

Abril - Mayo 2011

Ejemplar gratuito

EDICIÓN IMPRESA

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

Analizamos los impactos y sobrepenetraciones en una luneta de coche



## Customizado

## Original

Modificamos por completo 3 armas de fuego: AR-15, AK47 y Benelli M3

### ARMAS LARGAS



#### Zastava M76

Fabricado en la antigua Yugoslavia, este rifle semiautomático nació con un único objetivo: convertirse en el fusil de precisión de los tiradores selectos serbios. Este rifle dispara munición del calibre 7.92x57mm.

### MUNICIÓN



#### Calibre .270 Win

El .270 Winchester es uno de los cartuchos de caza más vendidos en todo el mundo. Sus propiedades balísticas son aptas para la mayoría de piezas de la fauna española.

### FERIAS DE ARMAS y CAZA 2011



#### IWA, Ficaar y Venatoria

Fieles a su cita anual, durante la primera quincena del mes de marzo se han celebrado las ferias de armas y caza Ficaar, Venatoria y la IWA en Alemania. En Armas.es os contamos lo más destacado.

**SHOT MADRID S.L.**

*La Boutique del Policía*



- » Fabricamos
- » Importamos
- » Distribuimos

**SHOKE**  
DEFENSA Y SEGURIDAD

[www.shoke.es](http://www.shoke.es)  
Juan de Uribieta, 22  
28007 Madrid

[info@shoke.es](mailto:info@shoke.es)  
Tel. 914 332 442  
Fax. 915 529 822

Apertura de nuestra  
NUEVA TIENDA ONLINE

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

25 AÑOS ATU  
SERVICIO



Esperamos tu visita

**UNA VISITA QUE PUEDE SALVARTE LA VIDA**



**Infórmate**  
[www.armas.es/actualidad](http://www.armas.es/actualidad)



**Consulta todas las noticias**  
[www.armas.es/actualidad/noticias](http://www.armas.es/actualidad/noticias)



**Únete a nuestra Comunidad y ponte al día ...**  
[www.armas.es/foros](http://www.armas.es/foros)

## Gamo Outdoor apuesta por un nuevo sistema de carga de pistón neumático en su esperada carabina Whisper IGT



Gamo Outdoor nos presenta como gran novedad para este 2011 a su nueva Whisper IGT. Lo más destacado de esta carabina es su nuevo sistema de carga IGT (Inert Gas Technology), fruto de cambiar el sistema tradicional de muelle por un nuevo sistema de carga de pistón neumático. Además, incorpora de serie el moderador de sonido patentado por Gamo "Whisper System". La combinación entre estos dos elementos sitúan a la Whisper IGT como uno de los lanzamientos más esperados del año en el sector del aire comprimido. Su precio de venta recomendado es de 199 euros. Más en [www.gamo.com](http://www.gamo.com)

## El Caldén Outdoor distribuye en España las maletas rígidas para armas de fuego B&W International

Fabricadas en Alemania, las maletas rígidas de la firma B&W International destacan por su resistencia a los golpes, el agua, el polvo, y la humedad. Estas maletas están especialmente diseñadas para el transporte seguro de equipamiento técnico, instrumental delicado y sensible, y por supuesto armas de fuego. Disponibles en varios formatos y tamaños, las maletas B&W International están fabricadas con plástico ABS de alta resistencia a los impactos. La distribución de estas maletas en España corre a cargo de la empresa El Caldén Outdoor, quien también distribuye otras firmas como Shilba, Olight o Trento. [www.elcalden.es](http://www.elcalden.es)



## Safariland lanza un nuevo kit de culata y guardamanos A-TACS para escopetas Mossberg y Remington

La compañía estadounidense Safariland ha presentado un nuevo kit de accesorios para las escopetas Mossberg y Remington. Se trata de un set compuesto por una culata (con empuñadura tipo pistolet incluida) y un guardamanos con el acabado camuflaje A-TACS. Bautizados con el nombre de SPEEDFEED I y SPEEDFEED III, estos nuevos kits son compatibles con los modelos Remington 870, Remington 1100, Remington 1187 y Mossberg 500/590. Su precio de venta recomendado en Estados Unidos es de 150 dólares. Más información en [www.speedfeedinc.com](http://www.speedfeedinc.com)



## Winchester consolida su gama de rifles de palanca 1886 con el lanzamiento de su nuevo modelo "Short" en calibre .45-70



Winchester sigue añadiendo modelos a su línea de rifles de palanca. Después de informarlos en el último número "Especial Novedades 2011" de nuestro periódico Armas.es acerca del lanzamiento de dos nuevas versiones de su M94, ahora la casa Winchester anuncia la entrada en escena del modelo 1886 Short Rifle, una nueva versión de este mítico "palanquero" en calibre .45-70 Govt. Equipado con cañón de 24" (61cm), en su almacén tubular pueden alojarse hasta seis cartuchos de este potente calibre. Diseñado específicamente para la caza, el precio de venta en Estados Unidos de este Winchester M1886 Short Rifle ronda los 1.270 dólares. Más en [www.winchesterguns.com](http://www.winchesterguns.com)

## Abril y mayo marcan la recta final del 1er Campeonato de España HK P30 por fases

Tras la última prueba celebrada en Las Palmas el pasado 29 de enero, el 1er Campeonato de España HK P30 por fases llega a su recta final. Así, durante los próximos meses de abril y mayo se disputarán las fases de Cataluña, Madrid y Mallorca, las tres últimas pruebas antes de la gran final que tendrá lugar en Madrid el próximo 18 de junio. La primera de ellas se celebrará en Cantoblanco (Madrid) el sábado 2 de abril. La prueba de Cataluña se disputará dos semanas después, es decir, el 14 de abril; mientras que la cita de Mallorca se reservará para el 7 de mayo. Más en [www.uspsuministros.com](http://www.uspsuministros.com)



## El club de tiro Montsià y la armería FS organizan la 1ª Tirada de Fusil Histórico-Militar

El club de tiro Montsià (Amposta, Tarragona) y la armería FS de La Jana (Castellón) organizan la 1ª Tirada de Fusil Histórico-Militar. Esta prueba tendrá lugar el próximo domingo 10 de abril de 2011 en el campo de tiro de Amposta. La tirada se desarrollará en dos posiciones, tendido y rodilla en tierra, sobre un blanco ubicado a 100 metros. El ganador absoluto recibirá como premio un fusil semiautomático SVT 40, donado por la armería FS. Se espera una gran ambiente entre los aficionados a estas armas históricas. Más en [www.armeriafs.com](http://www.armeriafs.com)



## La linterna Ledwave PEL-5 recibe el premio "Goldener Keiler" al mejor producto del año 2010

La linterna Ledwave PEL-5 ha recibido el premio Goldener Keiler (Jabalí de Oro), que cada año otorga la prestigiosa revista alemana Jäger, al mejor producto de iluminación de 2010. Mediante este galardón, la avanzada tecnología que Ledwave aplica a sus linternas se ha visto premiada en el país más puntero en lo que alta tecnología se refiere: Alemania. Distribuida en España por Borchers, SA, esta linterna táctica de 120 lumens y dos modos de intensidad se alimenta con 4 pilas tipo AAA. Más en [www.borchers.es](http://www.borchers.es)



## La Policía Federal de Bélgica se decanta por la Smith & Wesson M&P9 como arma corta de dotación oficial para sus agentes

La Smith & Wesson M&P9 se ha convertido en la nueva arma corta de dotación oficial de la Policía Federal de Bélgica. Esta decisión supone un fuerte golpe para la compañía FN Herstal, autóctona del propio país belga y cuyos productos no han conseguido ser profetas en su tierra. La Smith & Wesson Military & Police en calibre 9mm Parabellum será pues la encargada de sustituir a la Browning GP-35 Hi-Power en esta unidad policial. Más en [www.smith-wesson.com](http://www.smith-wesson.com)



# Trabas desde la cocina

Permitidnos, queridos lectores, que en el editorial de este número 33 de nuestro periódico Armas.es os invitamos a un suculento menú de trabas y dificultades. Seguramente, para muchos de vosotros será de difícil trago, así que antes de continuar leyendo os recomendamos que os enjuaguéis la garganta con un buen caldo o con un poco de agua mineral. El primer plato de este menú, preparado con mimo por el gran chef de nuestra querida y amada Administración, es un plato fuerte, pesado, y con mucha consistencia. Su nombre es "Reforma del Reglamento de Armas". Está lleno de artículos sin sentido, todo envuelto en una mezcla de sabor y recelos, y montado sobre una base de control y vigilancia hacia el legítimo propietario de armas. Para digerirlo correctamente, conviene hincarle el cuchillo con fuerza, repeler concienzudamente cada una de sus partes, e incluso compartirlo con otros compañeros de mesa. Sólo así se podrá superar. Y aunque la digestión ha sido larga y pesada, por suerte, parece que a este primer plato le hemos metido un buen bocado. Al menos, esto es lo que nos cuentan desde los fogones, donde según parece nuestro apetito ha sido tan voraz (miles de alegaciones enviadas en contra de esta esperpéntica propuesta de reforma) que ha terminado por suspender, al menos paulatinamente, la elaboración de este infame plato.

Pasemos pues ahora, al segundo plato de nuestra particular minuta. En este caso, tiene un nombre no tan conocido entre nosotros, pero que puede resultar tan indigesto o incluso más que el primero: "Límite a la importación de visores de doble uso". Cuidadosamente

preparado por el Ministerio de Defensa, hay que enfrentarse a este plato con muchas reservas, ya que su contenido puede provocar reacciones alérgicas en determinados núcleos de población, especialmente entre los propietarios de armerías y las empresas que se dedican a la importación de visores para armas deportivas procedentes de países de fuera de la Unión Europea. Aliñado por la AJINDU (una comisión interministerial que se encarga de aprobar o rechazar

las licencias de importación), una errónea degustación de este plato de "doble uso" puede tener efectos secundarios en el consumidor.

Sobre todo, porque puede paralizar todo su proceso digestivo (es decir, que puede impedir a las empresas importadoras-distribuidoras realizar con normalidad su trabajo). Para evitarlo, quien desee probar este bocado, se verá obligado a obtener la correspondiente licencia, de lo contrario, nos "parará" la mercancía en la aduana. Como veis, el menú que la Administración ha preparado desde su cocina particular para todos los tiradores, cazadores, armeros, distribuidores y aficionados a las armas en general, es de lo más indigesto. Pretenden que nos lo "comamos con patatas", pero si seguimos estando unidos y defendiendo con ímpetu nuestros intereses, podremos hacerle frente. Aún así, como ya habréis intuido, todavía nos falta conocer el postre. Miedo nos da saber qué nueva traba nos están cocinando. Así que no nos relajemos y sigamos con los cubiertos en la mano, dispuestos a hincarles el diente y devorar lo que nos echen. Estando unidos, seremos más fuertes que nunca.

Dirección Armas.es

## En el blanco

### La Administración pretende que nos comamos "con patatas" sus infames reformas

## Índice



## Pág. 4 a 7

### Armas customizadas

Crecen las posibilidades de personalizar un arma a tu gusto



### ARMAS BLANCAS

Daga ADRA.....Pág. 14



### ACCESORIOS

Oakley M-Frame.....Pág. 20

La prestigiosa marca Oakley cuenta con una línea de gafas de protección balística específicamente diseñada para tiradores deportivos y fuerzas del orden. Son las M-Frame.

### EN COMPETICIÓN

F-Class ACTOA 2011.....Pág. 22



El pasado 26 de marzo se disputó en el campo de maniobras Álvarez de Sotomayor (Almería) la 3ª edición del campeonato de tiro con fusil y mira telescópica F-Class ACTOA. Más de un centenar de tiradores participaron en esta ya clásica prueba.

## armas.es

**Edita:** Com-Bat Network, SL  
[www.com-bat.net](http://www.com-bat.net)

**Contacto:** 96 151 25 50  
[info@armas.es](mailto:info@armas.es)

**Imprime:**  
Mediterráneo Proceso Gráfico, SL

**Colaboraciones:**  
[armas@armas.es](mailto:armas@armas.es)

**Publicidad:**  
[publicidad@armas.es](mailto:publicidad@armas.es)  
96 151 25 50

**Versión online:**  
[www.armas.es](http://www.armas.es)

**Depósito legal:**  
V-5064-2007  
**Número:**  
33 - Año 2011

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.

**El auténtico reloj Suizo militar**

**6508 Code Blue**

**6600 Elite Red**

**6600 Mil-G**

**en toda la gama traser 10% de descuento**  
Compre online en [www.relojestacticos.com](http://www.relojestacticos.com) o llame al 96 151 56 18  
Lunes a Viernes de 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:00

**relojestacticos.com**

# Vístelos como quieras

La customización de rifles y escopetas se pone de moda entre los aficionados españoles

Rafa Fernández (Armas.es)

Customizar, tunear, personalizar, o simplemente cambiarle la cara. Cualquiera de estas expresiones son válidas para referirse a los procesos por los cuales un rifle o una escopeta estándar se convierten en un arma con un aspecto muy diferente. Para los más estrictos vigilantes de la buena praxis, conviene recordar que cuando hablamos de este tipo de customización, no nos referimos a transformar o sustituir alguna de las piezas fundamentales, sino simplemente a cambiar o a añadir nuevas piezas y accesorios a nuestras armas de fuego para que, de esta manera, presenten un aspecto completamente renovado. Para demostrar todas las opciones que tiene hoy en día un tirador que desea personalizar un arma de fuego, hemos recurrido a 3 modelos muy populares y fácilmente reconocibles con sólo vislumbrar su silueta: el mítico AK 47, el extendidísimo AR-15, y la escopeta Benelli M3 Super 90. Aunque como veremos más adelante, a algunas de ellas las hemos podido modificar más que a otras (sencillamente porque el mercado internacional ofrece más opciones de customización), en los tres casos hemos obtenido un arma completamente personalizada. Sobre todo en el caso del AR-15, con el que vamos a arrancar nuestro reportaje.

El "black rifle" es una de las plataformas armamentísticas con más seguidores en todo el mundo. La mayoría de grandes firmas del sector fabrican sus propias versiones de este mítico fusil con un marcado

pasado bélico, pero con un presente claramente deportivo. En Estados Unidos los propietarios del AR-15 se cuentan por legión, y la mayoría de ellos recurren a la customización para individualizar y personalizar al máximo su amado fusil.

Lógicamente, esto es posible gracias a la labor de los numerosísimos proveedores que fabrican complementos y accesorios válidos para este legendario rifle. Uno de ellos es NeStar, una compañía estadounidense cuyos productos importa y distribuye oficialmente en España la tienda

online Blackrecon.com. Gracias a la colaboración de este comercio virtual hemos tenido la oportunidad de acceder a un amplio muestrario de accesorios compatibles con nuestro AR-15. Y nos hemos sentido como un niño con zapatos nuevos, de tal forma que, sin demasiado esfuerzo, hemos podido cambiarnos por completo la cara a nuestro DPMS Panther del calibre .222 Rem. Como puede verse en las imágenes que acompañan a este reportaje, hemos tenido entre manos casi una veintena de productos compatibles con el AR-15, y aunque nos hubiera encantado ponérnos-

los todos (ciertamente, quedaba muy recargado), al final hemos optado por dejarlo "lo más bonito posible".

El primer elemento que decidimos cambiar en nuestro AR-15 fue el guardamanos. Así, extrajimos el clásico guardamanos redondeado del "black rifle" original y lo sustituimos por un guardamanos táctico de NeStar. A priori, lo que más nos sor-



El "black rifle" es una de las armas con más posibilidades de personalización del mercado.



Impactante vista frontal del AR-15 customizado.



Guardamanos original, junto a otras piezas compatibles con este fusil de asalto.

prendió de este modelo fabricado en aluminio anodizado de gran resistencia, fue lo sencillo que resultó su instalación y lo bien que encajaba en el rifle, tal y como si de un accesorio original Colt se tratara. Este guardamanos NcStar de corte cuadrangular está revestido de raíles Picatinny/Weaver por los cuatro costados. Es decir, que permite la instalación rápida y cómoda de diversos elementos ópticos. Como veremos más adelante, nosotros optamos por una mira holográfica EOTech en la parte superior, una empuñadura táctica monopod en la parte inferior, y por una linterna y un puntero láser a ambos lados. Pero antes de acoplar todos estos

elementos, decidimos ampliar la capacidad táctica del fusil con una original montura que se instala justo entre el guardamanos y la boca de fuego. Fabricada por la firma 600NE, esta pieza de apenas 3,5cm de largo nos permitió acrecentar, todavía más, los ya de por sí extensos raíles Picatinny del guardamanos. El siguiente paso fue montar sobre la clásica asa del AR-15 un tercer carril Picatinny, sobre el que posteriormente acoplaremos un visor táctico.

