x. Si consideramos un visor con este rango inicial, es porque pensamos utilizarlo mucho tiempo en ese nivel, por lo que su rendimiento como si fuese un punto rojo es especialmente importante. ¿Qué es lo que buscamos a 1x? Pues fundamentalmente velocidad, nadie usa una mira telescópica a 1x



Las ruletas del PST 1-4x24 son cómodas de accionar, con un muy buen tacto



Las ruletas de altura y deriva presentan algo de dureza en el PST Gen II

porque buscan precisión. Para obtener velocidad, debe tener un visor con una gran pupila de salida en 1x, un amplio campo de visión (FOV), baja distorsión y un punto de puntería extremadamente fácil de localizar.

Por mi experiencia con este tipo de visores, cuanto mayor es el número máximo de aumentos, más difícil es conseguir unas buenas características a 1x y mayor es el precio de la óptica. Es decir, a mayor ratio de magnificación, mayor complejidad, mayor versatilidad y por lo tanto mayor precio. Lo mismo podemos decir de la iluminación del punto de la retícula. Existe una diferencia de precio significativa, entre una iluminación que simplemente se puede ver, frente a otra que es capaz de verse de forma destacada durante el día, en condiciones de luz intensa.

Refiriéndonos a las características del VIPER PST II, decir que tiene una pupila de salida de 24 mm (24/1x) propiciada por un ocular de 1,8" (45,72 mm) de diámetro, un campo de visión de 34,29 m a 100 yardas y un punto rojo con 10 niveles de intensidad, con paradas intermedias de apagado. En el caso del VIPER PST, lógicamente tiene un diámetro de pupila de salida a 1x de 24 mm, con un ocular de 1,63" (41,40 mm) de diámetro, un campo de visión de 29,87 m a 100 yardas y un punto rojo que resulta tener cuatro segmentos circunscritos alrededor del mismo.

Hay que señalar que el punto es de muy pequeña intensidad, pero que al estar inscrito en el interior de ese proto-círculo, se localiza muy rápidamente. En ambos casos el sistema de iluminación está alimentado por una batería CR2032, que proporciona unas 150 horas de funcionamiento.

Después de haber probado los dos y aunque ambos tienen amplios alivios oculares, tengo que decir que en el PST GEN II es más fácil y rápido encontrar una posición correcta de la cabeza que permita ver la imagen completa, es decir tiene un mejor "eyebox" que el PST. Pero en este último es más fácil encontrar el punto en condiciones de luz intensa, gracias a su diseño.

Lógicamente, la diferencia de aumentos máximos permite diferentes niveles de alcance. En el caso de 4x podemos apuntar a objetivos hasta 400 m con una alta tasa

de aciertos, siendo en el caso de 6x la distancia operativa de 600 m.

Retículas

Ambas retículas son en segundo plano focal (SFP), una disposición razonable para visores con aumento hasta los 6x con un objetivo de 24 mm. A efectos de uso de la retícula para cálculos de la distancia, esta guarda la proporción en los aumentos máximos. Solo en el caso de mayores aumentos para ese diámetro de objetivo, podremos tener un diámetro de pupila comprometido para condiciones de luz poco favorables.

Por ejemplo, si hacemos un pequeño cálculo, veremos que a 8x en un objetivo de 24 mm, hablamos de una pupila de salida de 3 mm. Tengamos presente que el máximo utilizable por un ojo humano joven, se sitúa alrededor de los 7 mm. Es por ello, que para esos aumentos, un planteamiento de primer plano focal sea algo más acertado, porque podremos bajar los aumentos, aumentando la pupila de salida y guardando las proporciones de la retícula.

Los diseños SFP son más sencillos de implementar técnicamente, con lo que respecta a la retícula y la iluminación de la misma. Por lo que es más fácil alcanzar un visor de calidad a un precio más contenido. Otro aspecto a considerar, es el diseño de la retícula, ya que debido al uso de este tipo de ópticas, lo habitual será servirse de las mismas para realizar las correcciones de tiro, evitando las torretas.

En el caso del PST Gen II la retícula es una VMR-2 en MRADs, con una lectura clara y de cálculos sencillos. Para la PST, se trata de una Tactical Milling Close Quarters (TMCQ) en MOAs, también de carácter táctico y que no resulta complicada.

Torretas

Como hemos dicho en un apartado anterior, no son las torretas, unos controles de interacción habitual en este tipo de visores.

Dadas sus distancias de operación, tipología de armas y dinámica de uso, la media y larga distancia se solventa utilizando las marcas y subtensiones de las retículas. Tal vez es también por ello que, aun tratándose de ópticas eminentemente tácticas, estas vengan cubiertas por tapas. Dado que van a ser pocas las ocasiones, más allá de la puesta a cero, en las que se haga uso de ellas.

Para la PST Gen II se trata de unas muy generosas torretas en diámetro, graduadas en MRAD y en las cuales cada clic equivale a una corrección de 0,2 MRAD, es decir 2 cm a 100 m. La corrección máxima, en altura y deriva, que admiten es de 46 MRAD cada una. Son ultra-bajas y presentan una buena mordiente para su manipulación, gracias a unos acertados cortes en el contorno biselado. Ahora bien, pecan en exceso de dureza, más aún, teniendo en cuenta que ya tienen la protección de una cubierta.

En el caso de la PST, también llevan protectores de torretas, pero en este caso están graduadas en MOAs, en las cuales cada clic supone una variación de 1/2 MOA o lo que es lo mismo, 1,45 cm a 100 m. En cuanto a su capacidad máxima de ajuste, tanto en altura como en deriva es de 90 MOAs. Son de menor diámetro que en el modelo de segunda generación, pero personalmente aprecio que tienen un mejor tacto, con nítidos y sentidos clics dotados de la dureza justa para su manipulación.

Otros controles

Lo primero que destaca en ambos visores es la ausencia de ruleta de paralaje, ya que ambos están ajustados de forma fija a 100 yardas. En el caso del PST Gen II, el lateral derecho está ocupado por una ruleta 10 posiciones para el control de la intensidad del punto. Para el PST, la misma tiene una disposición más clásica, está situada cerca del ocular y cuenta con el mismo número de niveles, también intercalados con posiciones de apagado. Como ya sabemos, esto permite mantener accesible rápidamente

nuestra posición preferida de iluminación. En ambos casos el tacto es bueno y tiene un paso muy nítido por clic.

La ruleta de magnificación en ambos visores está bien resuelta, con sendos anillos con cortes que facilitan su manejo. Ahora bien, sería de agradecer, que en ambos casos se sirviesen con una palanca de ayuda a la rotación. Por dos razones, por un lado, porque especialmente en un uso deportivo, se producen transiciones rápidas de distancias y por otro, porque ante condiciones ambientales complicadas es una garantía para su operativa. Quiero citar que en caso del PST Gen II, el anillo del zoom presentaba una dureza excesiva, es por tanto más que recomendable utilizar una maneta del mercado de terceros.

RESUMEN

Las LOVP son la evolución natural de los puntos rojos, manteniendo sus buenas cualidades, se ha buscado ampliar su rango de uso. Una muestra de ellas, son estas dos ópticas de calidad con un enfoque táctico, con lo que eso significa a efectos de robustez, pero con la versatilidad suficiente para un uso deportivo y cinegético.

En este último caso, su empleo en batidas y monterías está especialmente indicado, ya que, dependiendo del puesto que nos toque o las circunstancias de la cacería, podremos configurarlo como si fuese un punto rojo para abatir piezas debajo de los 70 m o un visor para la media distancia. Además, su relación calidad precio es excelente, ya que es posible encontrar el PST Gen II por 796 € y el PST por tan solo 499 € en la tienda de www.blackrecon.com

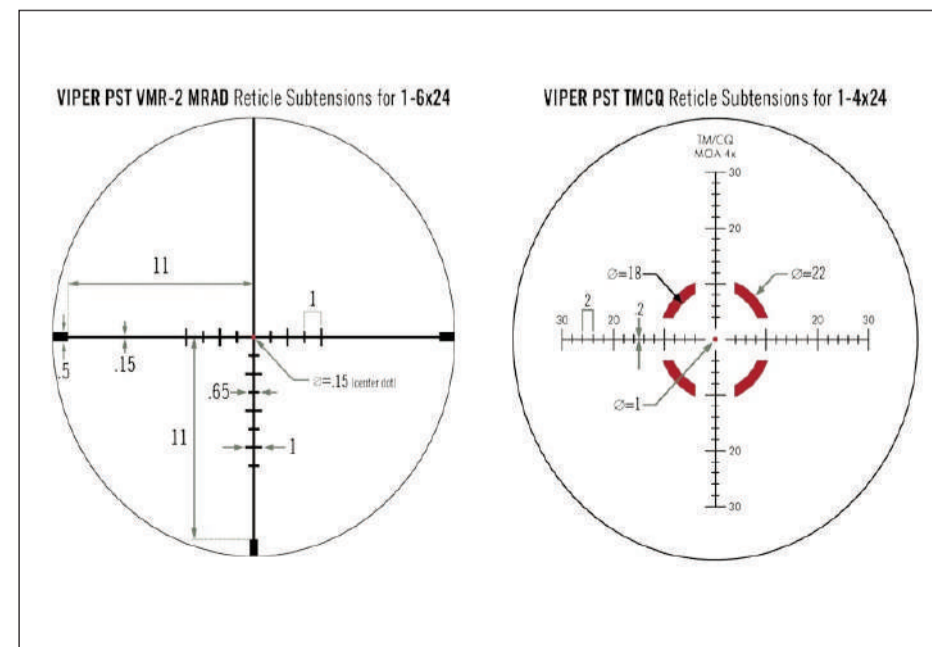
Agradecimiento

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

www.bcnoutdoor.com

En el blanco

Su planteamiento es el de un punto rojo con capacidades ampliadas, lo que les otorga gran polivalencia de uso



Las dos retículas de nuestras ópticas protagonistas

LEUPOLD VX-6HD 3-18x50

Polivalencia de altos vuelos

DAN (Armas.es)

Hablar de LEUPOLD es hablar de un icono de la industria óptica norteamericana. Aunque fundada en 1907, como compañía especializada en máquinas de medición del agua, no sería hasta después de la Segunda Guerra Mundial, cuando se especializaría en la fabricación de visores inicialmente para caza. La tremenda afición por la actividad cinegética de Marcus Leupold, que durante un lance no pudo acertar a un ciervo porque su visor estaba empañado, motivó que su enfado permitiera gestar el gigante de productos ópticos que es hoy en día.