Con toda esta capacidad para instalar diversos accesorios ópticos, nos disponemos a sustituir la culata. En esta ocasión,

U.S.P., Importador  
de HECKLER & KOCH en España  
[www.uspsuministros.com](http://www.uspsuministros.com)  
teléfono + 34 915 54 42 16



síguenos en facebook,  
sorteamos productos  
todos los meses



U.S.P. organiza el primer Campeonato Heckler & Koch en España. El ganador de cada fase obtendrá una P30 y una maleta de transporte. El vencedor de la final realizará un curso de armamento en las instalaciones de Heckler & Koch en Alemania, viajando completamente gratis.

Consulte las bases e información en nuestra web [www.uspsuministros.com](http://www.uspsuministros.com) o a través de nuestro teléfono 91 554 42 16

2 Almería  
11 de diciembre

3 Las Palmas  
29 de enero 2011

4 Madrid  
2 de abril 2011

5 Cataluña  
14 de abril 2011

6 Palma Mallorca  
7 de mayo 2011

7 Final Madrid  
18 Junio 2011

¿QUIERES UNA P30?

¿O PREFIERES UN CURSO DE ARMAMENTO EN LA FABRICA DE HK?

recurrimos a una culata telescópica que nos ayudó a incrementar todavía más el aspecto táctico de nuestro rifle. Tal vez, el siguiente paso lógico hubiese sido cambiar la empuñadura. Lo cierto es que teníamos la posibilidad de montar una empuñadura ergonómica diseñada para el tiro de competición, pero preferimos mantener la empuñadura tipo pistolet estándar, ya que creímos que encajaría mejor con el cariz militar que estábamos dando a nuestro AR-15. Una vez acoplada la nueva culata y con los 3 carriles ya instalados, llegó el momento de empezar a montar nuevos complementos. Los dos primeros fueron un báspode y una empuñadura táctica monopod, ambos fabricados por NcStar. El báspode, extensible y con un diseño prácticamente idéntico al popular modelo de Harris, lo colocamos en esa montura especial que ubicamos justo entre el guardamanos y la boca de fuego. Mientras que la empuñadura monopod, como hemos dicho anteriormente, la instalamos en la parte inferior del guardamanos.

A continuación, colocamos la mira holográfica EOTech 512.A65 en la parte superior del guardamanos táctico, mientras que en el carril Picatinny que habíamos instalado sobre el asa del AR-15, montamos un visor NcStar Mark III Tactical de 3-9x42 con retícula iluminada Rangefinder, anclaje "quick release" y un diseño externo similar al de los conocidos visores ACOG de Trijicon. Aunque con estas dos miras ya dispusieramos de un amplio abanico de posibilidades a la hora de localizar a nuestro objetivo, todavía montamos una tercera mira de punto rojo sobre el propio visor



**AR-15 customizado: culata telescópica, doble cargador, empuñadura monopod, guardamanos táctico, visor holográfico, mira tipo ACOG, y mucho más.**



**Montura para anclar la correa porta fusil.**



**Linterna instalada en el guardamanos táctico.**



**Bipode acoplado en la parte delantera del rifle.**

NcStar. Esto fue posible gracias a una base especial, compatible con sistemas Weaver/Picatinny y también fabricada por NcStar, que se acopla justo sobre la parte delantera del visor Mark III y que nos permitió instalar un nuevo punto rojo de NcStar. Con todos estos dispositivos ópticos ya montados, cogimos un puntero láser y una linterna led con sus respectivos cables de control remoto y los instalamos a ambos lados del guardamanos táctico. Como es lógico, con tanto artificio el rifle

iba pesando cada vez más. Así que nada mejor colocar una correa portafusil para contrarrestar el excesivo peso de nuestro AR-15. En este caso, utilizamos una correa de nylon de Uncle Mike's que instalamos mediante una montura especial de 600 NE. Se trata de una pieza muy pequeña de aluminio, compatible con los sistemas de anclaje Weaver, y que ubicamos en uno de los huecos libres del guardamanos. Tiene un pequeño agujero que permite enganchar la correa por la parte delantera.

Para completar la transformación de nuestro AR-15 ya sólo nos faltaba un detalle tan importante como los cargadores. Y en este caso, lo que optamos fue por utilizar un doble portacargador de la firma CAA Tactical que ofrece la posibilidad de disponer de mayor capacidad de fuego. Colocamos dos cargadores originales del AR-15 en su doble compartimento y concluimos nuestro trabajo. El resultado final, como se puede apreciar en las imágenes, es sencillamente espectacular.

**NUOVA**  
**BODYGUARD**

**SMITH & WESSON BODYGUARD 380**

Calibre: .380 auto  
Cargador: 6+1  
Longitud del cañón: 2.75"  
Longitud total: 5.25" (13 cm.)  
Acción: doble  
Punto de mira: acero inoxidable  
Láser: InSight® integrado  
Alza: ajustable en deriva  
Cacha: polímero  
Amarazón: pequeño  
Acabado: negro mate  
Material: acero inoxidable + melonite®  
Peso: 335,8 gr.

**NUOVA**  
**BODYGUARD**

**SMITH & WESSON BODYGUARD 38**

Calibre: .38+P  
Acción: doble  
Cargador: 8 Balas  
Longitud del cañón: 4.8 cm.  
Longitud total: 16.8 cm.  
Punto de mira: rampa negra  
Alza: integrada  
Láser: InSight® integrado  
Amarazón: pequeño  
Cacha: sintética  
Cilindro: acero inoxidable con revestimiento de PVD  
Acabado: negro mate  
Peso: 405,4 gr.

**MÍNIMO ESPACIO, MÁXIMA POTENCIA**

**borchers** [www.borchers.es](http://www.borchers.es)

**Smith & Wesson®**

## Accesorios para el AK 47

Después de cambiar por completo el aspecto de nuestro DPMS Panther, nos enfrentamos a un nuevo reto igual de atractivo: seleccionar un amplio catálogo de accesorios compatibles para el AK 47. Este célebre fusil diseñado por Mikhail Kalashnikov es, junto al AR-15/M16, el rifle de asalto más famoso de la historia. Uno de los principales motivos de su popularidad es su extensa difusión por todo el planeta, así como las numerosas versiones que fabricantes de todo el mundo han realizado de esta arma legendaria. Modelos que disparan munición del calibre .22lr, réplicas de airsoft, versiones modernas nacidas en países del extinto bloque del Este de

Europa como Rumanía o la República Checa... cualquiera de estas opciones, incluidas por supuesto el modelo original, son aptas para customizarlas. En nuestro caso, una vez más recurrimos como principal suministrador al proveedor estadounidense NcStar, quien también comercializa numerosos accesorios compatibles con el AK 47. Aunque no fue el único, ya que esta vez también echamos mano de bastantes accesorios de la firma 600 NE.

Al igual que nos sucedió con el AR-15, con su antagonista soviético también logramos juntar casi 20 productos válidos para cambiarle la cara. En esta ocasión empezamos por el cañón, concretamente

con un freno de boca específicamente diseñado para este fusil. NcStar fabrica frenos de boca de acero para diversos tipos de rifles y carabinas, entre los que figuran los populares Ruger 10/22, el histórico Mosin-Nagant, y por supuesto el AK 47. Como ya es sabido, el principal objetivo de este accesorio es reducir el retroceso producido tras cada disparo, aunque una vez colocado, estéticamente también le aporta un nuevo aire al arma. Una vez modificada la parte delantera del rifle, a continuación nos dispusimos a cambiar la parte trasera, es decir, la culata. En esta ocasión recurrimos a una culata metálica y plegable completamente distinta a la tradicional culata de madera que montan los AK 47 estándar. Fabricada por

la firma 600 NE, esta culata también resulta muy sencilla de instalar, además de aligerar enormemente el peso total del rifle. Con el freno de boca cambiado y con la nueva culata metálica instalada, el siguiente paso fue sustituir otra de las piezas más identificativas del Kalashnikov: su guardamanos de madera. Originalmente, este elemento no permite la instalación de ningún dispositivo óptico, por lo que de nuevo recurrimos a un guardamanos táctico 600 NE. Este accesorio cuenta con cuatro raíles Picatinny, dos en los laterales, uno en la parte inferior, y uno superior que va justo desde donde se encuentra el límite del sistema de toma de gases hasta el alza de tipo guión.



Estos son sólo algunos de los numerosos accesorios compatibles con el AK 47. ¿Cuál te gusta más?



Montura 3-Rail de NcStar para el AK 47 con el visor Mark III Tactical de 4x32 montado sobre su carril Picatinny. A la derecha, una montura lateral "quick release" con visor punto rojo y linterna.

Por si esto fuera poco, además del guardamanos táctico también utilizamos otra montura adicional que nos permitió instalar una mira óptica justo sobre el cajón de

mecanismos del AK. Esta pieza fabricada por NcStar recibe el nombre de "3 Rail", una denominación que hace referencia al triple carril Picatinny/Weaver que va mon-



## Trijicon – "Excelentes prestaciones para los mejores resultados"

La precisión de disparo y las ametralladoras pesadas tradicionalmente nunca han ido asociadas pero con la combinación de la mira ACOG® TA 648-G y Reflex RX30 las cosas son muy diferentes. Al unir los dos elementos se crea un equipo que no tiene rival entre las miras ópticas simples. Con el sistema ACOG® TA 648-G se tiene una óptica de 6 aumentos ideal para localizar, identificar y fijar objetivos a largas distancias. Existen diferentes colores de retículas calibradas en 5.56, 7.62 o para ametralladoras 0.50 BMG. Con la mira Reflex RX30 sus 42 mm de apertura proporcionan un amplio campo de visión cuando se viaja en vehículos o en búsqueda de nuevos objetivos. Las dos ópticas están montadas sobre unos cuerpos casi indestructibles e incorporan retículas iluminadas.



**TEYDE**  
TECNOLOGIA DESARROLLO

www.teyde.es - comercial@teyde.es - 913 519 099



Opacidad de color de retícula



Opacidad de color de retícula

**Iluminación dual**  
La combinación de fibra óptica y Tritio fosforescente aseguran la mejor resolución en cualquier situación

Para todo tipo de clima,  
cuerpo de Aluminio anodizado  
Rugerizado, fiable incluso en las condiciones  
más extremas

**Lentes con recubrimiento antirreflejos**  
Elevada luminosidad, capacidad para aprovechar  
al máximo la luz ambiente con cero distorsiones

**Sin baterías**  
La mira lista para ser utilizada  
en cualquier momento y situación

tado en la parte superior de la pieza. Esta especie de teja que se instala sobre el receptor del Kalashnikov mide 25cm de largo y apenas pesa 278 gramos. Sobre su rai colocamos otro visor NcStar Mark III Tactical, pero esta vez el modelo de 4x32, al que también añadimos una mira de punto rojo. En esta ocasión nos decantamos por un modelo con 8 retículas diferentes (4 en color rojo y otras 4 en color verde), también fabricado por la propia NcStar.

El siguiente paso en nuestro proceso de transformación del AK 47 fue montar una empuñadura táctica monopod sobre su nuevo guardamanos. Con la culata metálica en lugar de la tradicional de madera, el freno de boca, el guardamanos táctico, la montura 3-Rail sobre el cajón de mecanismos y la mira de 4x32 con el punto rojo incluido, lo cierto es que el Kalashnikov ya parecía un arma completamente distinta. Aún así, todavía nos quedaban por instalarle algunas piezas menos trascendentales pero igual de atractivas, como un puntero láser y una micro linterna led de NcStar, o unas correas portafusiles de tela verde también del mismo proveedor estadounidense.

#### Una escopeta imponente

La protagonista de nuestro tercer y último reto customizador fue un arma completamente distinta. Después de cambiar la imagen de dos rifles, nos enfrentamos a una escopeta. Y además, lo hicimos no a una escopeta cualquiera, sino a una de las escopetas de combate más buscadas del mercado: la Benelli M3 Super 90. La principal característica de esta arma larga es su funcionamiento dual, es decir, que puede manejarse tanto en formato semiautomático, como en el tradicional sistema de corredera o trombón. Para seleccionar el modo de fuego, basta con mover a un lado o a otro una pequeña palanca que se encuentra ubicada justo al final del guardamanos. A diferencia de lo que nos sucedió con el AR-15 y con el AK, en esta ocasión no dispusimos de tantos accesorios para personalizar nuestra escopeta. Aún así, seleccionamos una decena de piezas que, como se observa en las fotografías de este reportaje, nos permitieron darle



**Antes y después.** El cambio es notable entre la imagen superior (Benelli M3 estándar) y la imagen inferior, con la escopeta totalmente personalizada.

un nuevo aspecto todavía más intimidatorio a la Benelli M3. La primera pieza que cambiamos en la Benelli M3 fue la culata. En este sentido, decidimos sustituir su culata original de corte más clásico por otra con la empuñadura tipo pistolet y la cantonera bastante más alta. Aunque ambas culatas son sintéticas y presentan el mismo acabado en color negro, el diseño de ambas varía notablemente. En el extremo de la nueva culata también colocamos una malla elástica de nylon con cinco huecos para alojar cinco cartuchos del calibre 12. A continuación,

nos centramos en el cañón. A lo largo del mismo instalamos una placa metálica, ligeramente perforada, que sirve para que el tirador no se queme al tocar el cañón cuando éste se calienta debido a los disparos efectuados. Justo en el extremo del cañón colocamos un freno de boca que, además de disminuir el retroceso, también incrementa el aspecto agresivo de la escopeta.

Dado que la parte superior del cajón de mecanismos de la Benelli M3 es completamente lisa, nos vimos obligados de nuevo a recurrir a una montura especial con rai Picatinny para instalar una mira óptica. Esta pieza metálica, fabricada por



A la izquierda, vemos la montura B-Square con el EOTech acoplado sobre su rai I Picatinny. En la imagen de la derecha, el láser y la linterna led de NcStar instalados en una montura de doble aro.

la compañía B-Square, encaja perfectamente en el receptor de la escopeta (apenas sobresale) y se ajusta mediante un tornillo de gran tamaño. Su cima está coronada por un pequeño carril táctico sobre el que montamos el holográfico EOTech 512.A65. Muchos usuarios utilizan linternas y punteros láser en sus escopetas tácticas. Para montar ambos accesorios sobre nuestra Benelli, nosotros recurrimos a una montura NcStar de doble aro. Esta original pieza metálica está compuesta por dos anillas de 1" de diámetro. Con una de esas anillas, concretamente con la que no está rodeada por anclajes Weaver, abrazamos el tubo de la escopeta. Y en la otra anilla insertamos una linterna led de NcStar. Justo sobre uno de los huecos Picatinny que rodean la parte exterior de esta anilla, montamos el puntero láser, de tal forma

que teníamos los dos dispositivos muy próximos y fácilmente manipulables.

Como puede apreciarse en estos tres ejemplos concretos, las posibilidades de customizar un arma de fuego son prácticamente infinitas. Todo dependerá de la imaginación, los gustos, y el dinero que el tirador pretenda gastarse a la hora de adquirir los complementos para "vestir" a su arma favorita. Respecto a este último punto, conviene subrayar que la mayoría de los elementos que hemos utilizado para transformar estos dos rifles y esta escopeta son realmente económicos. Nuestros dos principales proveedores, NcStar y 600 NE, se caracterizan precisamente por sus precios ajustados, como puede comprobarse en los comercios españoles donde desde hace varios meses se encuentran a la venta.



#### DISPONEMOS DE:

- Galería de tiro de 25 mtrs con blancos desplazables y maquinas de combate por ordenador.
- Aula de enseñanza para cursos.
- Taller de reparaciones, restauración y transformación de armas, mecanizado de piezas a medida.
- Armería con gran stock de armas tácticas, de caza y tiro con todos sus complementos.

Pol. Ind. Cordovilla P-3 Nave 4 31191 Cordovilla  
Tel: 948 29 22 82 - Fax: 948 29 22 83



## NOVEDADES



### UMAREX REGENT

Ya conocemos la que se va a convertir en la primera pistola de fuego central de Umarex. Se trata de la nueva Regent R100, una pistola del calibre .45 ACP basada en la 1911.

### TAURUS RENUEVA SU PROTECTOR



La casa Taurus ha renovado de cara a este 2011 su línea de revólveres de defensa Taurus Protector. Equipados con armazón de polímero y cañones de 2.5" (6.35cm), estos revólveres de reducido tamaño pueden disparar hasta 5 cartuchos del calibre .38 Special +P o del .357 Magnum. Su precio varía según sus acabados.

### UNA 1911 R1 MEJORADA



Presentada oficialmente en el pasado Shot Show, esta versión mejorada de la Remington R1 destaca por sus nuevas cachas de madera laminada, el diseño de su disparador, y por contar con una mira delantera de fibra óptica.

# FN Five-seveN 5.7x28mm

La pistola del futuro que se quedó anclada en el pasado

**Antonio Gutiérrez**

Hace ya una década, el arranque del nuevo siglo XXI supuso el lanzamiento de nuevas e interesantes propuestas relacionadas con el sector armamentístico. Muchas de estas propuestas aspiraban a convertirse en las armas del futuro, en auténticos referentes y modelos a imitar por el resto de fabricantes internacionales. Una de las más sonadas llegó de la mano de la compañía belga FN Herstal, quien en los primeros años de esta nueva centuria lanzó al mercado su pistola FN Five-seveN. Lo más destacado de esta semiautomática con armazón de polímero era la munición que utilizaba, un desconocido pero prometedor cartucho del calibre 5.7x28mm. En los primeros años del siglo XXI, esta Five-seveN acaparó todos los focos de la escena armamentística internacional, al igual que el subfusil FN P90 que dispara la misma munición. Sin embargo, una década después de su presentación oficial, el balance de su éxito es más bien desalentador. Y es que esta futurista pistola apenas se ha ganado la aceptación de minúsculos grupos de profesionales, viéndose superada de nuevo por otras propuestas más "comerciales" como las Glock de 4ª Generación, las Smith & Wesson M&P, o la HK P30, entre otras.

La entrada de la FN Five-seveN en España fue bastante sonada. Apenas recién aterrizada en el país de la piel de toro, la pistola belga se convertía en el arma corta de dotación oficial de la Policía Local de Pozuelo de Alarcón (Madrid). Al mismo tiempo, las publicaciones especializadas y los expertos en armas que habían tenido la oportunidad de probarla, hablaban maravillas sobre su comportamiento, y especialmente, sobre las excelentes propiedades balísticas de su munición. No obstante, conviene recordar que, con la punta adecuada, los cartuchos del calibre 5.7x28mm ofrecen un elevado poder de penetración, tanto que es capaz de atravesar diversas protecciones de kevlar. Este hecho, unido a su ligereza, su moderado retroceso, y su alta capacidad de carga (de 10 a 20 cartuchos) la presentaban como una pistola idónea para la defensa.

En cuanto a su funcionamiento, la Five-seveN destacaba por su mecanismo de doble acción y su sistema de miras LPA ajustables en altura. Otro elemento de la pistola diseñada por FN que merece la pena resaltar es su cañón. Confeccionado con cromo endurecido, este material impide cualquier tipo de corrosión e incrementa la



Pistola FN Five-seveN con un módulo de linterna más láser integrado.



Modelo USG (United States Government) de la pistola Five-seveN.

#### En el blanco

**La dificultad de conseguir su munición ha sido clave para su estancamiento**

resistencia y durabilidad del arma. En este sentido, según se asegura desde la propia compañía belga, uno de estos cañones presenta una vida útil cercana a los 20.000 disparos. Por otro lado, la versión estándar de esta exclusiva pistola carece de seguro manual.

Hablando de versiones, actualmente la Five-seveN se comercializa en 4 versiones diferentes. El primero que vio la luz fue el modelo estándar de sólo doble acción (DAO). A esta versión le siguió el modelo Tactical, caracterizado por disponer de un sistema de doble y simple acción y seguro manual (el anterior carecía de él). Poco después llegó la sofisticada Five-seveN IOM (Individual Officers Model), también con sistema de simple acción, y que como principales novedades aportaba un seguro de cargador, un rail táctico y un sistema de miras traseras ajustables. La colección de pistolas Five-seveN disponibles hoy en día se completa con el modelo USG (United States Government), similar a la versión IOM pero con un gatillo diferente, una empuñadura mejorada y un cargador intercambiable para usuarios zurdos o diestros. Además, esta versión tiene el arco del guardamonte totalmente rectilíneo.

Sin embargo, como decimos, a pesar de su "buena prensa" y de haber servido en uni-

dades policiales de todo el mundo (como el GIGN francés o diversos cuerpos de elite de EEUU), la Five-seveN no ha conseguido alcanzar su principal objetivo de convertirse en la pistola de referencia de los profesionales armados. Diferentes motivos podrían explicar este fracaso, aunque quizás los más explícitos sean los que apuntan a la dificultad de acceder a su munición. Cara, con poca oferta (sólo la fabrica FN Herstal) y restringida exclusivamente a profesionales, es posible que lo que, en un principio aupó a la Five-seveN a la cima, haya acabado por condonarla al ostracismo. Si además a todo esto le añadimos las dudas sobre uso como munición policial por su excesivo poder de penetración, nos encontramos con un cóctel explosivo que seguramente termine por convertir a esta prometedora pistola en más bien un objeto de colección.

De momento, FN Herstal ya ha movido ficha y en los últimos años ha lanzado al mercado nuevos modelos no tan arriesgados y con un diseño y en unos calibres más estandarizados. Nos referimos por ejemplo a toda la gama FNP (FNP-9, FNP-40 y FNP-45), o a la más reciente FNX, com-



Detalle de la boca de fuego y del rail Picatinny.



**Ficha Técnica**  
[www.armas.es](http://www.armas.es)

- Fabricante: FN Herstal
- Origen: Bélgica
- Funcionamiento: Semiautomática
- Sistema: Sólo Simple Acción (SAO)
- Longitud del cañón: 11,2cm
- Longitud total: 20,8cm
- Calibre: 5.7x28mm
- Capacidad de carga: 10-20 cartuchos
- Peso: 645 gramos (vacía)

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

puesta en este caso por los modelos FNX-9 y FNX-40. Todas ellas son pistolas de uso policial que pretenden cubrir ese hueco al que aspiraba la Five-seveN y que, finalmente, no ha podido alcanzar.



**Disparando con la FN**  
[www.armas.es/videos](http://www.armas.es/videos)



# gafasdetiro.es



**OAKLEY Gascan Desert Bronze**

Lentes de protección balística y una montura especial muy ligera y resistente.

99,00€



**Remington T72 Blue / Red**

Gafas ergonómicas con lentes de policarbonato, ligeras y robustas. Disp. rojo o azul.

19,95€  
24,95€



**S&W Elite Black**

Gafas ligeras con un diseño retro, patillas anchas y cristales oscuros de policarbonato

24,95€



**S&W38 Special Oscuro**

Diseño estilizado, lentes de policarbonato y protector de goma en las patillas.

24,95€



**ESS Ice 2.4 pack 3 lentes**

Diseñadas para el profesional militar y de seguridad. Con 3 lentes intercambiables.

47,95€



**ERB-Point**

Gafas de protección balística. Disponible en amarillo, naranja y oscuro.

14,95€  
24,95€



**ESS Advancer V12 Pack 3 lentes**

Con sistema de ventilación controlada y 3 lentes super resistentes.

99,95€



**Radians Rad Pack**

3 lentes intercambiables. Incluye patillas con protección auditiva.

34,95€  
49,95€



**ESS Crossbow pack 3 lentes**

Con pack de 3 lentes de protección balística fácilmente intercambiables.

89,95€

**OAKLEY M-Frame Shooting Pack 3 lentes**

Con un corte más pronunciado al puro estilo de las clásicas gafas de tiro. Con 3 lentes intercambiables.



199,95€  
249,95€

**OAKLEY SI Ballistic M-Frame 2.0 Pack 3 lentes**

Especialmente diseñadas para fuerzas del orden. Dispone de 3 lentes intercambiables.



199,95€  
249,95€

**Compre online o llame al**

**96 151 56 18**

**Lunes a Viernes de 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:30**

\* Funda de regalo en todos los modelos  
**Más información y novedades en**  
**[www.gafasdetiro.es](http://www.gafasdetiro.es)**

Compra sin riesgo - Si no te gustan las gafas, te devolvemos el dinero del coste de las gafas inmediatamente. Sin preguntas, sin excusas. Todos los modelos incluyen de regalo una exclusiva funda de transporte. Precio IVA incluido  
Costes de envío: Mensajero urgente sólo 7,95 € (pago por transferencia o Paypal). Reembolso, coste adicional 4,90 €

## NOVEDADES

### BERETTA MX4



Tomando como base su carabina Cx4 storm, Beretta ha desarrollado un nuevo subfusil denominado Mx4 en calibre 9x19mm y cañón de 12" (30.5cm).

### NUEVO WINCHESTER SXR VULCAN



El nuevo Winchester SXR Vulcan con cañón fluted (estriado) es un rifle semiautomático diseñado para la caza mayor. Está equipado con el sistema mecánico operado a gas ultra rápido Winchester, el cual permite regularlo de acuerdo con el tipo de cartucho que se vaya a disparar.

### CARACAL SNIPER RIFLE



La compañía árabe Caracal ha presentado su nuevo rifle sniper Caracal CSR. Este fusil de cerrojo, disponible en .308 y .300WM, sale con un cañón de 60cm.

# Zastava M76

## » El fusil de precisión del tirador selecto serbio

Aleks Veljkovic

Muchas son las historias que podemos escuchar o leer sobre este soberbio rifle semiautomático fabricado en la extinta Yugoslavia y que desde hace ya unos años podemos adquirir en España. Una compra como ninguna para los que desean poseer un auténtico rifle de tirador selecto. Rondaban los años 80 y el ejército yugoslavo buscaba un rifle semiautomático resistente, simple y, como no, lo suficientemente preciso como para dotar a sus tropas de una herramienta para aumentar el alcance normal de acción de sus rifles en dotación, los Zastava M70 (rifles AK47 fabricados usando máquinas CNC, al contrario que el modelo ruso, el cual era fabricado mediante chapa de acero estampada). Zastava presentó dos rifles semiautomáticos de precisión. Primero fue el M76, el cual era muy parecido tanto en lo estético como en lo funcional al clásico AK47 pero usando el potente calibre 8x57 Mauser. Más adelante, nacería el M91, un rifle extremadamente similar al SVD Dragunov pero que, al igual que su hermano M76, mantiene el infalible mecanismo del AK47. La criatura no les pudo salir mejor, un rifle con mecanismo AK47, regulador de gases de 3 posiciones, riel lateral para instalar cualquier tipo de montura/visor tipo AK (no tipo SVD), apagallamas con rosca atrasada para la instalación de un supresor especialmente diseñado para ese rifle, cañón pesado,... una herramienta que superaba en todos los aspectos al clásico SVD Dragunov, incluyendo



Soldado armado con un M76 con silenciador.



El Zastava M76 es un rifle semiautomático resistente, sencillo de manejar, y con una notable precisión. Aquí, equipado con su visor original.

#### En el blanco

**Este fusil militar se alimenta mediante un cargador extraíble de 10 cartuchos**

so montando un cañón más corto que el fusil ruso (720mm el modelo ruso frente a 550mm del yugoslavo).

El proyectil diseñado para usarse con este rifle fue el denominado Ball M75, fruto de la casa PRVI Partizan. Estos cartuchos montaban puntas pesadas de 198 grains (12,85 gramos), cargaban 47,5 de pólvora, y obtenían un resultado de 720m/s... algo que para muchos sería "demasiado". Y no fue para menos, pues durante la guerra que sufrió el país en el año 1992, el Zastava M76 demostró ser un rifle muy temido por el enemigo, pues su precisión era increíble teniendo en cuenta lo sencillo que es y es que en condiciones atmosféricas normales el M76 es capaz de realizar agrupaciones de 19 MOA's (48,45cm) a 800 metros. Si nos fijamos en el detalle, 48cm "entra" entre hombro y hombro de un hombre de corpulencia normal, lo cual nos indica que usando correctamente el rifle y teniéndolo "más que mamao", un soldado es capaz de abatir a otro a 800m con una precisión bastante aceptable... eso sin contar la devastadora que llega a ser su munición. Cabría resaltar que un rifle de este tipo no está pensado para equipar a francotiradores expertos en la materia, sino a tiradores selectos cuyo máximo adiestramiento está encarado a los rifles de asalto, y no tanto al tiro de precisión. Vamos que este fusil



Durante la guerra de los Balcanes, el M76 fue el fusil oficial de los tiradores selectos serbios.

está pensado para dotar a soldados sin un previo adiestramiento, ya que su propósito es, como bien decíamos antes, aumentar el alcance operativo de un pelotón.

#### Una combinación de miras

Cuando se entregan (y entregaban) los M76 vienen acompañados de diversos accesorios, entre los cuales está el visor de 4x fabricado en la casa bosnia Zrak. El visor es muy bueno, al igual que sus lentes, que no pecan de estropearse con el paso del tiempo y tras más de 21 años de fabricación siguen siendo transparentes y sin ningún efecto "amarillento" que suele aparecer en algunas lentes de visores militares usados en combate. La única pega que se le podría poner al visor es el Tritio. Me explico. El visor PSO1 ruso, que es el que monta el SVD Dragunov, ilumina su retícula mediante baterías, lo cual conlleva que en caso de una mala climatología (un frío extremo, por ejemplo) pueda dañar (y de hecho daña) la batería y puede no funcionar.

Zrak solucionó este problema iluminando la retícula con tubos de Tritio, un elemento radiactivo que ilumina la retícula del visor Zrak en cuanto oscurece... lo malo es que el tritio no es permanente, ya que "caduca" en unos 6 o 7 años por lo cual hoy en día es imposible encontrar un visor Zrak de la época de guerras balcánicas en el cual funcione el Tritio. Para tal cometido habría que adquirir un visor nuevo en la empresa, ubicada en Bosnia-Herzegovina, la cual aún sigue fabricando dichos visores y ofreciendo modelos de 4x, 6x y 8x a un precio intermedio (de 450 a 600 euros, dependiendo del modelo). El tubo del visor es de 25mm y la retícula es la clásica del SVD, la cual ofrece al tirador la posibilidad de estimar la distancia a la que se encuentra el enemigo mediante una simple fórmula, usando de base que la estatura media de un ser humano es de 1,75 metros. Las torres de regulación son muy fáciles de usar y al tirador apenas le costará realizar unos disparos para regular su visor. Cada "click" corresponde a una

corrección de  $\frac{1}{4}$  MOA. Como no podría ser de otro modo, el M76 también dispone de miras metálicas, las cuales constan de un punto de mira regulable en altura y lateralidad y un alza tipo "librillo" que regula desde los 50m a los 1.000m.

#### Funcionamiento

Como bien denominarían en inglés, el cajón de mecanismos de los fusiles Zastava es tipo "milled", lo que viene significando que están realizados mediante máquina (torno) de control numérico (y no de chapa estampada, como es el caso de las armas de fabricación rusa), aumentando así su resistencia y uniformidad al estar todo hecho de un mismo bloque de acero. El regulador de gases es un casquillo que está engarzado en la toma de gases, y para regularlo es necesario bajar una pletina situada en el lateral derecho del alza. Tras realizar esta última operación, podremos desplazar el regulador de la posición 1 a la 3 (variando, según el grado de suciedad del rifle, usando el número 3 cuando el rifle lleve más de 300 disparos seguidos sin limpiar, o simplemente para "jugar" con el retroceso del arma). El gatillo es extremadamente agradable y permite un par de customizaciones como las que yo mismo apliqué. Un tope de recorrido y un reductor del recorrido muerto del gatillo, logrando un disparo increíblemente ajustado aun en secuencias rápidas.