Leupold es conocido y respetado por los tiradores de todo el mundo por la alta calidad óptica y mecánica de sus visores, todos ellos diseñados, mecanizados y ensamblados en Beaverton, Oregon, EE. UU. Desde finales de este pasado 2018, LEUPOLD ha recibido un nuevo impulso en Europa, creando una nueva red de soporte y servicio técnico centralizados en Alemania. Además, ha decidido reorganizar las distribuciones en algunos países del viejo continente. Uno de ellos ha sido España, donde el nuevo distribuidor pasa a ser BORCHERS, quien a su vez está relanzando la marca en nuestro país. Es en este contexto, donde presentamos nuestra primera evaluación de un visor de este fabricante.

Como veremos durante los reportajes que les vamos a dedicar, al analizar sus diferentes aspectos, nos percataremos de que son visores que tienen dos características primordiales: su apuesta por la innovación y la calidad. Como dice algún compañero norteamericano: "Los LEUPOLD son visores de los que nunca oyes nada malo de importancia, entre los miembros de nuestra comunidad, son ópticas que rara vez decepcionan". Tal es la confianza de este fabricante en sus visores, que tiene garantía de por vida.

Después de repasar el extenso catálogo del fabricante, que abarca ópticas de todos los

segmentos, nos hemos decidido por uno de sus modelos de gama más alta para caza, el LEUPOLD VX-6HD 3-18x50 CDS-ZL2 Side Focus FireDot Duplex. Un modelo, que gracias a sus características, proporciona un amplio rango de uso. Con un rango mínimo de aumentos de 3x, proporciona un amplio campo de visión para facilitar la localización de presas, mientras que a 18x, tenemos suficiente magnificación para los disparos más lejanos que puedan darse en los rechechos de nuestro país.

Características estructurales

En general casi todos los visores norteamericanos tienen fama de robustos, pero en el caso de los LEUPOLD, esta alcanza cotas legendarias. Son conocidos sus impactantes vídeos, donde se demuestra su resistencia ante exageradas pruebas. En uno de los últimos, se puede ver a una de sus ópticas amarrada, mediante un rail picatinny, a un martillo neumático sufriendo terribles vibraciones durante 30 minutos, para ser colocado después sobre un rifle y demostrar que sigue siendo preciso.

Técnicamente está fabricado con un tubo de 30 mm de diámetro y 344 mm de longitud, en aluminio de calidad aeronáutica 6061-T6. Esto junto con su número reducido de lentes internas, hacen que el peso del visor sea solo de 587 g. Un peso muy ligero que valorarán especialmente los aficionados a los rechechos, actividad cinegética en la que cada gramo del equipamiento se hace notar. El acabado exterior es un anodizado extraduro, de color negro mate especialmente resistente, que lo protege de rasguños y pequeños golpes en su interacción con el entorno natural o incluso con otras



LEUPOLD VX-6HD 3-18x50 CDS-ZL2 Side Focus

armas de nuestro armero. A este tratamiento se le tiene por el más duradero de la industria.

Otro elemento de robustez estructural, pero en este caso de carácter interno, es su tubo erector que posee un sistema de resortes gemelos denominado "Twin Bias", fabricados en una aleación de berilio y cobre, que poseen un 30% más de fuerza de retención para resistir el retroceso y abuso más intenso. Esto hace especialmente resistente esta óptica a los calibres más potentes magnum, manteniendo su precisión en todo momento.

En el blanco

Con un rango mínimo de aumentos de 3x, proporciona un amplio campo de visión para localizar presas

Además, el VX-6HD cuenta con la mezcla de gas Argón / Kriptón, patentada y exclusiva de Leupold, que elimina prácticamente los efectos del choque térmico y reduce la pérdida de gases confinados, incluso más de lo que la probada tecnología de nitrógeno ya lo hace. El resultado es una mejor impermeabilidad y protección contra la niebla, independientemente de la altitud en la que nos encontremos. Para finalizar este apartado, señalar que este modelo incluye de serie unas tapas abatibles, planas y roscadas de alta calidad para la protección de sus lentes, denominadas Alumina®. Fabricadas en aluminio, giran libremente para poder adoptar la posición que menos entorpezca en la interacción con el visor, son muy fáciles de manipular.

La óptica

La resolución, el contraste y la calidad óptica general son excelentes. La distorsión es inapreciable, no se aprecian aberraciones

en los aumentos máximos, los destellos del objetivo y los reflejos internos están minimizados, siendo la nitidez de borde a borde muy buena. Todos los elementos de la lente se suministran con recubrimientos ópticos antirreflectantes. Además, el exterior de las lentes delantera y trasera reciben el revestimiento protector ultra duro Guard-ion, propietario de LEUPOLD.

Los bordes de las lentes están ennegrecidos, para reducir el deslumbramiento y la dispersión de la luz. La dispersión es un fenómeno óptico, por el cual la luz blanca se descompone en colores cuando se refracta en algún medio. Es posible observarlo en visores de baja calidad, precisamente en los bordes de la imagen, sobre todo cuando seleccionamos los máximos aumentos.

Aunque si por algo son conocidos los LEUPOLD, es por su transmisión de luz sin igual y es aquí donde tenemos que volver a referirnos a su economía de lentes. Cada vez que un rayo de luz atraviesa una lente sin tratamiento, experimenta una pérdida del 4%-5%, lo que se agrava exponencialmente si en su recorrido tiene que atravesar otros cristales.

Supongamos una pérdida de un 4% por cristal para un visor de seis lentes, el resultado sería $(0,96)^6=78\%$. Para minimizar este efecto, los fabricantes aplican diferentes tratamientos propietarios en capas sobre las superficies de dichas lentes, logrando que en los mejores visores, estas pérdidas de luz se reduzcan incluso por debajo del 0,25%. Es lógico entender por lo tanto, que si hay menos lentes, tengamos una mejor transmisión de la luz, amen de reducir el peso como hemos explicado en el punto anterior.

Por otra parte, es que además el fabricante norteamericano se caracteriza por poseer



El visor está disponible con tapas de aluminio magnéticas y palanca reversible de magnificación



Vista de las torretas con el sistema CDS - ZL2

algunos de los tratamientos más efectivos de la industria y por la utilización de vidrio libre de arsénico y plomo, circunstancias que realzan el contraste y la resolución hasta el límite de lo posible. Esto que no pasa de ser una explicación técnica, se evidencia y entiende cuando se prueba. Como cada ojo es un mundo, por eso me gusta conocer la opinión de compañeros tiradores de rifle durante mis pruebas, desde luego hubo unanimidad en que ofrecía una nitidez, contraste y resolución espectaculares.

Además de todo lo anterior, este visor dispone del sistema de gestión de luz denominado Twilight Max HD, el más avanzado de los propietarios de LEUPOLD. Esta tecnología maximiza la transmisión de la luz en TODO el espectro visible para el ojo humano, no solo en la parte central como hacen la mayoría de otras ópticas. Esto permite incluir los colores rojos y azules situados en los bordes de dicho espectro. Colores cruciales, por otra parte, ya que nuestros ojos son más sensibles con luces tenues a los mismos, es decir en las condiciones críticas de caza, los atardeceres y amaneceres.

Otra de las características que aporta este sistema es la gestión de los reflejos. Su capacidad para reducir el deslumbramiento es más que notable, dejando pasar la cantidad utilizable por nuestro ojo y filtrando el resto. Esto lo pude comprobar enfocando a una zona del bosque cercana al campo de tiro, donde el sol incidía de frente, entre los árboles, en la hora crepuscular. Para acabar esta sección, señalar otra característica inusual en otras marcas, su ocular de enfoque rápido con un rango de ajuste de dioptrías inusualmente amplio, lo que permite en muchos casos, evitar el uso de gafas graduadas. Aquí podemos observar otra muestra del cuidado por el detalle, es el anillo de enfoque del ocular de aluminio estriado.

Magnificación, FOV, alivio ocular y "eyebox"

El rango de aumentos de este visor se mueve de 3-18, esto significa que tiene un elevado ratio de magnificación, nada menos que de 6x. Esto es lo que precisamente otorga versatilidad al visor, facilitándole operar en diferentes modalidades de caza. Es decir, es utilizable en un amplio rango de distancias.

Es precisamente en la magnificación más baja, donde exhibe un amplio campo de visión (FOV), concretamente 12,6 m a 3x, esta característica otorga unas grandes capacidades reconocimiento del terreno en la búsqueda de presas. Esto nos hace menos dependiente de óptica auxiliar

Donde también destaca con respecto a su competencia, es el alivio ocular casi constante en todo el rango de zoom, se mueve desde los 94 mm hasta los 97 mm. Esto permite dos cosas, operar con seguridad con los calibres más potentes y encontrar una cómoda postura de la cabeza con respecto al visor.

Por último y en relación con lo anterior, señalar una característica que personalmente valoro de forma especial, es su "eyebox", que podríamos traducir como "caja ocular". Podemos definirlo como el área tridimensional en la que es posible colocar nuestra cabeza con respecto al ocular y ver perfectamente toda la imagen que transmite el visor. Es realmente generosa, con lo que resulta muy fácil, cómodo y rápido apuntar con esta óptica.

Retícula

Otro de los aspectos genuinos de LEUPOLD es la variedad de retículas disponibles para cada visor. Por ejemplo, la óptica que probamos está disponible en la actualidad con cuatro modelos diferentes, todas en segundo plano focal, aunque ha llegado a tener cinco posibles. La que incluía nuestro visor de pruebas era una muy europea FireDot 4 Fine iluminada, las otras tres alternativas eran: la FireDot Duplex iluminada, la Boone & Crockett iluminada y la T-MOA iluminada. Al tratarse un visor de caza, los diseños están lógicamente orientados para esa actividad, pero no es extraño que suele contar con una opción más táctica, para aquellos entusiastas de lo militar.

En esta gama todas las retículas cuentan con sistema de iluminación por fibra óptica, que ofrece un perfecto equilibrio de contraste y luminosidad, tanto en condiciones diurnas como de baja luminosidad, facilitando la colocación de los disparos en

cualquier situación. Además de eso, todas las retículas iluminadas cuentan con la Tecnología de Sensor de Movimiento (MST), propietaria de LEUPOLD, que pone las retículas iluminadas en un modo de espera, de ahorro de batería, después de cinco minutos de inactividad. Cuando el MST detecta movimiento, activa instantáneamente la iluminación.

Otra característica exclusiva del VX-6HD es el sistema de nivel electrónico para sus retículas. Si inclinamos el VX-6HD más de un grado hacia la izquierda o hacia la derecha, la retícula iluminada parpadea. Volviendo a la verticalidad el parpadeo cesa y la retícula permanecerá estable. Una evidente ventaja sobre niveles auxiliares externos, que nos obligan a apartar la cabeza del ocular. Si la inclinación va más allá de los 30 grados, la iluminación se apagará para ahorrar energía. Esta es una gran característica con una doble utilidad: para disparos de larga distancia, donde un rifle canteado puede dar al traste con la precisión de nuestro disparo y a la hora de instalar el visor de forma precisa, a exactamente 90° con respecto a la base.

Torretas

Los visores LEUPOLD están disponibles en con torretas en MILs y MOAs, aunque condicionados por el tipo de retícula elegida, nosotros claro está, nos decantamos por la configuración más natural para nuestros procesos de cálculo mental, torretas en MILs, donde 1 clic equivale a 0,1 MIL o lo que es lo mismo, la corrección de 1 cm a 100 m.

Las torretas son de bajo perfil, con un máximo de dos rotaciones completas en el caso de la de altura, permitiendo una elevación máxima de 38 MOAs. El botón de bloqueo permanece a la vista durante la primera vuelta y se esconde durante la segunda. El sistema CDS-ZL2 (Custom Dial System ZeroLock2) para la torreta de altura, se maneja fácilmente para establecer posiciones de forma rápida, basta con presionar el botón de bloqueo a la vez que realizamos el giro. Además, el sistema permite una fácil puesta a cero y por tanto la vuelta a la posición de partida de forma muy rápida.

La torreta de deriva también posee sistema ZeroLock, que evita ajustes no deseados y garantiza un retorno preciso a cero. En definitiva, un sistema rápido y fácil de usar.

En este apartado tenemos que señalar que en el precio del visor está incluida una torreta balística personalizada, para aquellos visores que incluyan en su denominación el acrónimo CDS, que se corresponde con "Custom Dial System". La misma está personalizada específicamente para su cartucho, carga, proyectil y condiciones de caza. Esta torreta tendrá definidas diferentes distancias en su graduación, de tal manera que conocida la misma a la presa, será tan fácil como hacerla coincidir en la torreta. Lógicamente es necesario rellenar un formulario con todos los datos necesarios y enviárselo a LEUPOLD. Cabe la posibilidad de solicitar más torretas con otras configuraciones de munición, pero en ese caso ya con cargo.

Otros controles

Con respecto al resto de controles, el disco de corrección de paralaje lateral es suave y fácil de usar, está marcado desde 50 m a infinito. Sobre este control, se encuentra el pulsador de regulación de la iluminación de la retícula, desde el mismo controlaremos la intensidad y el encendido / apagado. La ruleta de magnificación tiene un tacto muy fluido y el estriado del anillo permite operar en condiciones adversas o con guantes. Pero es que además, tiene una palanca desmontable, que se puede configurar para operadores diestros y zurdos.

RESUMEN

El LEUPOLD VX-6HD 3-18x50 CDS-ZL2 Side Focus FireDot Duplex es uno de los modelos de gama alta, destinados para la caza, del fabricante norteamericano. El mismo es un exponente tecnológico de las innovaciones punteras que LEUPOLD ha sido capaz de desarrollar e integrar en la óptica de visores. El resultado es un visor excepcional, que sorprende por la calidad de su óptica, precisión de su mecánica y fácil manejo.

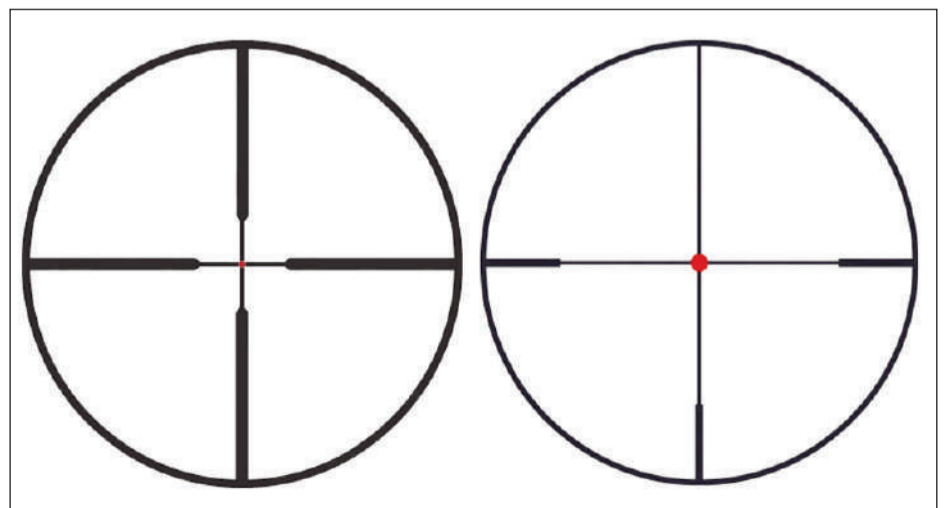
Agradecimiento

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

www.borchers.es

En el blanco

Los LEUPOLD, son famosos por su transmisión de luz sin igual, gracias a su economía de lentes y tratamientos propios



Dos de las retículas en las que está disponible este visor: FireDot Duplex y FireDot 4 Fine

Prismáticos BUSHNELL

Roof vs Porro

DAN (armas.es)

En este artículo vamos a aprovechar la extensa gama de binoculares de la nueva gama SPECTATOR SPORT de BUSHNELL, para explicar los distintos tipos y sus características, señalando a su vez sus fortalezas y debilidades. Es bastante común que cuando acudimos a una tienda de productos para el ocio al aire libre, no sepan explicarnos en detalle las ventajas de unos y otros. Vamos a intentar dar las claves de compra de este dispositivo.

La ventaja de los binoculares, sobre otros dispositivos ópticos para ver objetos lejanos, como los telescopios, catalejos o monoculares, es que al mirar con los dos ojos simultáneamente nuestro cerebro integra en una sola imagen tridimensional, en relieve y con profundidad. Las dos imágenes que nos llegan desde cada uno de nuestros ojos por cada tubo, nos proporcionan lo que se conoce como una visión estereoscópica. Por otra parte, los binoculares, aunque presentan en general menos capacidad de aumento que los telescopios, presentan un campo de visión mucho mayor. Esto último, los hace ideales para la observación general, localización de presas / objetivos u observación de espectáculos deportivos.

Los prismas y lentes

Los prismas y las lentes son los elementos fundamentales a la hora de fabricar un binocular o prismáticos. Los primeros se encargan de corregir la posición de la imagen, que de otra manera se vería invertida, las segundas son las responsables de ampliar la imagen para que la veamos aparentemente cercana. La forma de disponer estos prismas en el interior de los tubos que conforman los prismáticos, son los que definirán un tipo u otro. Dividiéndose los binoculares modernos en dos segmentos: ROOF y PORRO.

Binoculares tipo PORRO

Deben su nombre al inventor de los mismos, el italiano Ignazio Porro (1801-

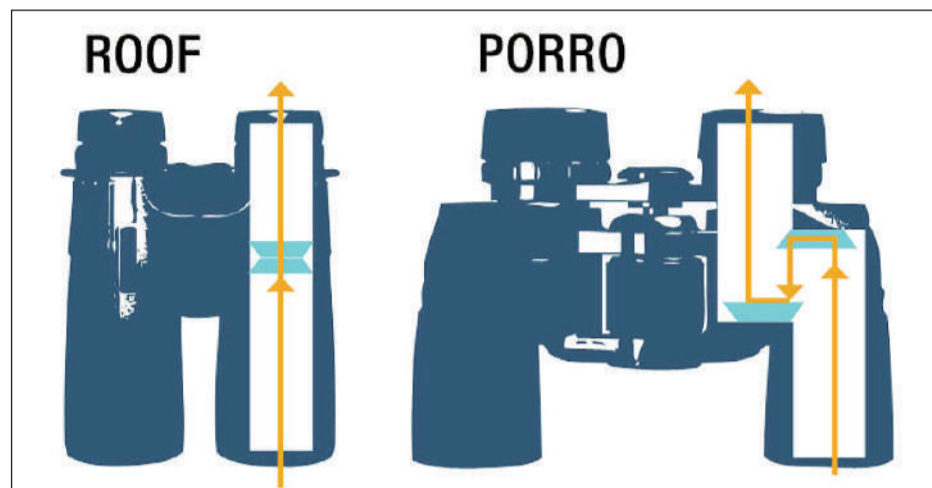
1875), que durante su vida desarrollaría además de este, otros dispositivos ópticos. Su característica más notoria es que las lentes de los oculares y las de los objetivos no están alineadas. De tal manera que la luz que entra por el objetivo recorre un camino en forma de Z, con cuatro reflejos para llevar la imagen hacia arriba y hacia adelante, hasta alcanzar el ocular gracias a los prismas. La disposición o forma de esta desalineación, es la que sirve para clasificar los dos tipos de binoculares PORRO que hay.