Sólo se le podría poner una pega al funcionamiento del rifle. Al disparar el último cartucho, el cierre golpea con tal violencia a la teja elevadora del cargador que la hunde hacia dentro del cargador por su parte delantera, haciendo que la extracción del cargador sea mucho más dura. Es un problema que hoy por hoy yo mismo no he podido solucionar y los inventos han sido de lo más variados y pintorescos. Supongo que uno de los trucos sería reducir la tensión del muelle recuperador, pero habría que buscarlo, ya que es extremadamente largo y no recomendaría a nadie cortar el muelle, puesto que si nos equivocásemos nos embarcaríamos en una odisea para encontrar un muelle de ese tipo. Pasando al conjunto de mecanismos, simplemente digo que es extremadamente sencillo y resistente, eso sí, solo recomiendo desmontarlo a los usuarios que tengan "maña" ya que para montarlo hay que hacer uso de las dos manos... Nunca mejor dicho.

#### Accesorios

Como comentábamos anteriormente, a parte del visor y su montura, el rifle va acompañado de una serie de accesorios que el comprador deberá reclamar a la armería donde compre el rifle, en caso de que falten algunos de estos:

- Visor con su montura.
- Bayoneta con funda, enganche de cuero para el cinturón y pasador de cuero para evitar que la bayoneta se nos caiga de la mano al usarla como cuchillo de mano.
- Correa portafusil.
- Tres varillas de limpieza desmontables.
- Cartucho de limpieza: se trata de una



Agrupación lograda por el autor disparando sobre un blanco ubicado a 100m.



Militares armados con diferentes fusiles. En primer plano, el M76.

cápsula que contiene en su interior un cabezal de nylon, un cabezal para poner una toallita y un botador de acero. El cabezal de este cartucho tiene un agujero central, pues al quitarlo de dicha vaina se puede acoplar al apagallamas, sirviendo este agujero como guía para insertar por el centro la varilla de limpieza y así conseguir un movimiento rectilíneo con respecto al cañón de la baqueta de limpieza.

- Bolso porta-cargadores: Se trata de un bolso con capacidad para guardar 4 cargadores y en su interior poder guardar planos y todas las herramientas de limpieza (Ojo: es posible que el modelo que usted compre no disponga de este modelo de portacargadores y le entreguen otro de forma cuadrada con capacidad para 6 cargadores).

- Funda de algodón tipo militar para el visor.  
- Cordón de limpieza (recomiendo personalmente no usar este cordón para limpiar el cañón. Se usaba mayoritariamente para asegurar el rifle a un árbol o pilar).  
- Tres cargadores de repuesto. Sumado al del arma, cuatro en total.

#### Comentario final

Para acabar este artículo solamente diré que estamos ante un rifle extremadamente bueno, fiable, de uso intuitivo, potente y como no, preciso. Hay que recalcar que se trata de un rifle militar, no como el Izhmash Tigr que viene siendo una versión civil del afamado SVD Dragunov y en el cual desaparece el regulador de gases que monta el modelo militar ruso. Igualmente, cabe destacar que el SVD se diseñó a la par que su cartucho, el 7N1, un cartucho imposible de encontrar en Europa y que sin él, no estaremos sacando partido al SVD. Lo mismo pasa con la mira PSO-1, pues es extremadamente raro encontrarla en Europa y lo único que encontraremos serán clones como los Zenit fabricados en Bielorrusia y bajo la designación PSOP, visores que no llegan ni a la mitad de la calidad de un PSO-1 original de SVD. Evidentemente, se le puede sacar partido a un SVD poniendo una montura con raión, un visor de alta calidad y recargando la munición hasta encontrar la más precisa. Con el Zastava M76 no hace falta tanta tontería porque el rifle que compramos, es lo que hay. No se trata ni de un modelo especial, ni civil, ni deportivo... sino de un auténtico rifle de tirador selecto.



De izquierda a derecha, algunos detalles del Zastava M76: su característico guardamanos con 3 agujeros, su mira de tipo "librillo", su cargador de 10 cartuchos, y su visor Zrak PSO-1.



**BERGARA**  
CUSTOM BARRELS

WWW.BERGARARIFLES.COM  
T.: 943 769 893

# FICAAR y Venatoria 2011

Estas ferias reunen en la capital de España la mayor oferta de armas, caza y safaris

R. F. (Armas.es)

A principios del pasado mes de marzo, Madrid volvió a convertirse en el centro neurológico de las ferias de armas y caza en España. En los salones de FICAAR y Venatoria 2011 se concentraron algunas de las principales empresas del sector cinegético español, exhibiendo ante el público asistente sus productos más destacados. Nuestro recorrido por ambos salones arrancó el viernes 4 de marzo en FICAAR. Esta Feria, que este año celebraba su XIII edición, volvió a celebrarse en el acogedor Pabellón de Cristal de la Casa de Campo. Aquí se dieron cita más de 200 expositores, entre los que cabe destacar algunos importadores-distribuidores de la talla de Global Hunt, Elint, o El Caldén Outdoor; o armerías de tanta tradición como Armería Española o la armería Argali de Madrid. Junto a ellos, numerosas empresas de safaris ofrecían a los asistentes sus servicios de cacería en el extranjero, predominando los viajes al continente africano en busca de los "cinco grandes". Nuestra primera parada en FICAAR 2011 tuvo lugar en el stand de la empresa El Caldén. Entre todos los productos expuestos por esta compañía dedicada a la importación y distribución en España de accesorios de caza y tiro, nos llamó poderosamente la atención la impresionante linterna Olight SR90 Intimidator. Y es que, como su propio nombre indica, lo cierto es que su tamaño era realmente intimidatorio. Además de las linternas Olight, en el stand de El Caldén también conocimos las últimas novedades de los visores y telescopios terrestres Shilba, así como de los cuchillos y navajas Trento. Otro de los stands destacados de esta XIII edición de FICAAR fue el de la armería valenciana Salocaza. Especializada en la fabricación propia de zurriones, fundas y todo tipo de prendas para cazadores, esta empresa valenciana contaba con un completo y variado expositor, en el que pudimos encontrar desde diversas carabinas de aire comprimido, hasta todo tipo de cuchillos para remate o de marcado carácter táctico.

Como apuntábamos anteriormente, la armería Argali de Madrid contó con uno de los stands más completos y con mejor género de toda la feria. En su zona de exposición pudimos deleitarnos con bellos y magníficos ejemplares de rifles Express, así como con una amplísima oferta de las armas que Borchers distribuye en España. En este sentido, no faltaron las escopetas y rifles de Baikal, las carabinas de Marlin, los rifles de caza y tácticos de Steyr Mannlicher, y cómo no, los fusiles de caza y tiro fabricados por la prestigiosa casa Remington. Todos estos stands, amén de muchos otros de similares características, se ubicaron en la planta alta del Palacio de Cristal, mientras que la planta baja se reservó para otras actividades, entre ellas la zona dedicada al mundo del airsoft.

Como reflexión final, destacar la notable presencia de público en ambas ferias, superior a la de las últimas ediciones. Sorprendente, ya que quizás estas ferias todavía sigan sabiendo a poco. Y es que el 80% de estas exposiciones siguen destinándose más bien a las ofertas de safaris y cacerías en el extranjero, mientras que el porcentaje dedicado a las armas de fuego sigue siendo todavía menor.

Este espacio, conocido oficialmente como AIRSOFTPRO y gestionado conjuntamente con FICAAR por la empresa Odysa Pro, celebraba este año su segunda edición, con una importante mejora tanto en los metros ocupados como en la calidad y cantidad de materiales expuestos. Importadores y distribuidores de réplicas en España, revistas especializadas, así como organizadores y promotores de grandes partidas, dieron a conocer sus actividades en este espacio que crece a pasos agigantados y que ya se ha convertido en el principal referente expositivo dentro del airsoft en España.

Finalizado nuestro recorrido por FICAAR, nos trasladamos hasta Feria Madrid para visitar el Salón de Cazadores Venatoria 2011. Esta feria, organizada y gestionada por la Asociación Armada, contó en esta XVI edición con el respaldo de grandes firmas del sector cinegético, como por ejemplo el grupo Beretta, el distribuidor Excopesa, o

los fabricantes Ardesa y Bergara. Empezaremos por el último de ellos, la compañía Bergara. Este fabricante de cañones a medida y rifles monotiro, aprovechó su estancia en Venatoria para presentar oficialmente una de sus grandes novedades para el mercado español: el nuevo rifle monotiro Bergara Scout. Fabricado en acero inoxidable y carbono, este nuevo fusil sale equipado de serie con alza, punto de mira y un carril Picatinny para la instalación de una mira óptica. Disponible en 7 calibres diferentes (.222 Rem, .243 Win, 6,5x57R, .270 Win, 7mm-08 Rem, .308 Win y .30-06), el nuevo Bergara Scout se comercializará en el mercado español a un precio en torno a los 500 euros. Junto a este nuevo fusil monotiro, Bergara también presentó en su stand los nuevos visores Vortex que ha comenzado a distribuir en España. En especial, nos llamó la atención el espectacular modelo Razor HD de 5-20x50mm con tubo de 35mm y una entrada de luz realmente asombrosa. Otro de los stands destacados de Venatoria 2011 fue el de Excopesa. Aquí pudimos disfrutar contemplando los siempre elegantes rifles Blaser, los prestigiosos Mauser M-03, y los sofisticados fusiles Sauer. La exposición de Ardesa también contaba con armas dignas de mención, como el impactante fusil táctico Haenel RS8, o las diferentes versiones de su rifle monotiro Outfitter.

Como reflexión final, destacar la notable presencia de público en ambas ferias, superior a la de las últimas ediciones. Sorprendente, ya que quizás estas ferias todavía sigan sabiendo a poco. Y es que el 80% de estas exposiciones siguen destinándose más bien a las ofertas de safaris y cacerías en el extranjero, mientras que el porcentaje dedicado a las armas de fuego sigue siendo todavía menor.



El entretenimiento está garantizado en este tipo de ferias. Y es que los asistentes pueden contemplar desde los siempre atractivos fusiles militares rusos, hasta las clásicas carabinas Marlin, pasando por las numerosas empresas de ópticas y accesorios de caza que exponen sus productos.



La linterna Olight SR90 Intimidator de 2.200 lumens tiene un tamaño realmente impresionante.



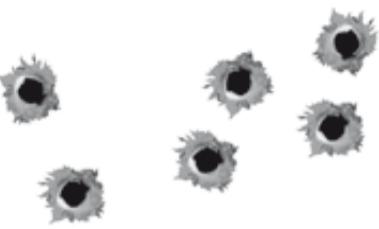
El stand de Bergara fue uno de los más animados y visitados de Venatoria 2011. Sobre estas imágenes, Félix Fernández nos muestra un visor Vortex Razor. A la derecha, los nuevos rifles Scout.



En el stand de Excopesa podíamos ver este fusil Mauser M 03 con la acción al descubierto. En el de Ardesa (imagen de la derecha) también nos deleitamos con el espectacular rifle Haenel RS8.

# BLACKRECON.COM

FUSILAMOS LOS PRECIOS



**GAFAS BOLLE DEFENDER  
3 LENTES 19,95€**



# COLIMADORES / LÁSER

 <p><b>NCSTAR: COLIMADOR LÁSER CALIBRE .22 Y .222</b></p> <p>27,96€ 34,95€</p>	 <p><b>600NE: COLIMADOR LÁSER ESCOPETA CALIBRE 12 / 20</b></p> <p>27,95€ 39,95€</p>	 <p><b>NCSTAR: COLIMADOR LÁSER RIFLE VARIOS CALIBRES DISP.</b></p> <p>27,95€ 34,95€</p>	 <p><b>SHILBA: COLIMADOR LÁSER MULTI-CALIBRE</b></p> <p>53,55€ 63,00€</p>
 <p><b>BUSHNELL: COLIMADOR LASER BORESIGHTER50</b></p> <p>53,55€ 63,00€</p>	 <p><b>BUSHNELL: COLIMADOR LASER 15 VARILLAS</b></p> <p>99,95€ 118,00€</p>	 <p><b>NCSTAR: LÁSER + INTERRUPTOR INCLUIDO</b></p> <p>29,95€ 39,95€</p>	 <p><b>SHILBA: LASER SET CON 2 MONTURAS + INTERRUPTOR</b></p> <p>50,46€ 59,36€</p>
 <p><b>NCSTAR: LÁSER VERDE</b></p> <p>79,96€ 99,95€</p>	 <p><b>NCSTAR: LÁSER ROJO Y VERDE</b></p> <p>109,95€ 154,55€</p>	 <p><b>SHILBA: TAC LÁSER &amp; LIGHT</b></p> <p>74,97€ 88,20€</p>	 <p><b>LASER DEVICES: LASER &amp; LINTERNA BLAST 2</b></p> <p>320,00€</p>

# LINTERNAS

 <p><b>UZI: LINTERNA 28 LED</b></p> <p>15,96€ 19,95€</p>	 <p><b>WALTHER: LINTERNA XENON TACTICAL - TITANIO</b></p> <p>21,68€ 25,50€</p>	 <p><b>WALTHER: LINTERNA STL 100C 45 LUMENS</b></p> <p>40,76€ 47,95€</p>	 <p><b>BLACKHAWK: LINTERNA LEGACY X6-P / 65 LUMENS</b></p> <p>54,63€ 57,50€</p>
 <p><b>LEDWAVE: LINTERNA Z-1 KOMANDO XENON 6V. 65 LUMENS</b></p> <p>53,98€ 63,50€</p>	 <p><b>HUMVEE: LINTERNA DE ALUMINIO XENON</b></p> <p>55,96€ 69,95€</p>	 <p><b>LEDWAVE: HID PREDATOR 1274 LÚMENES</b></p> <p>323,51€ 380,60€</p>	 <p><b>LEDWAVE: LINTERNA XP-1 10 TAC. 370 LUMENS - VERDE</b></p> <p>277,06€ 325,95€</p>
 <p><b>ACCOLUX: MINILINTERNA RECARGABLE LED 2000</b></p> <p>22,30€ 24,78€</p>	 <p><b>OLIGHT: LINTERNA SR 90 2200 LUMENS</b></p> <p>403,75€ 475,00€</p>	 <p><b>QUIQLITE: MINILINTERNA CON CLIP 3 MODOS</b></p> <p>19,12€ 21,24€</p>	 <p><b>OLIGHT: M-20 WARRIOR PREMIUM 320 LUMENS</b></p> <p>73,44€ 86,40€</p>

# PRISMÁTICOS / CATALEJOS

<p><b>TASCO: PRISMÁTICO ESSENTIALS - 7x50</b></p> <p>47,60€ 56,00€</p>	<p><b>TASCO: PRISMÁTICO OFFSHORE - 7x50 WP</b></p> <p>84,15€ 99,00€</p>	<p><b>SHILBA: PRISMÁTICO VISTAX 10X42</b></p> <p>93,50€ 110,00€</p>	<p><b>BUSHNELL: PRISMÁTICO + TELÉMETRO FUSION 1600 ARC</b></p> <p>849,15€ 999,00€</p>
<p><b>KAHLES: PRISMÁTICO 8x42 CAMO</b></p> <p>935,10€ 1039,00€</p>	<p><b>SHILBA: LÍNEA GRAND SLAM 18-54x55</b></p> <p>270,30€ 318,00€</p>	<p><b>SHILBA: CATALEJO LÍNEA OLÍMPIC 2050 20X50</b></p> <p>58,14€ 68,40€</p>	<p><b>NCSTAR: TELESCOPIO TRÍPODE 15-40X50</b></p> <p>34,95€ 49,00€</p>
<p><b>TASCO: TELESCOPIO WORLD CLASS 20-60x60 - 45°</b></p> <p>149,60€ 176,00€</p>	<p><b>BUSHNELL: TELESCOPIO SENTRY 12-36x50</b></p> <p>208,25€ 245,00€</p>	<p><b>BUSHNELL: TELESCOPIO SPACEMASTER 20-60X60</b></p> <p>292,40€ 344,00€</p>	<p><b>BUSHNELL: TELESCOPIO LEGEND 20-60X80</b></p> <p>583,95€ 687,00€</p>

# MONTURAS / ANILLAS

<p><b>NCSTAR: ADAPTADOR WEAVER / PICATINNY PARA PISTOLA HK USP / COMPACT</b></p> <p>11,96€ 14,95€</p>	<p><b>NCSTAR: MONTURA CON PINZAS HK MP5 / CETME</b></p> <p>19,96€ 24,95€</p>	<p><b>NCSTAR: MONTURA TRIMOUNT PARA WEAVER</b></p> <p>22,46€ 29,95€</p>	<p><b>600NE: MONTURA TRI-RAIL PARA PICATINNY</b></p> <p>30MM 49,95€ 69,95€</p> <p>34MM 69,95€ 110,00€</p>
<p><b>600NE: BIMOUNT PARA MP5 / CETME</b></p> <p>29,95€ 49,95€</p>	<p><b>NIGHTFORCE: ANILLAS ULTRALITE 1 PIEZA 20 MOA</b></p> <p>279,00€ 288,00€</p>	<p><b>600NE: ANILLAS 30MM BAJAS, MEDIAS O ALTAS</b></p> <p>19,95€ 29,95€</p>	<p><b>NCSTAR: MONTURA ESCOPETA DOBLE ARO</b></p> <p>12,76€ 15,95€</p>
<p><b>NCSTAR: MONTURA UNIVERSAL PARA CAÑÓN</b></p> <p>12,76€ 15,95€</p>	<p><b>NCSTAR: JUEGO DE ANILLAS 26MM DE ACERO DESMONTABLES</b></p> <p>23,96€ 29,95€</p>	<p><b>WARNE: JUEGO DE ANILLAS 26MM DESMONTABLES</b></p> <p>78,30€ 87,00€</p>	<p><b>600NE: MONTURA AK-47 LATERAL DESMONTAJE RÁPIDO</b></p> <p>49,95€ 69,95€</p>

## VISORES TÁCTICOS



NCSTAR: VISOR 4x22 CON MONTURA INCLUIDA



NCSTAR: VISOR TÁCTICO 4x32 3-RAIL



BUSHNELL: VISOR TROPHY 1x32



TRIJICON: VISOR TRIPower TX30



TRIJICON: VISOR ACOG 2x20 RETÍCULA ILUMINADA TRIÁNGULO ÁMBAR



NCSTAR: VISOR 4x30 ILUMINADO ROJO/VERDE



NCSTAR: VISOR TÁCTICAL 4x32



NCSTAR: VISOR 3-9x40 RET. P4 SNIPER - GOMADO



VISM: VISOR 3-9x42 LÁSER INCORPORADO



NCSTAR: VISOR CON LÁSER 3-9x42



VISM: VISOR VANTAGE SERIES 6x42



SHILBA: VISOR TRIAX 3-6x32 RET. MIL-DOT ILUMINADA

## VISORES CAZA



NCSTAR: VISOR 3-12x50 PUNTO ROJO 30MM RET. ILUMINADA



SHILBA: VISOR 1,5-4,5x26 SAFARI GRANDE



NCSTAR: VISOR 1.5-6x42 30MM RET. ILUMINADA PUNTO ROJO



BUSHNELL: VISOR BANNER 1-4x32



BUSHNELL: VISOR BANNER 3-9x40 - CAMO



SHILBA: VISOR 1.5-6x44 PERFORMANCE HUNTER



NCSTAR: VISOR 3-12x56 RETÍCULA ILUMINADA



SHILBA: ILUMINATOR MAGNUM 2.5-10x50



TASCO: VISOR TITAN 1.5-6x42 RET. 30/30



TASCO: VISOR TITAN 1.25-4.5x26



KAHLES: VISOR HELIA CSX - 1,1-4x24 L



KAHLES: VISOR HELIA CL - 3-9x42 L

## PUNTO RoJO / HOLOGRÁFICO

			
<b>EOTECH: VISOR HOLOGRÁFICO 512.A65</b> 449,25€ 599,00€	<b>EOTECH: VISOR HOLOGRÁFICO XPS2-0</b> 559,20€ 699,00€	<b>NCSTAR: VISOR HOLOGRÁFICO PUNTO RoJO</b> 49,95€ 99,95€	<b>TASCO: VISOR PUNTO RoJO 1x30</b> 60,35€ 74,00€
			
<b>BUSHNELL: VISOR TROPHY 1x25 TSR-25</b> 181,90€ 214,00€	<b>SHILBA: VISOR RED DOT</b> 62,90€ 74,00€	<b>TASCO: VISOR PRO POINT 1x26</b> 106,25€ 125,00€	<b>TASCO: VISOR PRO POINT 1x30</b> 158,10€ 186,00€
			
<b>NCSTAR: PUNTO RoJO 1x20 MP5 / CETME</b> 45,95€ 74,95€	<b>ATN: COMPACT DIGITAL ULTRA SIGHT</b> 249,57€ 277,30€	<b>SHILBA: VISOR DUO TAC PUNTO RoJO Y VERDE</b> 95,20€ 113,00€	<b>NCSTAR: VISOR HOLOGRÁFICO PUNTO RoJO</b> 79,95€ 113,95€

## VISORES LARGA DISTANCIA

			
<b>NCSTAR: VISOR 10-40x50 MILDOT</b> 199,95€ 299,95€	<b>NCSTAR: VISOR 6-24x50</b> 99,95€ 149,95€	<b>VISM: VISOR VANTAGE SERIES 4-16x42</b> 99,95€ 139,95€	<b>TASCO VISOR TARGET 6-24x42</b> 153,00€ 180,00€
			
<b>TASCO: VISOR TARGET 10-40x50</b> 226,95€ 265,00€	<b>BUSHNELL: VISOR ELITE 4200 8-32x40</b> 708,90€ 834,00€	<b>BUSHNELL: VISOR TROPHY 6-18x40</b> 358,70€ 422,00€	<b>SHILBA: VISOR TACTICAL 8-32x50</b> 304,30€ 358,00€
			
<b>NIGHTFORCE: VISOR NF DE 12-42x56MM</b> 1349,00€ 1399,00€	<b>NIGHTFORCE: VISOR NXS DE 12-42x56MM</b> 1849,00€ 1899,00€	<b>MARCH - DEON: VISOR 8-80x56 TUBO 34MM</b> 3390,00€ 3400,00€	<b>MARCH - DEON: VISOR 10-60x52 BR</b> 2690,00€ 2700,00€

# ROPA

 <p><b>UZI: CHALECO TACTICAL FLEECE - FORRO POLAR</b></p> <p>14,95€ 34,95€</p>	 <p><b>HUMVEE: CHALECO RANGER</b></p> <p>19,95€ 29,95€</p>	 <p><b>HUMVEE: CHAQUETA MILITARY REVERSIBLE</b></p> <p>24,95€ 49,95€</p>	 <p><b>UZI: CHAQUETA TÁCTICA FORRO POLAR</b></p> <p>24,95€ 49,95€</p>
 <p><b>MIL-TEC: BUFANDA SHEMAGH</b></p> <p>9,86€ 14,95€</p>	 <p><b>BLACKHAWK: CHAQUETA WARRIOR WEAR OPERATIONS</b></p> <p>239,86€ 252,48€</p>	 <p><b>BLACKHAWK: POLOS DE ALGODÓN WARRIOR WEAR</b></p> <p>32,25€ 33,95€</p>	 <p><b>BLACKHAWK: CAMISAS TÁCTICAS WARRIOR WEAR</b></p> <p>40,80€ 42,95€</p>
 <p><b>BLACKHAWK: CAMISAS TÁCTICAS WARRIOR WEAR</b></p> <p>42,70€ 44,95€</p>	 <p><b>BLACKHAWK: PANTALONES TÁCTICOS WARRIOR WEAR</b></p> <p>42,65€ 44,89€</p>	 <p><b>BLACKHAWK: PANTALONES TÁCTICOS TNT</b></p> <p>55,43€ 58,35€</p>	 <p><b>BLACKHAWK: PANTALONES TÁCTICOS TNT - CORTOS</b></p> <p>55,43€ 58,35€</p>

# EQUIPAMIENTO

 <p><b>UZI: CALCETINES TÁCTICOS 80% COOLMAX</b></p> <p>8,95€ 13,95€</p>	 <p><b>HUMVEE: RODILLERAS Y CODERAS</b></p> <p>23,96€ 29,95€</p>	 <p><b>MIL-TEC: FUNDA PARA RIFLE 120CM</b></p> <p>26,96€ 29,95€</p>	 <p><b>MIL-TEC: GHILLIE SUIT IGNÍFUGO</b></p> <p>58,46€ 64,95€</p>
 <p><b>BLACKHAWK: BOTAS DE RESPUESTA TÁCTICA</b></p> <p>135,63€ 142,76€</p>	 <p><b>BLACKHAWK: BOTAS OPS DESERT</b></p> <p>150,33€ 158,24€</p>	 <p><b>NCSTAR: CHALECO TÁCTICO COLOR NEGRO</b></p> <p>55,96€ 69,95€</p>	 <p><b>MIL-TEC: FUNDA PARA RIFLE DRAG BAG 120CM</b></p> <p>54,86€ 60,95€</p>
 <p><b>VEGA HOLSTER: RIÑONERA 2B35</b></p> <p>55,96€ 69,95€</p>	 <p><b>B&amp;W: MALETA BLANDA OUTDOOR CASES TYPE 80</b></p> <p>127,76€ 141,95€</p>	 <p><b>UNCLE MIKE'S:MALETA DELUXE RANGE NEGRA</b></p> <p>58,48€ 66,80€</p>	 <p><b>CAMELBAK: MOCHILA URBAN ASSAULT CON SISTEMA HYDRACION</b></p> <p>140,36€ 155,95€</p>

# GAFAS TÁCTICAS DE POLICARBONATO

ESS: ICE 2.4 PACK 3 LENTES 	ESS: CROSSBOW PACK 3 LENTES 	ESS: ADVANCER V12 PACK 3 LENTES 	ESS: KIT GAFAS LENTES GRADUADAS 
OAKLEY: GASCAN S MATTE BLACK - POLARIZADAS 	OAKLEY: FLACK JACKET BLACK MATTE 	REMINGTON: T-72-B BLUE LENS 	OAKLEY: SI M-FRAME STRIKE BLACK IRIDIUM 
ESS: ICE NARO PACK 3 LENTES 	SMITH&WESSON: 3G AMBER LENS JOVEN 	SMITH&WESSON: ELITE BLACK 	SMITH&WESSON: LENTES OSCURAS 

# RELOJES TÁCTICOS

tritio H3 TRASER: P6600 TYPE 6 MIL-G CORREA GOMA O OTAN 	tritio H3 TRASER: P5900 CORREA PIEL 	tritio H3 TRASER: P6508 CODE BLUE CORREA GOMA 	tritio H3 TRASER: P6504 BLACK STORM PRO CORREA GOMA 
tritio H3 SMITH&WESSON: MILITARY ESFERA VERDE 	tritio H3 SMITH&WESSON: COMBAT PILOT EDITION, TRITIUM CORREA CUERO 	SMITH&WESSON: POLICE RETROILUMINADO 	tritio H3 SMITH&WESSON: PILOT CRONÓGRAFO 
tritio H3 UZI: BALLISTIC CORREA GOMA CRISTAL BALÍSTICO 	tritio H3 UZI: PROTECTOR AZUL 200M CORREA NYLON CON VELCRO 	tritio H3 HUMVEE: ZULU CAJA DE ACERO 	tritio H3 HUMVEE: RECON DIGITAL VERDE O NEGRO 

# VARIOS

 <p><b>NCSTAR: BÍPODE NORMAL Y COMPACTO</b></p> <p>34,95€ 49,95€</p>	 <p><b>600NE: AMPLIFICADOR VISUAL 3X CON MOTUNRA DE APERTURA AUTOMÁTICA</b></p> <p>89,95€ 119,95€</p>	 <p><b>600NE: NIVEL PARA 30MM CON INSERCIÓNES 26MM</b></p> <p>19,95€ 34,95€</p>	 <p><b>NCSTAR: BOLSA PARA PISTOLA VARIOS COLORES</b></p> <p>11,96€ 14,95€</p>
 <p><b>KNOBLOCH: GAFAS K-1</b></p> <p>189,95€</p>	 <p><b>NOTON PLUS: TAPONES</b></p> <p>9,95€</p>	 <p><b>600NE: CULATA PLEGABLE AK-47</b></p> <p>49,95€ 79,95€</p>	 <p><b>NCSTAR: FRENO DE BOCA MOSIN NAGANT</b></p> <p>14,95€ 19,95€</p>
 <p><b>IMI DEFENSE: FUNDA SH ROTATORIA</b></p> <p>36,76€ 45,95€</p>	 <p><b>NCSTAR: MIRA FRONTAL PLEGABLE AR-15</b></p> <p>31,96€ 39,95€</p>	 <p><b>NCSTAR: CARGADOR RÁPIDO 2 VERSIONES:</b> - .222 .223 - .308</p> <p>27,96€ 34,95€</p>	 <p><b>UZI: BOLÍGRAFO TÁCTICO + LINTERNA</b></p> <p>34,95€ 49,95€</p>
 <p><b>HOPPE'S: ELIMINADOR DE COBRE 4oz · 118ML</b></p> <p>9,76€ 12,20€</p>	 <p><b>BUSHNELL: LOCALIZADOR BACKTRACK</b></p> <p>69,42€ 89,00€</p>	 <p><b>SPERIAN: AURICULARES LIGHTNING LOF NEGRO</b></p> <p>24,95€</p>	 <p><b>TRU-DOT: MIRAS DE TRITIO PARA ARMA CORTA</b></p> <p>63,20€ 79,00€</p>
 <p><b>LOKSAK: PACK BOLSAS HERMÉTICAS (I)</b></p> <p>10,62€ 14,60€</p>	 <p><b>NCSTAR: GUARDAMANOS TÁCTICO PARA AR-15 / M16</b></p> <p>71,96€ 89,95€</p>	 <p><b>NCSTAR: EMPUÑADURA TÁCTICA MARSH AR-15</b></p> <p>15,96€ 19,95€</p>	 <p><b>SIERRA: PUNTAS .308 168 GRAINS HPBT MATCHKING - CAJA 100UN.</b></p> <p>31,60€</p>

Encuentra muchos más productos y ofertas en

**BLACKRECON.COM**

Compre online o llame al

**96 151 56 18**

Lunes a Viernes de 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:30

Compra sin riesgo - Si no te gusta el producto, te devolvemos el dinero del producto inmediatamente. Sin preguntas, sin excusas. Precio IVA incluido. Ofertas válidas salvo fin de existencias y/o error tipográfico.

Costes de envío: Mensajero urgente sólo 7.95 € (pago por transferencia o paypal). Reembolso, coste adicional 4.90 €

# IWA Outdoor&Classics 2011

Un nuevo récord de visitantes demuestra la buena salud del sector armamentístico

R. F. (Armas.es)

Por cuarto año consecutivo, un equipo de Armas.es ha asistido a la feria internacional IWA Outdoor de Nuremberg (Alemania). Desde 2008, Armas.es ha sido fiel a su cita con esta imprescindible exposición, donde cada año se exhiben ante miles de visitantes las principales novedades y los productos más destacados de las grandes firmas del sector armamentístico. Repartida entre varios pabellones, la IWA 2011 acoge productos de todo tipo: para cazadores, para tiradores olímpicos, para profesionales de las fuerzas del orden, para "airsofters", para aficionados a las armas blancas, etc. Todos los sectores relacionados con el mundo de las armas están excelentemente representados en esta feria de visita obligada. Nuestra recorrido por esta 38<sup>a</sup> edición de la IWA arrancó con una visita al siempre espectacular stand de Smith & Wesson. Aquí nos encontramos con el protagonista de la última portada de nuestro periódico: el nuevo revólver multicalibre Smith & Wesson Governor. Equipado con un tambor con 6 cámaras y capaz de disparar, indistintamente, cartuchos del calibre .45LC, .45ACP y .410, este revólver fue uno de los que más miradas acaparó en el stand de la firma de Springfield. Eso sí, tuvo que compartir protagonismo con las atractivas carabinas MP15-22 del calibre .22lr, y con los espectaculares revólveres de gran potencia pertenecientes a la serie "Bone Collector". Sencillamente espectacular un modelo del calibre .460 S&W equipado de serie con freno de boca, carril Picatinny y un trípode integrado.