Estos son, los PORRO con disposición de prismas estándar y los PORRO con disposición inversa de prismas, como decíamos antes, en ambos casos las lentes de los oculares están desplazadas respecto de las lentes de los objetivos. Lo que pasa, es que en el primer caso los oculares están más juntos y los objetivos más separados, mientras que en el segundo tipo es justo al contrario, los objetivos están más juntos y los oculares más separados.

Con la configuración inversa de los prismas, en un binocular de tipo PORRO, se consigue un dispositivo más compacto que con la disposición estándar. Ahora bien, físicamente hay una limitación con respecto al diámetro de las lentes de los objetivos, dado que si son muy grandes desplazarían en exceso los oculares, haciendo imposible por nuestra morfología su empleo. El pequeño inconveniente que presentan es que el efecto de visión estereoscópica es algo menor que el en los PORRO estándar. Esto se debe a que son las lentes de los objetivos más anchas y separadas, las que en realidad ayudan a crear esa imagen estereoscópica en la que se tiene una profundidad de campo rica en detalles 3D.

Ventajas de los binoculares de PORRO

- Todas las superficies internas son reflectivas, sin pérdida de luz debido al sistema de prisma.
- Solo son necesarias cuatro reflexiones de la luz en el prisma de PORRO lo que limita las posibilidades de pérdida de la misma.



Diferencias estructurales entre binoculares ROOF (izq) y PORRO (dcha)

- Proporcionan una muy buena visión estereoscópica, rica en profundidad y detalles 3D.
- Son en general más baratos de fabricar y por lo tanto suelen ser más económicos. Normalmente a igualdad de presupuesto, obtendremos unos binoculares de mejor calidad si nos decantamos por los de tipo PORRO, sobre todo si nos movemos en el segmento más económico.

Desventajas de los binoculares de PORRO

- Son más difíciles de impermeabilizar que los de tipo ROOF.
- Son en general más grandes y voluminosos que los de tipo ROOF.

Binoculares tipo ROOF

La característica más notable y diferenciadora con respecto a los de PORRO, es que las ondas de luz entran y salen de los binoculares en línea recta, debido a que los prismas tienen una construcción alineada de lente de ocular a lente de objetivo. Las ondas de luz se reflejan en las superficies de los dos prismas ROOF un total de seis veces.

Dado que todo esto sucede en línea recta, esto explica por qué puede tener un binocular más compacto, estilizado e impermeable.

Ventajas de los binoculares de ROOF

- Pueden llegar a ser ópticamente superiores a los de tipo de PORRO.
- Su configuración recta permite una construcción más ligera y compacta.
- Más fácil a prueba de la intemperie.

Desventajas de los binoculares de ROOF

- Requieren de tecnología más avanzada para su fabricación.
- Requieren de más reflexiones internas, con mayor probabilidad de pérdida de luz.
- Son más caros de producir que los de PORRO.

Otras consideraciones

Además de la disposición del sistema de prismas y lentes, hay otros aspectos impor-

tantes a considerar en nuestra elección:

Campo de visión y aumentos. Teniendo en cuenta la actividad a la cual destinaremos los binoculares, elegiremos los aumentos y el campo de visión más adecuados. Muchos aumentos no significan que sea mejor prismático, ya que debemos buscar un equilibrio con respecto al campo de visión. No es lo mismo usarlos para ver eventos deportivos que para observar la naturaleza o buscar presas.

Diámetro de objetivos, calidad de las lentes y tratamientos. La luminosidad que nos proporciona un prismático está en directa relación con estas tres variables. Aunque por mi experiencia, diría que quien más peso tiene es la calidad de las lentes y tratamientos.

Enfoque. Dependiendo de para qué actividad vayan destinados, elegiremos unos prismáticos con enfoque o sin él. Los sin enfoque, ofrecen la ventaja de que solo es necesario acercarlos a los ojos. Son perfectos para acontecimientos deportivos, observación de la naturaleza y para su utilización en invierno, cuando los guantes dificultan el uso de los estándar. La gama SPECTATOR SPORT de BUSHNELL carecen de regulación del enfoque, gracias a que usa su tecnología PermaFocus®.

Alivio ocular. Es la distancia a la que el ojo se puede situar del ocular, para igualar el diámetro de la pupila de salida del mismo con el diámetro de la pupila del ojo del observador. Cuanto mayor sea esta distancia mejor, ya que permitirá la observación utilizando gafas.

RESUMEN

Hemos aprovechado la nueva gama de binoculares BUSHNELL SPECTATOR SPORT, para tratar de aclarar los conceptos más importantes a la hora de elegir una óptica de este tipo.

Agradecimiento

Agradecemos a BORCHERS, distribuidor exclusivo BUSHNELL para España, el material cedido para este artículo.

www.borchers.es



Prismáticos tipo PORRO estándar (izq) vs PORRO con prismas invertidos (dcha)

MADE BY



UNA NUEVA CATEGORÍA
PISTOLA MICRO-COMPACTA CON CARGADOR DE 10+1

P365[®]



**TAMAÑO
MICRO**

Ninguna pistola micro compacta ofrece más prestaciones

**MÁXIMA CAPACIDAD
DE CARGADOR**

Capacidad de cargador de serie de 10 tiros. También disponible como accesorio cargador de 12 tiros

**PARA CUALQUIER
OCASIÓN**

Manejo óptimo y dimensiones reducidas. Lista para llevar 24 horas al día los 365 días del año



SIGSAUER
when it counts[®]

 **Excopesa**

Apdo. 428 · 24080 LEÓN
excopesamas@excopesa.es | www.excopesa.es

Consulte nuestras promociones
www.excopesa.es/promociones



“Sabertooth”

El cuchillo “dientes de sable”

ALV (Armas.es)

Posiblemente este sea uno de los cuchillos más curiosos y desconocidos, para los aficionados españoles, que hayan pasado por nuestro periódico hasta la fecha. Tanto por su diseño, como por su origen, como por la historia que subyace tras el mismo. Es una herramienta fabricada de forma artesanal en EEUU, fruto de la necesidad de un aventurero, que embarcado en un largo viaje por la naturaleza, decide diseñar lo que considera un cuchillo de supervivencia a su medida. Un arma blanca que posteriormente se convertiría en objeto de culto y que con el correr del tiempo, se ha afianzado como pieza de coleccionista. Algunos de sus entusiastas poseedores, son o han sido famosos personajes de diferentes ámbitos de la esfera mediática norteamericana. Oliver North o John Wayne, por citar dos ejemplos, son buena muestra de ello.

¿Pero que es lo que lo hace tan especial? Personalmente creo que son un cúmulo de factores, que hacen de él un objeto especialmente atrayente, sobre todo en EEUU. Por una parte, que es un producto genuinamente norteamericano, por otra que representa el trabajo de un hombre que valora la libertad por encima de todo y que tiene un diseño que impone, aunque fundamentalmente sea una herramienta de supervivencia que realmente funciona. Detrás del mismo está un aventurero y amante de la naturaleza, que encarna los valores más tradicionales de lo que a veces se ha dado en llamar, de forma peyorativa, la “América Profunda”.

Génesis

El diseñador del cuchillo es Jefferson Spivey (nacido en 1938 ó 1939), es un escritor estadounidense, conservacionista, jinete e inventor. Su fecha de nacimiento es aproximada debido a que fue abandonado en un orfanato, se presume que al poco de nacer, dada la falta de documentación al respecto. Aunque Spivey es conocido por

los aficionados a las armas blancas en EEUU, entre el público general norteamericano, tuvo su época de reconocimiento en los 70s y 80s.

Por aquel entonces era más conocido por sus gestas a caballo y lucha por el medio ambiente. Lo que vendría a ser en la actualidad, el aventurero y amante de las armas Jim Shockey. Concretamente alcanzó la fama por la preservación y defensa de un sistema de senderos, denominados “Freedom Trails”, para el transporte NO motorizado: destinado a exclusivamente a excursionistas, ciclistas, jinetes y similares, actividades que no comprometen el medio ambiente.

Después de una infancia complicada y unos años de servicio en los marines, afronta en 1968 su primera aventura en solitario a caballo, que le lleva a cruzar el país de costa a costa. Cubriendo un recorrido de cerca de 6.500 Km en siete meses de travesía. El propósito del viaje fue concienciar a la opinión pública sobre los problemas de conservación, especialmente los efectos de la contaminación en el medio ambiente. Spivey plantó una semilla del árbol de secuoya gigante de California en cada estado que cruzó. Fruto de sus experiencias durante esta gesta, nace un libro “Wind Drinker” y un cuchillo, el “Sabertooth”.

Realmente, las diferentes experiencias de supervivencia que tuvo que afrontar durante esta travesía, fueron dando forma en su cabeza a la herramienta que hubiese necesitado en cada caso. No es que afrontase ese desafío sin un arma blanca, sino que al poco de comenzar su viaje le fue robado el cuchillo Marble que portaba, junto con su rifle, lo que le obligó depender de una navaja de bolsillo como herramienta de corte. A la vuelta de su periplo por los 14 estados que llegó a atravesar, decidió trasladar el diseño que había esbozado en una



La original estampa del cuchillo impresiona

cuartilla durante una de sus jornadas de viaje.

La traducción del término “Sabertooth” en inglés es “dientes de sable” y hace referencia a un término genérico, que se usa para describir a numerosas especies de mamíferos dotados de enormes caninos, que vivie-

El acero

En cuanto al material los cuchillos actuales están hecho en acero cromolítico, que es un tipo de acero de baja aleación que recibe su nombre de una combinación de las palabras “cromo” y “molibdeno”, dos de los principales elementos de composición.



Es un cuchillo diseñado para el corte su agarre natural por su ergonomía es el tipo “Fencer”

ron durante diferentes épocas del periodo Cenozoico. La razón de bautizarlo de esa manera, se debe al impacto que le produjo a nuestro protagonista una visita en 1965 al Museo de Arte del Condado de Los Ángeles, California. El “dientes de sable” extinto o Smilodon, cuyos restos allí vio, se aproximaba al tamaño de un león, pero era casi dos veces más pesado.