Tras abandonar el stand de Smith & Wesson, quisimos acercarnos al expositor de Walther para descubrir las bondades de la nueva Walther PPQ. Esta pistola, de la que también os hablamos en el Especial Novedades 2011 de nuestro periódico gratuito Armas.es, destaca por su mecanismo de pretensado de aguja, similar al que con tanto éxito aplican otras marcas como Glock o la propia S&W en su serie M&P. De esta forma, según se asegura desde la casa Walther, la nueva PPQ convivirá con la P99, un modelo fuertemente implantado entre las diferentes unidades policiales españolas y que continuará produciéndose en su sistema de simple y doble acción. Otras firmas de reconocido prestigio dentro del sector de las armas cortas, tales como Sig Sauer, Heckler & Koch, Glock, o Beretta, también exhibieron a todos los visitantes sus novedades y productos más destacados. En este sentido, la 4<sup>a</sup> generación de Glock despertó gran interés entre todos los asistentes (su stand, como siempre estuvo completamente abarrotado), lo mismo que la nueva pistola subcompacta Sig Sauer P290, de la que ya os hablamos sobre su inminente lanzamiento en el número del pasado mes de diciembre.

En una feria tan grande y variada como la IWA, el visitante acaba topándose con armas de todo tipo. Desde las que nacen en la cada día más potente industria turca, hasta las que se fabrican bajo el sello de calidad de fabricantes europeos tan prestigiosos como



Este rifle de cerrojo Mauser causó sensación entre los asistentes por sus lujosos acabados.



Uno de los visitantes a la IWA posa sonriente con un revólver de caza S&W del calibre .460.



La IWA es una auténtica feria de armas. De izquierda a derecha, la nueva Walther PPQ, los nuevos subfusiles Kriss, las carabinas S&W MP15-22 y unas réplicas de airsoft de color rosa de G&G.



Visor Nightforce seccionado donde se muestran todas las partes internas de esta mira óptica.



El periódico Armas.es fue, una vez más, la única publicación en español presente en los stands de prensa internacional de la IWA. A la derecha, el completo stand de la casa Gamo Outdoor.



## Representación española

Una vez más, el sector armamentístico español estuvo muy bien representado en la feria de Nuremberg. Fabricantes de la tradición de Aya o Arrieta no faltaron a su cita, al igual que otros con menos solera pero con importantes novedades, como la compañía catalana S.P.S., la cual aprovechó su presencia en la IWA para presentar oficialmente sus nuevas pistolas de competición tipo 1911. Entre los españoles también nos encontramos con la empresa de rifles monotiro y cañones a medida Bergara, con el fabricante de armeros-expositores ArmandoG, con un stand cada año más grande y claramente enfocado hacia el mercado internacional; y por supuesto con

el gigante Gamo Outdoor, una de las líderes mundiales del sector del aire comprimido y que en la IWA 2011 presentó oficialmente sus nuevas carabinas IGT (Inert Gas Technology).

Un total de 1.166 empresas exhibieron sus productos en esta edición, 25 más que el año pasado. Del mismo modo, un total de 35.220 visitantes recorrieron los pabellones de la IWA 2011, 3.000 visitantes más que en la edición de 2010. Esta cifra de 35.220 asistentes supone un récord histórico para esta feria que crece cada año y que demuestra que el sector de la caza, el tiro, y las armas en general, en Europa está más vivo que nunca.

## NOVEDADES



### BENCHMADE RANT

La firma de la mariposa ha incorporado 4 nuevos modelos a su exitosa línea conocida como "The Rant". Se trata de 4 nuevos cuchillos equipados con hojas de acero 440C de diferentes tamaños y diseños.

### ONTARIO BLACKBIRD SK-5



La última novedad presentada por la centenaria compañía estadounidense Ontario Knives lleva por nombre "Blackbird SK-5". Se trata de un cuchillo de supervivencia diseñado para enfrentarse a las situaciones más extremas. Este nuevo modelo está equipado con una resistente hoja de acero 154CM de 12,7cm.

### KIT DE ACCESO DINÁMICO



Blackhawk ha diseñado un nuevo kit portátil con herramientas para entradas dinámicas. Este set está compuesto por una bolsa con compartimentos individuales para portar cómodamente hasta 3 herramientas de acceso.

# Extrema Ratio ADRA

La daga de combate del 17º Stormo Incursori italiano

Redacción Armas.es

Gracias a modelos como el Col Moschin, el Fulcrum, o el Schrapnel, el fabricante italiano de armas blancas Extrema Ratio se ha convertido en una de las firmas con más prestigio entre los aficionados a la cuchillería de combate. Dentro de esta cuidada gama encontramos también dos dagas de combate que a buen seguro ocupan un puesto de privilegio entre aquellos a los que les gusta colecciónar este tipo de armas blancas con un marcado pasado bélico. Nos referimos al modelo Suppressor (del que ya os hemos hablado en anteriores ocasiones en este mismo medio), y al modelo ADRA, una daga que rinde homenaje a la unidad de paracaidistas del Ejército italiano que durante la Segunda Guerra Mundial lucharon en el norte de África contra las tropas aliadas.



A la izquierda, el modelo A.D.R.A. Operativo. A la derecha, la edición especial numerada.

Gracias a su buen hacer en el campo de batalla, el X Regimiento Arditi, más conocido por las siglas A.D.R.A. (Arditi Distruttori Regia Aeronautica), se convirtió en una de las unidades fuerzas especiales más temidas del Ejército italiano. Una de sus armas de cabecera era una daga de combate que ahora, muchos años después

de que esta unidad militar alcanzara una gran notoriedad internacional, ha rediseñado la compañía Extrema Ratio. Esta daga de estilo clásico cuenta con una hoja de acero N690 de 17,8cm de largo, lo que la convierte en un arma temible. En el diseño de esta nueva ADRA han participado los miembros del 17º Stormo Incursori, un



cuadro de fuerzas especiales perteneciente al Ejército del Aire italiano y que ha adoptado esta daga como el arma blanca de dotación oficial para sus soldados.

La daga Extrema Ratio ADRA está disponible en 3 versiones: el modelo Operativo, equipado con una hoja de acero bruñido y sin ningún escudo grabado sobre ella; el modelo Ordinanza 17º Stormo, conmemorativo de esta unidad y que dispone de su logotipo grabado sobre la hoja; y una edición especial numerada que se comercializa junto con una caja de madera y cuya hoja presenta un elegante satinado.

**PRECISIÓN EXTREMA**

**700 SPS Varmint**

Los modelos Varmint son de los rifles más precisos fabricados por Remington. Culata especial para tiro. Dispone de cañón pesado 66 cm. Guardamano acanalado. Dispone de perforaciones para montar los visores. Calibres: .243 Win. y .308 Win.

**700 Police**

El 700 Police tiene culata de H-S Precisión® reforzada con DuPont Kevlar y fibra de vidrio. Permanece estable bajo cualquier climatología adversa así como en las peores situaciones tácticas. Cañón pesado de 66 cm. (51 cm. en la versión LTR). Calibres 308 Win. 7mm Rem. Mag. y .338 Lapua Mag.

**X-MARK PRO TRIGGER**

Possiblemente el mejor disparador de tiro. Ajustable desde el exterior.

**Remington**

**borchers** [www.borchers.es](http://www.borchers.es)

**SE HABLA DE...****GUARD DOG**

Federal presenta su nueva gama de cartuchos para defensa del hogar "Guard Dog" (perro guardián). Lo más destacado de estos nuevos cartuchos es sin duda su proyectil "FMJ-like".

**HORNADY CRITICAL DEFENSE**

El fabricante estadounidense Hornady ha decidido ampliar su exitosa gama "Critical Defense" a dos nuevos calibres: el .22WMR y el 9x18mm Makarov. En el primer caso, Hornady utiliza proyectiles FTX de 45 grains, mientras que en los cartuchos del 9x18 Makarov se van a usar las mismas puntas, pero de 90 grains.

**COMBO .410 + .45 COLT**

Winchester Ammunition ha diseñado un nuevo pack de munición que combina cartuchos del calibre .410 y del .45LC. Este original set va destinado a propietarios de armas multicalibre, como el Taurus Judge.

# Calibre .270 Winchester

Un auténtico todoterreno con una balística idónea para la fauna española

F. A. (Armas.es)

Lalo Mandojana, uno de los cazadores más prestigiosos y respetados de Argentina, dijo de él: "menos lavar los platos, lo hace todo bien". Pero Mandojana no es la única voz autorizada que ha echado flores al calibre .270 Win, ya que otros expertos armeros de notable reputación, como el escritor norteamericano Jack O'Connor, también le han dedicado grandes alabanzas. Así es el calibre .270 Winchester, una de las municiones más vendidas en Estados Unidos y cuyas propiedades balísticas resultan muy apropiadas para abatir a la mayoría de especies que habitan en nuestro país. Precisamente, entre los cazadores españoles es uno de los calibres más habituales, sobre todo en usuarios de rifles monotiro o de cañones intercambiables.

El .270 o 6.8x55mm nació hace cerca de 100 años. La casa Winchester lo diseñó en 1923 basándose en la vaina del popular .30-06 Springfield. En este sentido, casi podría decirse que la única diferencia entre el .270 Win y el .30-06 que utilizaba el mítico Garand M1 estriba en el cuello de la vaina, ligeramente más estrecha en el .270, lo que le permite utilizar puntas más pequeñas y con una trayectoria más veloz. La primera aparición de este calibre en la escena internacional se produjo en el año 1925, vinculada al lanzamiento del rifle de cerrojo Remington M54. Desde entonces, su popularidad no ha dejado de crecer, llegando a convertirse en uno de los grandes clásicos de la munición cinegética. Equipado con puntas expansivas, su poder es devastador, siendo capaz de abatir prácticamente todo tipo de piezas de tamaño medio (corzos, rebecos, muflones, etc.), incluso en distancias de tiro considerables. Aunque como casi siempre, una adecuada colocación de la bala será el factor más importante para tumbar a la pieza, lo cierto es que con el .270 se pueden cazar desde los citados animales



Piezas medianas, como los corzos o los muflones, pueden abatirse con el .270W.

**En el blanco**

## A pesar del dominio de los calibres Magnum el .270 mantiene a sus defensores

de tamaño medio, hasta las más pequeñas alimañas (varmint), una práctica muy extendida entre los cazadores de Norteamérica.

A pesar de su larga trayectoria en el sector armamentístico, el .270 Winchester sigue siendo hoy en día uno de los cartuchos más fabricados y con más ventas en el mercado internacional. En este sentido, las principales firmas disponen en su catálogo de productos de diversos tipos de rifles preparados para disparar esta munición: cerros, monotiros, palanqueros, semiautomáticos... cualquier acción es válida para este auténtico calibre "all-road". Y es que su contrastada versatilidad le permite utilizar una gran variedad de puntas, con cargas que van desde los 100 hasta los 180 grains. A pesar de todo, los más comunes son los proyectiles de 130 y 150 grains, los cuales ofrecen un rendimiento balístico realmente excelente.

**Un presente complicado**

De cualquier forma, y a pesar de que las cifras y los resultados cinegéticos le avalan, actualmente el .270 Winchester ha perdido buena parte de su popularidad en

favor de otros calibres más "potentes". En España, la tendencia del mercado está empujando a cada vez más cazadores hacia el uso de calibres Magnum, dejando a un lado a otras municiones tradicionales que, durante tantos años, han ofrecido excelentes resultados. Sin embargo, calibres como este .270 Win o el .243 todavía siguen gozando de gran aceptación entre por ejemplo los aficionados a los recechos, quienes encuentran en este cartucho una munición más ligera que sus competidoras (sobre todo, el .30-06 o el .308), muy agradable de disparar, con una tensa trayectoria y con una precisión más que notable. En cualquier caso, el lanzamiento de nuevos rifles monotiro como los últimos presentados por la española Bergara (Apex y Scout) o el Outfitter de Ardesa, demuestran que, a pesar



Cartuchos del calibre .270 Winchester con diferentes tipos de puntas.



En estos culotes se aprecia la inscripción del calibre .270 Win.



Munición comercial de 150 grains fabricada por la propia Winchester.

de la dura competencia de otros calibres más poderosos, el .270 Winchester sigue siendo un clásico de los montes españoles.

Otro de los factores que favorecen su uso masivo es su asequible precio de venta. Sin entrar en el terreno de la recarga manual, donde además de un notable ahorro económico se pueden optimizar los resultados balísticos de

este calibre, una caja de 20 cartuchos del calibre .270 Winchester con proyectiles de 130 o 140 grains puede adquirirse en las armerías españolas por poco menos de 40 euros. Un precio razonable, similar al de otros calibres como el .30-06 o el .308, y que permite que el .270 sea una de las municiones que se ven con más frecuencia en las actividades cinegéticas de nuestro país.

**El Profesional**  
www.efectos-militares.com

**Efectos militares, policiales y de supervivencia**

c/ Pio XII nº10 bajo  
Cartagena 30205  
MURCIA  
Telf: 968 520 830

**Armería Calvete**  
Especialistas en tiro y recarga

**Importadores de:**

Nightforce  
Rifles Kelbly's  
Proyectiles Sierra

March-Deon  
Rifles Unique  
Berger Bullets

C/ Quart, 65 bajo 46008 Valencia  
TELF: 96 391 88 53 - info@armeriacalvete.com  
[www.armeriacalvete.com](http://www.armeriacalvete.com)

## A LA ÚLTIMA



### ANSCHÜTZ TZ IWA

La casa Anschütz, especializada en la fabricación de armas de aire para la alta competición, presentó en la pasada edición de la IWA una edición especial de su carabina 9003 Precise con el chasis en un original color naranja.

### GAMO DELTA FOX WHISPER



Gamo, líder europeo en la fabricación de carabinas de aire comprimido presenta la nueva Delta Fox Whisper, una carabina de cañón abatible y culata sintética. Idónea para quienes se inician en esta disciplina.

### AIR ARMS TWICE PCP



La firma británica Air Arms, especializada en la producción de carabinas PCP (aire precomprimido), lanza su nuevo modelo Twice en calibres 4.5 y 5.5mm.

# Daystate Air Wolf MVT

Una carabina PCP equipada con cañón “Shrouded” y batería eléctrica recargable

Ángel Pérez Fernández

La Daystate Air Wolf se presenta en una caja de cartón y completamente envuelta en plástico para evitar la humedad. A primera vista, se puede apreciar la magnífica calidad del nogal turco que compone su culata y el excelente trabajo de los picados efectuados en el mismo que, además de aportar belleza, facilitan un firme agarre de la máquina. La caja contiene además un cargador de 10 balines, una plancha imantada para convertirla en monotiro, dos llaves de activación/apagado, el adaptador de carga para llenar el depósito de aire, el adaptador de red para cargar de corriente la batería, una pequeña baqueta para limpiar, sin dañarla, la parte del cañón que contiene el medidor interno de velocidad y un manual de instrucciones (en inglés, por supuesto). Una carga completa de la batería almacena corriente suficiente para realizar unos 5.000 disparos.

#### Seguridad

Hasta que no activemos la electrónica con la llave, la carabina permanecerá apagada y es imposible que dispare. Aparte, lleva un seguro que incorpora un LED en la parte trasera y que se enciende en color rojo cuando lo giramos a la posición de disparo. Más segura imposible.

#### Configuración

Mediante pulsaciones en el gatillo electrónico podemos ir pasando por las distintas opciones a configurar dentro del menú de la carabina para pedirle, por ejemplo, que nos avise con un pitido cuando quede una determinada presión de aire en el depósito, cuando nos quede un balín en el cargador y, por supuesto, para decirle a qué velocidad queremos disparar.

#### Sistema de tiro CDT (Tecnología de Descarga de Condensador)

Este sistema es el alma tecnológica de esta carabina y de otras de la misma casa. En teoría, es bastante sencillo, aunque en la práctica los ingenieros de Daystate tuvieron que realizar pruebas sobre varias docenas de tipos de válvulas hasta que consiguieron los resultados deseados. La electrónica del arma consta de un condensador que se carga hasta los 70 Vcc. Cuando le pedimos una determinada velocidad de tiro y efectuamos un primer disparo, la máquina mide la velocidad del disparo gracias al cronógrafo interno que lleva en el cañón. Inmediatamente, el microprocesador del que dispone el arma empieza a calcular cuánto tiempo ha de estar abierta la válvula del depósito para liberar la cantidad



La culata de madera de nogal turco de la Daystate presenta un cómodo diseño tipo "Thumbhole".

#### En el blanco

**La Air Wolf es capaz de agrupar en menos de 11mm disparando a 25 metros**

dad de aire exacta que necesitará para imprimir al balín la velocidad que le hemos solicitado.

Tras unos 5 o 6 disparos, el microprocesador termina de calcular y ordenará al condensador que libere la corriente exacta que necesita el solenoide que actúa sobre el electroimán y que abre la válvula del depósito de aire, consiguiendo así la cantidad justa de aire necesaria para lanzar el balín a la velocidad deseada y programada por nosotros. Esta cantidad de energía queda memorizada, incluso aunque apaguemos la máquina, de tal forma que, mientras no cambiemos el tipo de balín, en las siguientes sesiones de tiro saldrán todos a la velocidad seleccionada desde el primer disparo. Parece algo complicado, pero no lo es más que el control de velocidad de un coche, donde un microprocesador realiza una función muy parecida calculando la cantidad de combustible necesaria para mantener constante una velocidad y abriendo o cerrando las válvulas que dan paso a ese combustible. El sistema funciona corrigiendo el flujo de aire de forma constante, midiendo la velocidad de todos los disparos que vamos efectuando, por lo que es muy importante utilizar balines de buena calidad con una diferencia de peso lo más reducida posible entre ellos. Si cambiamos de tipo de balín, la carabina ajustará el aire necesario para el nuevo peso cuando mida la velocidad

de salida del primero que disparemos, y al cabo de 5 o 6 disparos ya saldrán a la velocidad deseada. Según las especificaciones técnicas de fábrica, el sistema es tan preciso que las diferencias de velocidad entre disparos no deben sobrepasar los 2 pies/segundo, o sea, menos de 0.6 metros/segundo. Impresionante. Las principales ventajas de este sistema de disparo son:

1º. El aprovechamiento máximo del aire; ya que desde que pulsamos el gatillo electrónico hasta que la válvula se abre y vuelve a quedar cerrada, transcurren entre 5 y 7 milisegundos. Esto significa que el balín aún está dentro del cañón del arma cuando el flujo de aire ya se ha detenido, por lo que no se desaprovecha ni una pizca de aire. Todo lo contrario que en los PCP convencionales, que siguen entregando cierta cantidad de aire cuando el balín ya está en vuelo.

2º. Mejora en la precisión de los disparos, ya que aquí no existen ni el martillo ni el muelle que golpean la cabeza de la válvula de los PCP tradicionales, eliminando así el pequeño retroceso sufrido por el golpe de las piezas mencionadas.

3º. Mejora en el silencio. Ninguna pieza gol-



Agrupación realizada en los primeros días disparando con la Daystate Air Wolf.

pea a otra, lo que hace de esta máquina un aparato “casi” completamente silencioso. Prácticamente no necesita silenciador para potencias de tiro menores a los 24 julios, ya que además la carabina cuenta con Shrouded Barrel. Una característica muy valorada en aquellos países cuya legislación permite el uso de esta carabina con fines cinegéticos.

#### Sensaciones disparando

Según Daystate, esta máquina debe poder efectuar agrupaciones menores a 11mm a distancias de 25 metros. El agarre del arma me ha parecido sensacional. La magnífica terminación de la culata Thumbhole facilita un encare rápido y sin apenas movimiento alguno del cañón. Esta es mi primera experiencia tirando con un cañón Lothar Walther de grado “Match” y debo decir que me ha costado algunos disparos acostumbrarme al gatillo electrónico. Mencionar que el gatillo también es de grado “Match” y ajustable tanto en peso como en recorrido y en ángulo. He de reconocer que la sensación de estar pulsando la tecla de un ratón se hace extraña cuando tienes delante un arma en lugar de un ordenador. Sin embargo, una vez adaptado el dedo, se hace evidente la calidad de este sistema de disparo.



Detalles del cerrojo y de la pantalla LED de la carabina PCP Daystate Air Wolf MVT.

**GAMO®**  
Precision Airguns

**¡TÚ ELIGES!**

**GAMO®**  
Precision Airguns

RENDIMIENTO	COMPETICIÓN	ENTRENAMIENTO
RED FIRE	TS 10	MATCH
ARMOR	TS 22	ROUND
PLATINUM	PRO MAGNUM	
PBA RAPTOR	PRO MATCH	
ROCKET	PRO HUNTER	
HUNTER		
EXPANDER		
MAGNUM		
VIPER		

Disponibles en calibres 4,5 - 5,5 - 6,35 mm según modelo.



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

**GAMO®**  
Precision Airguns

Si el objetivo de tiro no es siempre el mismo,  
¿porqué utilizar los mismos balines para  
distintos objetivos?

Los balines Gamo® te ofrecen muchas posibilidades: calibres y materiales que permiten obtener diferente precisión, potencia, penetración... Escoge balines Gamo, adecuados para cada ocasión y obtén los mejores resultados.

**¡Acertar está en tus manos, tú eliges!**

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

# Test balístico casero (II)

## Impactos y sobrepenetraciones de proyectiles en una luneta de automóvil

Ernesto Pérez Vera

En el último periódico de Armas.es correspondiente a los meses de Febrero-Marzo de 2011 desvelamos los resultados de una prueba balística realizada con un bidón de agua. Ahora, siguiendo con mis experimentos de balística casera, le toca el turno a la prueba de tiro contra una luna delantera (parabrisas) de un vehículo tipo turismo. Sin demasiado esfuerzo, pude hacerme con la luna de un BMW, y para mi sorpresa estaba impecable. Sólo presentaba dos leves "picotazos" de esos que a veces son producidos, accidentalmente, por pequeños trozos de piedras durante la conducción en cierto tipo de vías. El propietario la acababa de reponer por otra nueva, y por suerte llegó a tiempo para utilizarla para mi prueba. Las especificaciones que figuraban en el cristal eran: **PILKINGTON 43R001047 AS 1 M 83-3 DOT 25**, con el sello de la firma BMW. El cristal laminado, como son todos los que se utilizan en los parabrisas de coche, está diseñado para prevenir que, en caso de rotura, los fragmentos dañen a los ocupantes del vehículo. Además, está construido con dos piezas de cristal separadas por una capa de plástico.

La prueba que tenía previsto realizar no iba encaminada a comprobar qué tipos de puntas eran capaces de atravesar el cristal, pues todos los disparos fueron efectuados con munición del calibre 9mm Parabellum a una distancia de 3 metros. Por tanto, todos los proyectiles tendrían capacidad para "cruzar" el objetivo. Mi idea era otra.

Tras la luna se colocaron garrafas plásticas llenas de agua, y de 25 litros de capacidad cada una. Los contenedores de 25 litros fueron dispuestos en posición horizontal para que recibieran los impactos de

"boca a base", o viceversa. En esta disposición se puede tirar sobre un cuerpo –la propia garrafa de forma rectangular- que tiene la anchura aproximada de un hombre medio –distancia entre hombros-. La idea es que, suponiendo que el objetivo fuera un ser humano, la máxima distancia a recorrer por el proyectil en el torso fuese la de un disparo que entrara lateralmente durante un enfrentamiento. Cada garrafa tenía una longitud, una vez colocada horizontalmente, de 44 centímetros. Sin duda alguna, todos los proyectiles empleados en el test iban a penetrar el cristal y después impactarían, como poco, en la primera garrafa, pero cuántos conservarían energía bastante como para atravesar los 44 centímetros, e impactar en otro "cuerpo"?

Como ya se dijo en la primera parte de este trabajo casero balístico: "el cuerpo humano, al nacer, es agua en un 75% aproximadamente (60% en la edad adulta), y como la Gelatina Balística tiene un coste económico muy elevado para un particular, y requiere de mucha labor en su preparación, en estos trabajos empleé, sencilla y llanamente, agua. Lógicamente, hay que salvar muchas diferencias. En el cuerpo humano no existe agua estancada como en las garrafas. Las células humanas son las principales portadoras, y conservadoras, de ese agua (agua intracelular). El resto del agua es la extracelular, pues baña a todos los tejidos y circula por la sangre."

La terna de la tarde se compuso de la siguiente munición: **Geco Action 84grs, Remington Golden Saber 147grs, Remington Desintegrator Jacketed 100grs, FMJ Santa Bárbara 124grs, Remington Semi-blindado (Flat Nose) 124grs, Frangible Fiocchi 82grs, Fiocchi EMB 92grs,**



Pistola Glock 26 del calibre 9mm Parabellum con la que se realizó este test balístico casero. Véanse junto a ella los diferentes tipos de munición.



Diversos impactos en el cristal y con las garrafas de agua colocadas justo detrás.



El objetivo de la prueba era comprobar qué proyectiles serían capaces de traspasar la luna, impactar contra un cuerpo, sobrepenetrarlo y alcanzar otro.

**Fiocchi ZP 100grs, Fiocchi Black Mamba 100grs, Hirtenberger plomo desnudo, Fiocchi Plomo grafiteado Gas-Check 123grs y RUAG SeCa 99grs.** Este variado elenco entró en escena a través de una pistola Glock 26.

La dureza que presenta la luna de un coche hace que cualquier proyectil, incluso aquellos de los que más se puede esperar, pierda gran parte de su energía al impactarlo. De tratarse de una situación real, "yo desearía que mi "bala" pudiera atravesar la luna, pero tras ello necesitaría que conservara suficiente energía como para penetrar, con eficacia lesiva, un cuerpo humano. Pero solo un cuerpo". De poseer exceso de capacidad perforante, por no haberse deformado y transferido energía bastante en el cristal, podría atravesar más de un cuerpo humano dentro del vehículo (típico de los sobrepenetradores proyectiles blindados/FMJ, y otros convencionales).

Como Policía que soy, mi idea era averiguar qué tipo de proyectiles, de todos los evaluados, se detendrían en la primera garrafa (teóricamente un torso humano), sin alcanzar a otro contenedor (otro ser humano, ocupante del vehículo, al

que se le provocarían heridas, convirtiéndose así en una víctima colateral).

### Conclusiones evidentes

El resultado de la prueba, una vez más llevada acabo sin medios técnicos científicos, me ha servido para sacar conclusiones muy personales. El blindado ha hecho de las suyas. Comprobé lo que esperaba. El proyectil encamisado atravesó la primera y la segunda garrafa, pero se detuvo al golpear en la tercera ("dos cuerpos atravesados con una misma bala"). La punta semi-blindada no llegó a salir de la primera garrafa, pero la fracturó con su impacto de intento de salida. El proyectil semiblindado, con cierta deformación, fue hallado dentro de la primera garrafa. En este caso, se "comportó", pero no suele hacerlo siempre así. La técnica científica adecuada para este y otros trabajos, hubiera supuesto hacer 10 disparos con cada uno de los tipos de proyectiles empleados, y del resultado obtenido se hubiera extraído una media. La cosa no se hizo así, de ahí el título del trabajo ("casero").

Un proyectil Golden Saber también salió del bidón directamente impactado, pero al igual que el



Luneta del vehículo BMW sobre la que se realizaron los diferentes disparos.

### En el blanco

**Los proyectiles Geco Action de 84grs fueron los que menos sobrepenetraron**

semi-blindado no penetró en el otro contendor, aunque éste fue golpeado. El Golden Saber no fue encontrado en garrafa alguna, sino en el suelo, (podría haber producido una lesión leve en el cuerpo de un tercero, y sólo grave en las cuencas oculares de una víctima colateral).

Los proyectiles italianos EMB y Black Mamba se comportaron como si fueran puntas blindadas: llegaron, tras penetrar en la luna del coche, hasta la segunda garrafa, siendo allí halladas las dos puntas. La EMB no presentaba deformación importante, es más, hasta la FMJ presentó más desperfectos en su propio cuerpo. Sin embargo, la Black Mamba se descompuso en núcleo y camisa, quedando la envuelta incrustada en la segunda garrafa, y el núcleo totalmente deformado en su interior.

Por su parte, la ZP (otra italiana) —a la que erróneamente se le atribuyen propiedades frangibles— entró hasta la primera garrafa y consiguió abollarla en un intento fallido de salida. La punta fue localizada casi sin deformación alguna. Buen comportamiento tuvo la punta Desintegrator de Remington: penetró solo la primera garrafa, siendo encontrada la envuelta metálica, totalmente abierta, dentro de la garrafa. Parte de la sustancia pulvulenla que conforma el núcleo de esta punta fue encontrada dentro de la envuelta, siendo localizado el resto del "polvo" en

el fondo de la garrafa y disuelta en el agua. El proyectil suizo SeCa penetró solo en la primera garrafa, pero no presentó casi ninguna deformación. Como sostiene su fabricante, y yo mismo he comprobado, ante cuerpos blandos (cuerpo humano) se expande y transmite toda la energía que conserva en el instante del impacto, pero ante cuerpos duros se "entaca" y se comporta como si de un proyectil blindado se tratara. Al igual que el ZP y el Desintegrator, el resto de proyectiles penetraron solo en la primera garrafa. No me sorprendió el resultado de la punta Frangible de Fiocchi: tras cruzar el duro cristal, penetró con capacidad lesiva en la garrafa. El proyectil fue recuperado en el interior de la garrafa, habiendo perdido aproximadamente un 50% de su masa. La parte delantera de la bala se desintegró en el impacto y cruce de la luna laminada. Esto confirma lo que ya sabemos, y es que los frangibles solo cumplen su misión desintegradora ante cuerpos muy, muy duros. Ante cuerpos blandos, o "medianos", se comportan como una bala convencional. Dicho esto, no subestimemos la dureza de la luna, pues consiguió deformar, más de lo esperado, incluso al proyectil blindado.

#### Geco Action como ganador

Las puntas Golden Saber y Action se deformaron muy bien incluso atravesando el cristal. Pero como vimos antes, el Golden tocó a un bidón "colateral". Por contra, el Action fue, para mí, el vencedor de la prueba. Sólo penetró un cuerpo, y además transfirió suficiente energía al agua del contenedor, pues quedó casi completamente expandido sin perder masa. Y todo eso después de romper y cruzar la luna. Las puntas expansivas, sean o no sean del tipo hueco, están diseñadas y construidas para que se deformen homogéneamente al impactar en cuerpos blandos (cuerpos carnosos/acuosos como el humano). La deformación del proyectil hace aumentar su sección, y con ello se consigue transmitir más energía al cuerpo impactado. Esto también reduce, y mucho, el riesgo de sobrepenetración. Pero todo ello, a la par, aumenta el canal o conducto de la herida que afecta a los órganos corporales alcanzados en un cuerpo.



**Los disparos contra la luneta se realizaron a una distancia de 3 metros.**

Buen comportamiento mostraron los dos proyectiles de plomo que se usaron en la prueba. Me sorprendieron. Ambos actuaron del mismo modo. Uno era grafiteado (punta de color negro con grafito para lubricar el cañón y reducir el empleo del mismo) y además con Gas-Check (chapa metálica en la base del proyectil de plomo, con la idea de que los gases y la pólvora no entren en contacto con el plomo). La otra punta era de plomo desnudo, y ambas, tras penetrar la luna, quedaron alojadas en el primer bidón. Las dos puntas fueron recuperadas con una buena deformación. Naturalmente, no podremos saber hasta qué punto penetraron con energía en la garrafa. Lo ideal hubiera sido que hubieran alcanzado con energía, aproximadamente, los primeros 25 centímetros de recorrido dentro de la garrafa. Esa distancia, en un cuerpo humano, permitiría alcanzar órganos vitales en la caja torácica y también por debajo de ella. La lógica y la sensatez nos indican que NO es aconsejable el uso de proyectiles que proporcionan riesgos extras, al menos no es lo ideal para misiones de seguridad y defensa. En el caso de los blindados/FMJ, tenemos que saber que son los proyectiles que más ampliamente se emplean en España, y eso a pesar de que ya es sabido, o debiera serlo, que son los que más perforan (atraviesa más de un cuerpo). También son los que más favorecen el rebote.

#### Una errónea prohibición

El borrador del nuevo Reglamento de Armas, que será aprobado mediante RD si nadie lo remedia, va a prohibir a particulares el uso de proyectiles expansivos en armas cortas. En el actual



**Puntas recuperadas en la prueba. Véanse las diferencias en la deformación.**

Reglamento –con fecha de caducidad– se prohíbe, para particulares y en armas cortas, el uso de las Puntas Huecas, pero los proyectiles del tipo SeCa y Action pasaban el "filtro", pues no presentan oquedad alguna. Por tanto, no son Puntas Huecas desde ningún punto de vista, tampoco desde el administrativo. En breve, cuando el borrador se convierta en la realidad de un Reglamento en vigor, todo proyectil que esté diseñado para deformarse, aún no siendo Punta Hueca, (caso de SeCa y Action, por ejemplo) quedará prohibido para los particulares. Un error imperdonable.