Este felino no masticaba con sus largos colmillos, sino que se aferraba a su presa y usaba sus poderosos músculos del cuello y los hombros, para hundir esos dientes con forma de daga a través de la piel de su víctima. Al visualizar el cuchillo terminado en su mano, inmediatamente le vino a su memoria el recuerdo de los colmillos curvos hacia dentro y bien anclados del Smilodon. Motivo por el cual decidió emplear “Sabertooth”, como denominación de su arma blanca recién creada.

El acero cromolítico se usa a menudo cuando se requiere más resistencia que la del acero al carbono suave, aunque económicamente se trata de un producto más caro.

El acero de Chromoly es en realidad acero de aleación de grado 4130. El “30” al final del número de grado, indica que tiene aproximadamente un 0,30% de carbono en peso. El cromo y el molibdeno agregados ayudan a darle al acero diferentes propiedades frente al acero AISI 1030 más suave. Los elementos de aleación que se encuentran en AISI 4130, ayudan a aumentar la resistencia a un nivel más alto que el de AISI 1030, que aún se puede aumentar más utilizando un procedimiento de endurecimiento adecuado.

La composición concreta del acero empleado en el “Sabertooth” es: carbono 0,30%, cromo 0,95%, Manganeso 0,50%,



La funda también tiene serigrafiada la cabeza del “Dientes de Sable”



En el lado izquierdo la cabeza de un "dientes de sable"

Molibdeno 0,20% y Silicio 0,25%. El cromo añadido ayuda a aumentar la capacidad de endurecimiento del acero y también la resistencia a la corrosión. El molibdeno agregado ayuda a aumentar la tenacidad, es decir, su resistencia a la deformación y rotura. Otros beneficios importantes de AISI 4130, incluyen la capacidad de endurecerse fácilmente mediante tratamiento térmico o endurecimiento por trabajo y la capacidad de endurecerse en el caso de usar un proceso llamado carburación. Después del proceso de templado, la dureza alcanzada es 47 – 48,6 R/C.

El uso de este acero no es casual y desde luego no es el utilizado en el primer modelo que fabricó Spivey. Después de su viaje, la revista *Horse & Rider* publicó una serie de ocho capítulos donde narra su odisea. Dado que su editor era el mismo que el de *Gun World*, Jack Lewis, recibió una llamada de este interesándose por el cuchillo con el que había ilustrado algunas de las fotografías del reportaje. La propuesta era clara, quería un artículo exclusivamente sobre el "Sabertooth". De esta manera el cuchillo se convirtió en portada del número de octubre de 1969 de esa revista de armas.

Es a partir de ese momento, cuando se desata la fiebre por el cuchillo en EEUU, produciéndose un aluvión de llamadas de aficionados interesándose por el mismo. Spivey se ve desbordado y confiesa que el no es un artesano cuchillero, simplemente un aficionado. Ante la demanda y el consejo del editor de la revista, decide patentar el diseño del cuchillo en 1972 y lanzarse a la fabricación artesanal.

Posteriormente recibiría el consejo del legendario maestro cuchillero Bob Randall, con quien mantenía habitualmente contacto. Este será quien le recomiende el acero cromolítico que finalmente emplearía. Textualmente le dijo: "Es tan bueno como cualquier otro y mejor que la mayoría". "Con el tratamiento térmico adecuado, cortará el acero". Spivey le regaló el "Sabertooth" número 15, cuchillo que hoy en día luce en el museo Randall del cuchillo.

Características del diseño y ergonomía

Las dimensiones del cuchillo son: 12 3/4" (324 mm) de largo total, 7 1/2" (190,5 mm)

de largo de hoja, 0,160" (4 mm) de grosor y un peso de aproximadamente 400 g.

Estructuralmente el cuchillo es de tipo enterizo, con una forma o geometría de hoja del tipo "Trailing Point" o de punta subida, no tan acusada como puede ser la de un cuchillo de filetear, pero si lo suficiente para que la punta quede por encima del eje del cuchillo. Esta característica le proporciona una gran área de corte curvada o vientre, optimizada para cortar o desollar. Además, permite realizar algunos trabajos que pueden considerarse finos, a pesar de su tamaño. Es por tanto una forma idónea para las tareas que puede requerir la actividad de un cazador o pescador.

En cualquier caso y por sus otras características, su funcionalidad se extiende más allá y de acuerdo a su propio autor, pretende ser una herramienta que aúne la funcionalidad de una sierra, un cuchillo y un hacha pequeña. Es por tanto, un utensilio de supervivencia que puede cortar, machetear, desollar, excavar y cortar madera o huesos.

Con respecto a sus marcajes, en cada lado de la hoja se pueden observar dos logos serigrafados diferentes, en el lado izquierdo la cabeza de un "dientes de sable", al que acompaña el número de serie del cuchillo y el término USA. Este último indica que el arma ha sido íntegramente fabricada en EEUU. En el otro lado, el logotipo de la marca, acompañado por el nombre del autor y la denominación del cuchillo. Aunque hay que tener en cuenta, que estas marcas son las del modelo ya estandarizado, ya que en las primeras series se utilizaron otros marcajes. Por cierto, la cabeza del smilodon, también se reproduce en el exterior de la funda de cuero que acompaña al cuchillo.

Ergonómicamente, a la hora de empuñarlo se siente cómodo en la mano, es un cuchillo bien equilibrado. Dadas sus características, la forma más natural de blandirlo es la del agarre tipo "fencer". Fundamentalmente por el anillo inferior

protector y las formas esculpidas en sus cachas de polímero de alto impacto. Hablando de la empuñadura, esta es ancha y tiene texturizado un patrón denso de puntos, que favorece el agarre. Además, señalar el medio gancho en la parte trasera, a modo de tope como en una falcata, ayuda a mantener el control del arma cuando macheteamos con ella. También tiene un orificio en su extremo, por donde pasa una tira de cuero con el fin de poder amarrarla a la muñeca.

El anillo protector de dedos hace las funciones de guarda inferior, protegiendo normalmente el dedo índice al cortar o machetear. Por otra parte, la curva que realiza el lomo del cuchillo en la parte anterior de la empuñadura, proporciona un apoyo para el dedo pulgar, al blandir el cuchillo al modo "fencer". Realmente también se comporta como una guarda superior, dependiendo de nuestra forma de empuñe.

Pruebas de resistencia de Spivey

Al poco de empezar con la producción, Spivey realizó algunas pruebas de resistencia con algunas de sus hojas con defectos estéticos. Estas consistieron en una serie de ensayos no sistematizadas, pero que servirán para darnos idea de la robustez del cuchillo.

Colocó la hoja plana sobre un lado, entre dos bloques de cemento con espacio debajo. Luego, usando un martillo de dos libras (900 g), golpeó tan fuerte como le fue posible haciendo saltar por los aires el cuchillo. A pesar del sonido al golpearlo y caer sobre el suelo, tras examinar la hoja, pudo comprobar que la misma no sufría

fractura alguna ni presentaba deformación, permaneció perfectamente recta.

La otra prueba fue comprobar la efectividad de la sierra del lomo, conformada por una doble línea de dientes triangulares cruzados. Para ello amarró un tubo de hierro de 1/2 pulgada en un tornillo de mesa y comenzó a serrarlo. Después de eliminar un par de veces las virutas depositadas entre los dientes, mediante un par de golpes secos contra la mesa de trabajo, fue

capaz de seccionarlo sin problemas. Examinada la sierra en detalle, se pudo comprobar que los dientes permanecieron incólumes y afilados.

¿Quiénes son los usuarios del "Sabertooth"?

Más que usuarios deberíamos decir compradores, ya que con el paso del tiempo se ha convertido en un verdadero objeto de colección, aunque a día de la publicación de este artículo, es un modelo que sigue a la venta en la tienda online gestionada por el propio Jefferson Spivey. Aunque también es cierto, que hay unos cuantos usuarios que han sabido aprovechar la polivalencia de su diseño y lo utilizan en su día a día, como una valiosa herramienta de trabajo.

Tradicionalmente siempre han sido los campistas, cazadores, pescadores y amantes de las actividades al aire libre, los que en su mayoría lo han adquirido para darle uso. Pero en 1988, en el *Gun & Knife Show* en Las Vegas (Nevada), llamó la atención de varios pilotos militares de helicópteros, que compraron varias unidades. Estos apreciaron las buenas características de su sierra curva, como herramienta para escapar de una nave derribada o accidentada, cortando el aluminio y/o plexiglas.

Aunque diferentes cuerpos militares ya se habían interesado oficialmente por el arma en el pasado, lo limitado y artesano de su producción, hicieron inviable cualquier tipo de suministro a gran escala. Si bien es cierto, que es a partir de dicha feria, es cuando empieza su periplo militar y comienza a ser visto como de dotación particular entre soldados que prestan su servicio en Iraq y Afganistán. Tal es así, que el propio fabricante ha producido pequeñas series de versiones específicas, que básicamente sólo se diferencian en el color de la empuñadura.

RESUMEN

El "Sabertooth" es un cuchillo de supervivencia cuando menos peculiar, con una larga historia detrás, que lleva casi 50 años en el mercado. Ningún producto se mantiene ese tiempo, si no es porque responde funcionalmente a las necesidades de sus clientes. Su fabricación artesanal y su estampa particular, lo han convertido además en un objeto de colección especialmente codiciado.



El "Sabertooth" es una herramienta pensada para supervivencia

Walther PPS M2

La PPK de aguja lanzada

Daniel Álvarez Ibáñez (armas.es)

El fabricante alemán ha sido siempre un referente en el mundo de las armas, especialmente cuando nos referimos a las armas cortas. Son varios los hitos históricos que rodean a esta marca y que han señalado la evolución de las mismas. Ciñéndonos a las que de alguna manera han abierto camino hasta este modelo podríamos citar: el desarrollo del primer sistema exitoso de disparo de doble / simple acción en el pretérito Modelo PP (1929), la creación de la PPK (1931) y en una época más reciente la P99 (1997).

La primera generación de la PPS, acrónimo de "Polizei Pistole Schmal", aparece en 2007 y es considerada por muchos la heredera en aguja lanzada y polímero de la PPK. Esta última, pistola especialmente popularizada por el inmortal agente secreto británico de ficción James Bond. Es precisamente la PPS, una de las primeras en establecer una nueva categoría de pistolas de polímero de aguja lanzada en base a su tamaño, las subcompactas de cargador monohilera. Un segmento que se sitúan entre las subcompactas bifilares y las pistolas de bolsillo, en una línea fronteriza ciertamente difusa en algunas ocasiones.

La PPS M2 es un diseño mejorado de la PPS, pero que mantiene en esencia sus mejores características. Sigue siendo una semiautomática compacta de polímero, monohilera y de aguja lanzada que es notablemente delgada, lo que facilita su ocultamiento y transporte. La pistola fue diseñada específicamente para atender el pujante mercado de la autodefensa norteamericana, así como la dotación de un arma de servicio o incluso "backup", para agentes de la ley que operan encubiertos.

Ocultación

A la hora de portar de forma discreta un arma, son dos las dimensiones críticas, en primer lugar, su anchura y después su altura. En el caso de su grosor, este se encuentra en el rango de las mejores, que son aquellas que no sobrepasan la pulgada, exactamente es 1" (25,4 mm). En cuanto a

la altura, la medida con cargador de seis cartuchos es de 4,4" (111,76 mm), de 4,91" (124,7 mm) para el de siete y 5,3" (134,6 mm) cargador extendido de ocho cartuchos.

Como he comentado en algún otro artículo, tengo las manos tirando a grandes, pero incluso con el de menor capacidad la pistola se controla bien, gracias a su buena ergonomía general. Desde luego hay algunas otras pistolas de este segmento con menor tamaño, pero en el caso de la Walther está perfectamente balanceado el porte oculto y la operativa con la misma. Haciendo algunas pruebas de porte en la cintura, se puede comprobar que es muy cómoda, sin que su contorno se llegue a marcar por debajo de la ropa, con solo llevar una camiseta o polo por fuera del pantalón. Además, incluso y aunque no sea lo más idóneo, se puede llegar a llevar en un bolsillo del pantalón.

Disparándola: fiabilidad, precisión y ergonomía.

Además de su capacidad para pasar inadvertida durante el porte, es la fiabilidad la característica más importante en una pistola de orientación defensiva como esta. Para comprobarla, realizamos una batería de pruebas, en dos sesiones de tiro. Durante las mismas disparamos unos 250 cartuchos a diferentes distancias, entre los 7 y 25 m, con munición comercial FIOCCHI no tuvimos ningún tipo de mal funcionamiento o interrupción.

Tengo que decir que me sorprendió su precisión, a pesar de que es una pistola destinada a operar normalmente por debajo de los 12 m. Esta es debido en buena medida a su muy buen disparador, de los mejores dentro de su segmento. Se nota que hereda el de la serie PPQ, alabado por la crítica norteamericana como uno de los disparadores de referencia en el sector de las pistolas de polímero de aguja lanzada, algo que se hace notar. Con un peso de aproximadamente 6,7 libras (3 kg) es ligeramente superior a las 6,1 libras (2,7 kg.) anunciadas por el fabricante, aunque seguramente



Por tamaño se sitúa en la difusa frontera entre subcompactas y pistolas de bolsillo

con el uso acabará alcanzando ese valor. Es de recorrido corto, sin arrastres perceptibles, con rotura nítida, además de un "reset" corto y muy rápido.

Con lo que respecta a la experiencia de disparo y como se tiene en la mano, ya adelantamos en un apartado anterior que es buena. Aunque estamos hablando de una pistola de reducido tamaño y peso, su relevación y retroceso son fácilmente controlables, por lo que es relativamente fácil repetir disparo rápidamente y con precisión. Su disparador, junto con su buena ergonomía, propician un muy buen control de esta arma. Un detalle positivo, es que mantiene el seguro de retenida del cargador al modo tradicional.

Es más "dulce" de lo que cabría esperar, por la posición de la mano muy cerca del eje del cañón del arma, aunque su peso de 598 gr es muy contenido, pero si tiene una textura en la empuñadura bastante agresiva. También ayuda a asirla con seguridad y control, el moldeado para dedos en el lomo frontal de la empuñadura. Un detalle que me ha asombrado, porque los diseñadores de Walther han conseguido un buen encaje para casi todo tipo de manos.

Seguridad

Tal vez el punto más débil, en seguridad de las armas de polímero de aguja lanzada con todos los seguros automáticos, es a la hora de enfundar. Aunque accionar el disparador con un pliegue de la funda es un accidente realmente excepcional, magnificado por prensa generalista y las redes sociales, es oportuno reseñarlo. Realmente es algo que normalmente se produce con fundas de cuero que han perdido prestancia con el tiempo. Caben dos soluciones, emplear un arma que además de los seguros automáticos tenga un seguro manual, emplear una funda rígida de polímero o simplemente no utilizar funda, esto último algo que no recomiendo, pero que es una práctica bastante habitual entre agentes que operan de forma encubierta..

En la PPS M2 son todos automáticos: seguro de disparador, seguro de aguja y seguro de percutor. No tiene seguro de cargador, un aspecto positivo en un arma de estas características. Tiene también avisador de arma montada, a través de un pequeño perno en la base de la corredera, visual y táctil. Además, posee un avisador visual de cartucho en recámara, que evita realizar la maniobra denominada "press-check".

Miras y otros dispositivos para apuntar Esta Walther dispone de miras metálicas pensadas para evitar enganchones en la ropa, son de tres puntos blancos que permiten el ajuste del alza en deriva. Son fáciles de enrasar y apuntar al objetivo. Lo que tal vez se echa en falta, por la orientación del arma, son unas miras para condiciones de baja luminosidad, algo que es fácilmente solucionable en el mercado de terceros.

Otras características

Finalmente, señalar que la Walther trae DOS cargadores adicionales con extensión, que permiten el porte de SIETE y OCHO cartuchos. Algo que es una característica diferenciadora y supone un valor añadido sobre su competencia directa.

RESUMEN

Estamos ante una magnífica pistola diseñada exprofeso para el porte oculto, donde destaca sobre su competencia por su fácil control, gracias a su ergonomía y extraordinario disparador. Además, una buena noticia para los tiradores deportivos, porque podrán hacerse con una, ya que su peso superior a 500 g y su distancia entre miras de 137 mm, la habilitan para poder ser guiada con una licencia F de tiro deportivo.

Agradecimiento

Agradecemos a BORCHERS, distribuidor exclusivo WALTHER para España, la cesión del material para la realización de este reportaje.

www.borchers.es



Con el arma vienen tres cargadores de SEIS, SIETE y OCHO cartuchos

Sistemas de apoyo en el tiro

Bancos de tiro y saquetes

ALV (armas.es)

Como sabemos en la ecuación de la precisión de un arma intervienen diferentes variables, además de la más evidente, que es la calidad del arma que empleemos. Elementos como la munición o los diferentes sistemas para apuntar al objetivo, se evidencian cruciales. ¿Cómo saber entonces que tenemos un arma de calidad o los elementos anteriores son los más adecuados? Si queremos que nuestra próxima competición de tiro o jornada de caza sea un éxito, necesitaremos un banco de tiro o un sistema de saquetes de apoyo. De esta forma podremos aislar en gran medida el arma de las capacidades del tirador y asegurar la repetibilidad de las condiciones del disparo, para evaluar independientemente los citados elementos.

El peso de la variable tirador y sus capacidades o condiciones durante la prueba de un arma es muy grande. Creo que todos los que practicamos la caza y el tiro deportivo, somos conscientes como un rececho de montaña extenuante o simplemente unas bajas condiciones físicas, repercuten sobre la precisión al empuñar nuestra arma. La forma de aislar estas circunstancias, en cierta medida, es utilizando unas condiciones ideales de apoyo del arma. Además, otro aspecto no menor, cuando realizamos pruebas sobre armas potentes, es la mitigación del retroceso. Lógicamente en este caso son los bancos de tiro los que ofrecen mayor cobertura contra el mismo.

Muchos de nuestros lectores habrán observado, como durante nuestras pruebas de rifle mencionamos que utilizamos un banco de tiro CALDWELL Lead Sled DFT II. El objetivo es triple, primero poner a punto el arma para la prueba de la forma más precisa, configurando la óptica y seleccionando la munición más adecuada. Segundo, aislar al arma de tirador, no estamos evaluando lo buen o mal tirador que es el probador, sino cual es la precisión del arma. Tercero, reducir la fatiga del tirador en lo posible, cuando chequeamos calibres tipo magnum. Tened en cuenta que hay

sesiones en las que se pueden llegar a realizar 200 disparos del 300 Win Mag, porque se prueba varios rifles y diferentes tipos de munición. A este respecto quiero señalar, que es sobradamente conocida la fatiga como una de las circunstancias más determinantes a la hora de cometer errores.

¿Qué apoyo es el más adecuado?

Ahora bien, que nadie piense que con colocar el rifle en un "potro" o banco de este tipo está todo hecho, sigue siendo necesario apuntar y mantener la quietud del arma para conseguir una buena agrupación. Aunque desde luego resulta más sencillo y cómodo que hacerlo sólo con un bípode, en un apoyo de oportunidad y por supuesto mucho más que a mano alzada. Como hemos dicho existen diferentes soluciones y al final del artículo propondremos algunas de ellas. Pero para elegir la más adecuada, debe tenerse en cuenta las siguientes características:

Absorción del retroceso: Un banco de tiro pesado, de estructura metálica reduce notablemente el impacto del retroceso. Hay bancos, como el CALDWELL que utilizamos habitualmente en nuestras pruebas, que disponen de bandejas para colocar pesos adicionales. Mitigar el retroceso supone ganar en confianza y seguridad a la hora de realizar el disparo, lo que se traduce en precisión.

Materiales: No es lo mismo unos sacos de cordura que unos de cuero, ni un banco de tiro metálico que uno de polímero. Con respecto a los primeros, los de cordura son mis preferidos por su duración y mantenimiento. Con respecto a los segundos, sin duda los metálicos son los más adecuados, los de polímero suelen doblarse incluso con rifles ligeros, teniendo un pequeño efecto rebote cuando manipulamos el arma.

Regulación: Durante el uso del banco o sistema de apoyo, deberemos hacer nume-



Banco de tiro CALDWELL Lead Sled 3 con peso auxiliar en la bandeja

rosas regulaciones, porque tras cada disparo el mismo se moverá. Esto nos obligará a retomar la postura de apoyo o a usar los sistemas de regulación que incorpore el banco. Por ejemplo, en el CALDWELL Lead Sled DFT II, tenemos una rueda delantera y trasera para realizar rápidas correcciones en altura.

Adaptabilidad: Mientras que un conjunto de saquetes delanteros y traseros, suele ofrecer una buena adaptabilidad a todo tipo de armas, los bancos requieren que seamos cuidadosos en su elección. Tomando de nuevo como ejemplo nuestro banco CALDWELL Lead Sled DFT II, en su momento lo seleccionamos por su capacidad para trabajar con rifles semiautomáticos con cargador largo e incluso si fuese necesario, palanqueros. Otras variantes de este fabricante, ofrecen un único travesaño en lugar de dos, lo que penaliza la rigidez de la estructura e impide el uso de los mencionados rifles.

Protección del arma: Hay que considerar la protección que ofrecen al rifle. Si hablamos de bancos baratos, sin almohadillas ni protecciones de goma en las zonas de apoyo, posiblemente acabemos rayando la culata de nuestra arma.

Confort: Este apartado cubre dos aspectos diferentes. Por una parte, la capacidad de adaptación del sistema al tirador y el nivel de control sobre el arma, no es lo mismo un rifle "encastrado" en un banco de tiro, que apoyado sobre unos saquetes. Por otra, el peso del conjunto es una variable a considerar, no es lo mismo que tener que desplazarse al campo de tiro con un par de ligeros saquetes de apoyo, que un banco metálico de 11 Kg.

Algunos Modelos

SmartReloader SR200. Una de las opciones más económicas del mercado, constituida por un saco delantero de apoyo y un saquete culatero, fabricados en cuero y poliéster.

SmartReloader SR300. Es un excelente pie de acero para apoyo delantero, con una base sólida y un ajuste de elevación profesional. Ligero y fácil de transportar al campo de tiro. Pesa solo 3,5 Kg. Naturalmente es recomendable complementarlo con un saquete culatero tipo SmartReloader SR201.

CALDWELL Lead Sled 3. Es uno de los bancos metálicos de entrada de CALDWELL. Reduce hasta en un 95% el retroceso del arma, consiguiendo así un tiro más preciso. La protección para el arma es total, ya que protege la culata y las superficies del arma en su totalidad.

CALDWELL Lead Sled DFT II. Uno de los bancos profesionales más efectivos del fabricante de Misuri. Con múltiples regulaciones, admite el uso de todo tipo de rifles. Es posible reducir el retroceso casi completamente mediante sacos de pesos adicionales colocados en su bandeja inferior para tal fin.

RESUMEN

Los bancos de tiro y sacos de apoyo, son unos accesorios imprescindibles para todos aquellos tiradores y cazadores que gusten de poner a punto sus armas, ópticas y municiones. Existen múltiples opciones, que cubren todas las necesidades y presupuestos, aunque por experiencia se, que después de comenzar con un conjunto de saquetes, se acaba cayendo en la tentación de un buen banco.

Agradecimiento

Agradecemos a la armería BLACKRECON, la cesión del material para la elaboración de este artículo.

www.blackrecon.com



Conjunto económico de saquetes de apoyo delantero y trasero SmartReloader SR200

ANARMA

Alegaciones al nuevo Reglamento de Armas

Departamento Comunicación de ANARMA

La propuesta de nuevo reglamento ya está aquí, comienza el periodo de alegaciones. El pasado lunes 14 de enero nos enterábamos de forma sorpresiva que el día 10 de ese mismo mes, la Intervención Central de Armas y Explosivos (ICAE) había publicado la propuesta de modificación del actual Reglamento de Armas. Esto supone, como nos indica la propia ICAE, que tenemos hasta el 7 de febrero para alegar. Revisado el documento, hemos comprobado que esta institución ha incumplido el acuerdo que se había pactado con las asociaciones durante el pasado mes de junio.

Como os anunciamos en su momento, debido al cambio de Gobierno y por la urgencia de los plazos comprometidos con Europa, la trasposición de la Directiva iba a ser literal, abandonándose cualquier otro tipo de modificación. Revisando el documento nos hemos encontrado que se nos ha engañado y mentido, el texto está lleno de nuevas prohibiciones que NADA tienen que ver con la trasposición de la Directiva. Además, en lo referente a la norma europea, se ignoran completamente las exenciones que se contemplan en la misma, encaminadas a reducir el impacto sobre la caza, deporte del tiro y coleccionismo.

Un auténtico despropósito, con medidas como: la confiscación de rifles, incautación de cargadores, trabas al aire comprimido, sanciones desproporcionadas, dificultades burocráticas a los armeros, obstáculos para la celebración de eventos de tiro deportivo, medidas cautelares arbitrarias a los negocios de armería y distribuidores, discriminación sobre los policías locales, tratamiento de arma de fuego a los cuchillos y armas de airsoft, prohibición de anuncios de compraventa entre particulares en prensa especializada, etc. Por si esto fuera poco, la redacción es farragosa, llena de ambigüedades y con numerosas contradicciones, que se prestan a mayores arbitrariedades por parte de la autoridad competente, más de las que ya sufrimos.

En ANARMA y la Federación Sectorial Armera (FSA) llevamos trabajando con el tema de la trasposición desde marzo del 2017. En septiembre de ese mismo año conseguimos alcanzar la unidad de acción con el resto de asociaciones del sector. Desde entonces, hemos tenido numerosas reuniones en el Ministerio del Interior, para presentar las propuestas y discutir el futuro articulado. De todo ese trabajo NO se ha tenido en cuenta nada, con lo que solo podemos calificar la actitud de la ICAE como de engaño y manipulación. Una institución que cada día está más desacreditada a los ojos de los usuarios de armas en nuestro país y que empaña la buena imagen que tenemos los españoles de la Guardia Civil.

¿Qué se está haciendo?

Desde que tuvimos conocimiento oficial de la propuesta de nuevo reglamento, se han lanzado varias iniciativas buscando parar este atropello a nuestras libertades, derechos y propiedad privada. La primera acción fue coordinarse con el resto de asociaciones que hemos asistido regularmente a las reuniones con el Ministerio del Interior. Posteriormente las diferentes organizaciones contactamos con prensa especializada y generalista, para dar a conocer el abuso sobre los usuarios de armas. Desde entonces, casi todos los días, salen noticias en diferentes medios de comunicación. Paralelamente se ha iniciado una campaña informativa en redes sociales de lo que se ha pergeñado en el ICAE y ha impulsado el Gobierno Socialista.

A la hora de redactar este artículo hay ya agendadas, varias reuniones con varios grupos políticos para ejercer la suficiente presión para modificar el texto propuesto. También está planificada una concentración en Madrid, el sábado 2 de febrero a las 12 del mediodía en frente de la ICAE (C/ Batalla de Salado, 32 - 28045), aunque en



El envío de alegaciones simplificadas se realizará a través de un formulario accesible por un link

el momento de redactar este artículo, estábamos pendientes de la autorización del Ayuntamiento de Madrid. Por favor, estad atentos a la página web y Facebook de ANARMA, donde se mantendrá información actualizada de esta acción cívica.

Además, se han preparado tres sistemas de alegaciones, simplificada detallada y en papel, para que nuestras bases se hagan notar, muestren su disconformidad y rechacen el documento.

¿Cómo alegar?

Se van a establecer tres procedimientos, que no son excluyentes, es decir que podéis emplear todos. Es más, os recomendamos que lo hagáis, vista la experiencia vivida hasta el momento con la ICAE. Tened en cuenta, que solo si alcanzamos una notable repercusión, tendremos posibilidades de modificar el texto de la propuesta.

El procedimiento simplificado se realizará telemáticamente, a través de un enlace que se publicará en varias páginas webs de nuestro sector. En ellas veréis un banner que donde haciendo clic os dirigirá a una página de alegaciones simplificadas. En la misma visualizaréis el texto, allí mismo podréis introducir nombre, apellidos y DNI, tras lo cual daréis clic al botón enviar. La alegación llegará al Ministerio del Interior para que sea tenida en cuenta.

Para las alegaciones en detalle, estas estarán colgadas inicialmente en anarma.org y armas.es. Se trata de un texto largo, elaborado por ANARMA y la FSA, en el formato que nos ha exigido la ICAE. Lo podréis visualizar para hacer corta-pegar en un e-mail y además tendréis la posibilidad de descargar un fichero, donde están maquetadas según diseño de esta institución. Nuestra recomendación es que peguéis el texto en un e-mail y además adjuntéis el archivo.

Tendréis que enviarlo a la dirección oficial de alegaciones que es:

dg-icae@guardiacivil.org

Además, también podéis remitirlo a los representantes políticos y gubernamentales que consideréis. Si decidís darle mayor difusión, tened cuidado y no pongáis muchas direcciones en el e-mail o podrá ser considerado SPAM por los operadores de comunicaciones. Es mejor que envíes unos cuantos emails, en vez de enviar uno solo lleno de direcciones.

El tercer y último método son las alegaciones en papel, para ello lo más sencillo es imprimir el fichero que habéis adjuntado en el proceso anterior y remitirlo por carta certificada a la Secretaría General Técnica del Ministerio del Interior. La dirección es:

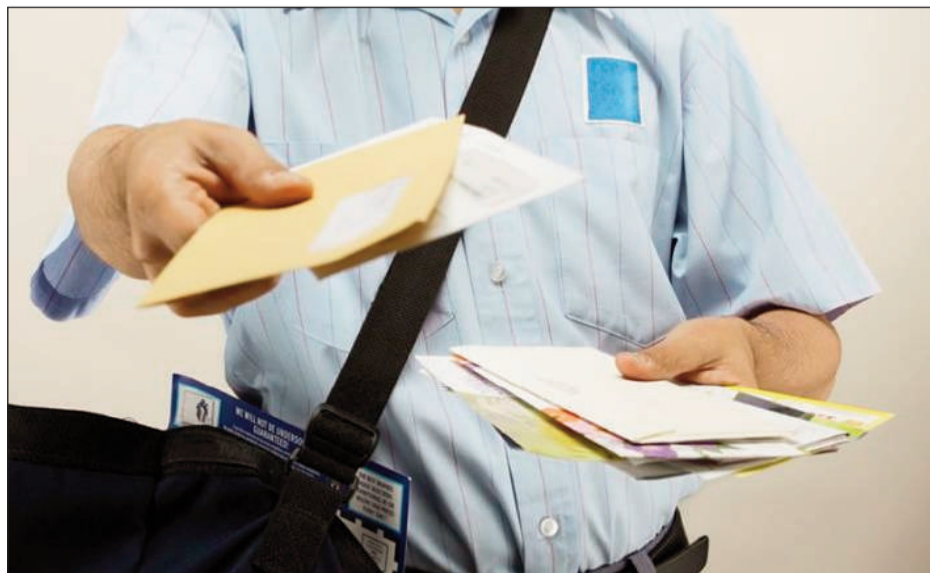
Secretaría General Técnica del Ministerio del Interior
C/ Amador de los Ríos, 7
28010 - Madrid
(Madrid)

¿Quiénes pueden alegar?

Cualquier ciudadano español que crea en la libertad, en la democracia y en el estado de derecho, no es necesario poseer armas para enviar alegaciones. Es por ello que, os animamos a que envíen alegaciones vuestros familiares, amigos y conocidos. Cuantas más alegaciones se envíen mejor. Especialmente valiosas son las enviadas en papel, ya que son más difíciles de ocultar.

Recordad que nos jugamos mucho, es el momento de implicarse e implicar a vuestro entorno. No podemos consentir este abuso a nuestras libertades, derechos y propiedad privada. Es el momento de luchar y demostrar unidad. Para seguir la última hora sobre alegaciones y otras acciones cívicas, tenéis nuestro Facebook y página web.

www.anarma.org



Es fundamental que enviéis las alegaciones detalladas por carta certificada



Infórmate

www.armas.es

Consulta todas las noticias

armas.es/noticias

Únete a nuestra Comunidad y ponte al día ...

www.armas.es/foros

NUEVO REGLAMENTO DE ARMAS

Un ataque a nuestras libertades, derechos y propiedad privada

Como muchos ya sabéis este nuevo reglamento nace de la necesidad de trasponer la Directiva de Armas Europea que se aprobó el pasado marzo del 2017. La propuesta de nuevo reglamento fue publicada el pasado 10 de enero, comenzando así un periodo de alegaciones que finaliza el 7 de febrero. Esta situación ha pillado por sorpresa a todo el sector, ya que en ningún momento se nos avisó de su publicación, desde la Intervención Central de Armas y explosivos (ICAE), como es habitual. Esta falta de cortesía, parecía aventurar el nefasto texto, que finalmente nos hemos encontrado.

Desde la Federación Sectorial Armera (FSA) y la Asociación Nacional del Arma (ANARMA) nos pusimos a trabajar en cuanto la Directiva fue aprobada. Lo primero que hicimos fue buscar el consenso y unidad del sector, para después ofrecer al Ministerio del Interior, un texto de trasposición que contenía las exenciones contempladas en la norma Europea, además de mejoras adicionales. Después de numerosas reuniones con la ICAE y Secretaría General Técnica, se nos anuncia que, por motivos de cambio de gobierno y falta de tiempo, se va a realizar una trasposición literal.

Para nuestra sorpresa el resultado ha sido un nuevo reglamento más prohibicionista y liberticida que el anterior, que está lleno modificaciones perniciosas, que NADA tienen que ver con la reglamentación Europea: confiscación de armas, confiscación de cargadores, trabas al aire comprimido, sanciones desproporcionadas, etc. En definitiva, el Gobierno del PSOE y la ICAE han engañado y mentido al sector. Por lo que rogamos a TODOS los usuarios de armas que aleguen a través de las páginas de las diferentes asociaciones, donde encontrarán instrucciones de cómo hacerlo.

Más info en www.anarma.org



Visor térmico LEUPOLD LTO Tracker HD distribuido por BORCHERS

BORCHERS distribuidor exclusivo de LEUPOLD en nuestro país, anuncia la llegada de nuevas unidades del visor térmico LTO Tracker HD.



Compacto y lo suficientemente ligero para llevarlo incluso al lugar de caza más recóndito, el LTO Tracker™ muestra la huella térmica de los animales, los rastros de sangre y más, de día o de noche. El nuevo LTO Tracker HD eleva lo térmico a un nuevo nivel, el sensor de segunda generación posee una detección efectiva hasta los 150 m. Tanto como un buen cuchillo, prismáticos o un telémetro, este dispositivo se convierte en un equipamiento esencial.

Más info en www.borchers.es

Pistola STI DVC Limited ISLAND - 9mm P distribuida por BORCHERS llega a España

BORCHERS anuncia la llegada de las primeras unidades a España. Presentada en el Shot Show del 2018, es una nueva edición limitada de la STI DVC, considerada un híbrido entre la Apeiro y la DVC Limited, la "Island" presenta algunas personalizaciones e innovaciones de calidad en su diseño.



Los cortes practicados sobre su corredera, tanto en el lomo superior como en los laterales, minimizan el retroceso y relevación, aumentando además la velocidad del ciclo de disparo gracias a la reducción del peso conseguida. El cañón Schuemann "Island", que da nombre al modelo de pistola, es de 5" con un acabado de nitrato de titanio para una mayor resistencia al desgaste y una reducción de la fricción. El manejo y control del arma se facilita a través de nueva cacha de polímero con texturas de agarre especiales.

Más info en www.borchers.es

Aclaración sobre las miras de la SIG SAUER P365 distribuida por EXCOPESA

EXCOPESA, nos pide que publiquemos esta nota aclaratoria al respecto de las miras que trae la SIG SAUER P365. En el pasado número de armas.es, se publicó un análisis de dicha pistola. En el mismo se especificaba que las miras del arma eran de tritio. Esto se debió a que la unidad evaluada, pertenecía a una pequeña primera partida de unidades recibidas directamente de EEUU.



Una vez normalizada la fabricación en Europa y por motivos de la legislación alemana, estas miras son metálicas de tres puntos blancos. Siendo el centro de fabricación para nuestro continente el país germano, esto significa que todas las P365 que se vendan a partir de ahora en España, NO llevarán el tritio, que como reiteramos es exclusivo de las pistola fabricadas en EEUU.

Más info en www.excopesa.es

La gama SAUER S100 distribuido por EXCOPESA se amplía con nuevos modelos

El éxito mundial que en pocos años ha alcanzado el rifle Sauer 100, dadas sus características y prestaciones únicas, al que hay que añadir un precio muy atractivo, ha propiciado que la prestigiosa casa alemana haya realizado una extensión en la línea de productos de esta serie.



Pantera, Fieldshoot, Ceratech, Atacama y Cherokee, son el nombre con los que cada uno de estos extraordinarios y originales modelos han sido bautizados, los cuales ya están disponibles en armerías y tiendas especialidad de España y Portugal.

Más info en www.excopesa.es

IWA, la feria de armas más importante de Europa ya está aquí

Del 8 al 11 de marzo del 2019, tendrá lugar en el centro de exposiciones de Nuremberg una nueva edición de IWA Outdoor Classics. La feria europea líder en caza, deportes de tiro, equipos para actividades al aire libre y aplicaciones de seguridad, tanto civiles como gubernamentales.



Una feria 100% profesional, donde se dan cita los más importantes distribuidores del mundo y se cierran acuerdos comerciales por millones de euros. Un evento que ningún profesional del mundo de las armas y accesorios relacionados se puede perder. A pocas semanas de su celebración, es hora de asegurarse la participación.

Más info en www.iwa.info

VORTEX OFRECE UNA GAMA AMPLIA DE TELESCOPIOS.

Un programa versátil que cubre todas las necesidades: RAZOR HD, VIPER HD y DIAMONDBACK. Las lentes de dispersión extra baja HD (High Density), en combinación con el tratamiento de lentes multicapa XR resulta en imágenes con detalles brillantes y nítidos, con una resolución y fidelidad de color impresionantes.



Van equipados con ArmorTek, el revestimiento Ultra-duro resistente a ralladuras y suciedad. Los telescopios Vortex son impermeables y diseñados para ofrecer el máximo rendimiento en las condiciones más duras. PVP desde € 569. VORTEX está distribuido en exclusiva en España por BCNOUTDOOR.

Más info en www.bcnoutdoor.com

Remington®

700 PCR



borchers

LA MÁQUINA PRECISA

La herramienta perfecta para la modalidad PRS PRODUCCION

- Calibre 308W.
- Cañón de 24" con 5 estrías y roscado con cubrerroscas.
- Disparador X-Mark PRO ajustable externamente.
- Carril Picatinny.
- Culata MAGPUL® PRS de generación 3 totalmente ajustable.
- Cargador MAGPUL® de 5 tiros
- Pistolet MAGPUL® con tapa.
- Precisión SUB-MOA garantizada.



700 PRECISION CHASSIS RIFLE (PCR)



www.borchers.es