Puede que un tirador que ampara sus armas cortas en la Licencia F (tiro deportivo) no precise de proyectiles expansivos, de acuerdo, lo admito, pero estos no son los únicos particulares que usan armas cortas. Los ciudadanos con Licencia B también las usan, y además las portan por las calles. Estos ciudadanos con Licencia tipo B son todos esos particulares, sean jueces, fiscales, funcionarios de prisiones, detectives privados o joyeros, que están legitimados para portar, las 24 horas del día, su arma bajo la ropa. Para el Reglamento de Armas sólo existe otra "especie" reconocida, y es la de los funcionarios armados (FAS, FYCS y SVA). Por tanto, los ciudadanos que pueden portar sus armas defensivas no podrán emplear más que municiones convencionales, precisamente las menos aptas para defensa. ¡Bueno! hay más. El innombrable borrador prohíbe todo proyectil expansivo, por ello puede que el legislador considere al semi-blindado un proyectil de ese tipo. Si esto es así, ni tan siquiera los vigilantes de seguridad y escoltas privados podrán usar municiones semi-blindadas, pero sí las de plomo y las blindadas. ¡Patético! ¿es que las puntas de plomo no son más expansivas y deformables que las FMJ, por ejemplo? Pues sí, lo son. En cuerpos duros, las puntas de plomo se deforman y expanden mucho más que las semi y las blindadas. ¡Ufff!... Al final solo se van a poder usar las blindadas. Eso sería tremendo, ya que otra vez aumentaría el uso de la munición que más sobrepenetra y que más rebota.

**SABORIT INTERNATIONAL**

**Equipamiento para profesionales**

**aLOKSAK®**

**Nuevas bolsas de seguridad totalmente herméticas para guardar armas, munición, equipos electrónicos, documentación, etc. Diferentes tamaños. EXCLUSIVA!!**

**Nuevas linternas manos libres con luces UV/IR/azul/roja/blanca EXCLUSIVA!!**

#### SPERIAN SOLAR PRO POLARIZADAS



- Uso en exteriores, con lente polarizada y tratamiento antivaho.
- Reduce los destellos y permite ver detalles y colores con comodidad.
- Permite un sencillo ajuste de las lentes a la forma de la cara.



C-21 series



C-2 series

#### Equipo de documentoscopia VILDIS

- 10 aumentos
- Diametro de la lente 29mm
- Cristal Óptico



#### SABORIT INTERNATIONAL

Avd. Somosierra 22 - 4D  
San Sebastián de los Reyes  
CP: 28709 MADRID.  
(ESPAÑA)

Tel. 91 383 19 20  
Fax. 91 663 82 05  
[www.saborit.com](http://www.saborit.com)  
[saborit@saborit.com](mailto:saborit@saborit.com)

## DE INTERÉS



## KIT LASERLYTE

Especializada en la fabricación de todo tipo de dispositivos láser para armas de fuego, la firma LaserLyte lanza ahora un completo kit de colimadores láser para poner a tiro correctamente un rifle o un arma corta.

## BUSHNELL IMAGEVIEW 8x30



Bushnell ha desarrollado unos nuevos prismáticos de 8x30 con pantalla digital de 5 Megapíxeles que permiten la captación de imágenes de alta calidad. Estos nuevos Bushnell ImageView destacan por su tamaño compacto y por la posibilidad de grabar escenas de caza o escenarios naturales a grandes distancias.

## BORESNAKE VENOM



La casa Hoppe's, cuyos productos de limpieza para armas distribuye en España Borchers SA, presenta dos nuevos lubricantes y limpiadores bajo el nombre de Boresnake Venom. Estos dos nuevos productos estarán disponibles en dos tamaños de botella: 59 y 118ml.

# Gafas OAKLEY M-Frame

**Ballistic y Shooting: La mejor elección para tiradores deportivos y fuerzas del orden**

Redacción Armas.es

La correcta visión de un tirador deportivo o de un soldado profesional es un factor clave para que pueda desarrollar su actividad con éxito. Por este motivo, es de vital importancia proteger los ojos adecuadamente ante cualquier situación, ya sea en el campo de tiro o en el propio campo de batalla. Una de las compañías más valoradas y respetadas en este sector, tanto por los tiradores deportivos como por los soldados profesionales, es la estadounidense Oakley. Después de una dilatada experiencia en el campo de la protección ocular, aplicada a ámbitos tan exigentes como el esquí, el surf, o el ciclismo de alta competición, Oakley ha volcado toda su tecnología en el terreno de la protección balística. Y así ha desarrollado dos conceptos de gafas de tiro específicamente destinados a tiradores deportivos por un lado, y a militares y profesionales de las fuerzas del orden por otro. Estos dos modelos de gafas Oakley reciben el nombre de M-Frame Shooting y M-Frame Ballistic 2.0, respectivamente. A continuación, vamos a conocerlos con más detalle.

Las Oakley M-Frame Shooting fueron las primeras gafas que la compañía norteamericana desarrolló para el tiro de competición. Usadas frecuentemente por tiradores de IPSC (recorridos de tiro práctico), estas gafas se han convertido en la principal referencia de los deportistas de todo el mundo. No obstante, son la elección preferida del francés Eric Grauffel, campeón del mundo de IPSC en varias ocasiones, y que, como no podía ser de otra forma, utiliza unas Oakley M-Frame para proteger sus ojos en todas las pruebas en las que



Soldado del US Army en Afganistán. Lleva sus ojos protegidos con unas Oakley M-Frame Ballistic 2.0.

participa. Las M-Frame Shooting pueden montarse con varios tipos de lentes (polarizadas, fotocromáticas, hidrófugas...), y además pueden elegirse con varios diseños distintos: Hybrid, Strike, o Heater, siendo este último el más extendido entre los tiradores. Todas las lentes que Oakley utiliza en sus M-Frame están tratadas con "Plutonite", un material capaz de bloquear al 100% los efectos nocivos de los rayos UV. Además, cumplen con creces la normativa ANSI Z87.1-2003 que regula la protección ante posibles impactos. Por si esto fuera poco, la mayoría de lentes Oakley presentan un tratamiento hidrófobo que les permite repeler el agua, el aceite o el polvo, entre

otras sustancias que, en plena competición, pueden afectar a la visión del tirador.

Aunque durante mucho tiempo estas M-Frame Shooting han sido el producto estrella de Oakley en lo que a gafas de tiro se refiere, en los últimos años la firma estadounidense ha apostado por el lanzamiento de un nuevo diseño de gafas destinadas hacia un público más militar. Se trata de las M-Frame Ballistic 2.0, unas gafas con una imagen similar a las Shooting pero con importantes cambios estilísticos

en el diseño de su montura. En este sentido, tanto las patillas como la montura de las Ballistic 2.0 son más anchas que las de las Shooting. Además, en el parte central de la montura de las Ballistic se ha ubicado un pequeño clip o cierre que fija la lente con mayor seguridad. Por lo que respecta a las lentes, también pueden escogerse en varios formatos y diseños, siendo de nuevo el corte Strike el más demandado por sus numerosos usuarios. Lo que sí



El campeón del mundo de IPSC Open, Eric Grauffel, utiliza unas gafas Oakley M-Frame.

es importante recalcar es que las lentes de las Oakley M-Frame Ballistic 2.0, además de cumplir con la normativa estándar ANSI Z87.1-2003, también han superado las especificaciones militares MIL-PRF-31013, lo que asegura su total resistencia a impactos balísticos. Otra característica destacable de estas gafas de uso militar es su diseño antivaho. En este sentido, los técnicos de Oakley han diseñado estas gafas de tiro pensando en evitar el siempre incómodo empañamiento de las lentes. Por este motivo, aunque el usuario corra, sudre, o se moje la cara, las gafas nunca se empañan.

En España ambos modelos de gafas pueden adquirirse en tiendas online como [www.gafasdetiro.es](http://www.gafasdetiro.es) por un precio que varía en función del modelo escogido. Lo más demandado son los sets de 3 lentes intercambiables, ya que permiten mayores ámbitos de aplicación. Estos kits están formados por una lente transparente, una lente oscura, y una lente anaranjada. Todas ellas van guardadas en un estuche de tapa dura que permite un transporte mucho más cómodo y seguro. Tanto el pack de tres lentes de las Oakley M-Frame Shooting como el de las gafas Ballistic 2.0 puede conseguirse en Gafasdetiro.es por sólo 199.95 euros.



Las M-Frame Ballistic 2.0 están especialmente diseñadas para miembros de las fuerzas del orden.



3 lentes intercambiables para las Ballistic 2.0.



Pack de 3 lentes Strike de las M-Frame Shooting.

# Colimadores láser con forma de cartucho

Una manera más sencilla y económica de poner a tiro nuestra arma de fuego

Redacción Armas.es

Centrar o poner a tiro nuestro rifle o escopeta es un proceso que no debemos descuidar si queremos tener entre manos un arma realmente precisa. Hasta hace poco, la mayoría de usuarios de armas de fuego que no disponían de mucho tiempo libre, o que simplemente no querían perderlo en este tipo de asuntos, encomendaban esta misión a sus armeros o a algunos compañeros de afición con cierta práctica o pericia en estas lides. Sin embargo, gracias a la aparición de nuevos accesorios, como los colimadores láser con forma de cartucho metálico, este proceso se ha vuelto mucho más sencillo y económico. Y es que, a pesar de que los colimadores ópticos todavía siguen siendo un incuestionable referente entre quienes se toman en serio esto de “poner a tiro el rifle”, estos nuevos colimadores con forma de cartucho se han erigido como una alternativa a tener en cuenta para aquellos tiradores o cazadores que no persiguen un centrado milimétrico, sino un ajuste muy fiable y que garantice que la bala impactará aproximadamente justo donde indica el puntero láser. Como decimos, el uso de este tipo de colimadores con forma de cartucho resulta muy sencillo. Basta con adquirir el colimador del mismo calibre que nuestra arma, activar su puntero láser (por lo general, sólo es necesario introducirle las pilas y ya empieza a funcionar), y a continuación colocarlo en la recámara del arma; tal y como si de un cartucho estándar se tratara. Una vez dentro de la recámara de nuestro rifle o de nuestra escopeta, el colimador proyecta un haz láser de color rojo a través del cañón del arma, y a partir de aquí comienza el proceso de centrado. Por poner un ejemplo práctico, se puede ajustar primero el visor sobre



Colimador láser metálico junto a un cartucho del calibre .308W.

un blanco ubicado a una distancia de 25 metros. A continuación, disparamos con nuestro rifle sobre otro blanco que esté a 100 metros de distancia. En función de la desviación y del punto que marque el colimador, ajustamos nuestro visor, de tal forma que, en apenas dos o tres disparos, tendremos el rifle relativamente centrado.

Para la fabricación de estos productos suele utilizarse aluminio, de ahí su ligereza (dependiendo del modelo, su peso apenas alcanza los 15 gramos). Por lo que respecta a su alimentación, la mayoría de ellos funcionan mediante 3 baterías de botón o LR-41. En cuanto a la potencia del haz láser que emiten estos colimadores, conviene recordar que es de 635-655nm, es decir, inferior a 5mw. Vista la buena acogida que estos colimadores láser están teniendo entre



Arriba, colimador de Ncstar en la recámara de un rifle. Abajo, una colección de diversos colimadores de la firma 600NE.

los tiradores y cazadores de todo el mundo, la oferta actual de este tipo de productos se ha multiplicado. Al principio, estos cartuchos láser apenas se comercializaban para los calibres más populares (.308, .30-06, etc); sin embargo, a día de hoy resulta relativamente sencillo encontrarlos casi para cualquier arma. Desde el .223 hasta el .50 BMG, pasando incluso por otros calibres de rifle como el 7.62x39, el 8x57IS, el 7.62x54R, o el .30-30. En cuanto a sus fabricantes, también son numerosos y muy variados, aunque tal vez los más introducidos en España sean los de las firmas NcStar y 600NE. Todos ellos se pueden adquirir en diversas tiendas online por apenas 27.95 euros cada uno, una cifra muy inferior a la que tradicionalmente ha acompañado a este tipo de productos.



# Smith-Wesson.es

Knives, Watches & Accessories



**PILOT**

69,95€

Diseño robusto, con una numeración amplia y fácilmente visible. Esfera negra. Correa de acero de color negro.



**PILOT CRONO**

89,95€

Diseño elegante y fino, ligero, especial para llevar todos los días. Con esfera negra, correa de acero y cronómetro.



**SWAT ACERO**

89,95€

Equipado con correa acero brillante. Reloj retroiluminado, para su correcta visión en ambientes nocturnos.



**MILITARY VERDE**

34,95€

Reloj clásico adecuado para todo tipo de ambientes. Trae tres correas de distintos colores, para intercambiar.



**POLICE**

69,95€

Esfera azul y un escudo policial grabado. Equipado con una correa de Nylon negra, ajustable mediante un velcro.



**SOLDIER**

99,95€

Correa de goma o de nylon con velcro. Equipado con esfera negra y agujas luminiscentes con tritio.



**COMBAT PILOT**

99,95€

Destaca por su iluminación Dual. Lleva tubos de tritio H3 y la clásica iluminación fluorescente sobre los números.



**LAWMAN**

59,95€

Diseño táctico, especial para aventuras. Modelo duro y resistente, con pantalla retroiluminada.

**Compra online en [www.smith-wesson.es](http://www.smith-wesson.es) o llámanos al 96 151 56 18 (Lunes a viernes de 9:00-14:00 y 15:00-18:30)**  
**Compra sin riesgo - Si no te gusta el reloj, te devolvemos el dinero del coste del reloj inmediatamente. Sin preguntas, sin excusas. Precio IVA incluido.**  
**Costes de envío (Península y Baleares): Mensajero urgente sólo 7,95 € (pago por transferencia o Paypal). Reembolso, coste adicional 4,90 €**

## A DESTACAR



### LARGA DISTANCIA

Hasta que no te tumbas en el suelo y encaras tu rifle contra el blanco, no te das cuenta de la larga distancia a la que se encuentra el "papel". A más distancia, más dificultad para agrupar.



### NUEVAS CARAS EN EL PODIO

En esta imagen, Enrique Cabrera recoge el trofeo de manos de un legionario que le acredita como vencedor en la modalidad de F-Class F-TR. Le acompañaron en el podio Sergio D'Angelo (2º) y Jorge Boix (3º). Esta fue la primera vez que Enrique Cabrera se alzó con el triunfo en este tipo de competiciones.

### INGENIO AL PODER



El ingenio y la creatividad es un arte que dominan a la perfección muchos tiradores de F-Class. Como el propietario de este rifle, quien ha diseñado su propio trípode usando tapones de la olla express.

# F-Class ACTOA 2011

Alejandro Hidalgo y Enrique Cabrera se alzan con la victoria en Open y F-TR

R. F. (Armas.es)

Por tercer año consecutivo, el club ACTOA (Asociación de Clubes de Tiro Olímpico de Almería) y el cuerpo de la Legión española con base en Viator (Almería), celebraron el pasado 26 de marzo una nueva edición de su competición de tiro con rifle y mira telescópica F-Class. En esta ocasión, el triunfo en Open recayó en Alejandro Hidalgo, quien armado con su rifle Unique-Alpine y cañón Bergara obtuvo un total de 150,21 puntos. Mientras que en la modalidad de F-TR, el primer puesto fue para Enrique Cabrera, quien logró un triunfo muy meritario al competir en la sexta y última tanda de tiro, siendo esta ronda una de las que sufrió más complicaciones meteorológicas (sobre todo por la fuerte reverberación). Por su parte, Cabrera participó con una acción de la compañía neocelandesa Barnard y un visor de la firma Sightron.

Una vez más, es obligatorio destacar el excelente trabajo de la organización del club ACTOA, y la inestimable colaboración del cuerpo de la Legión. La principal cabeza visible de la organización fue de nuevo Joaquín Hernández, todo un ejemplo a seguir por su dedicación, su atención a los tiradores, y sus ganas de ayudar en todo momento a cualquiera que lo necesitara. Gracias a él y al resto de miembros del club ACTOA que, desinteresadamente, ejercieron labores tales



Línea de tiro con los participantes dando los últimos ajustes a sus rifles.



Hay fusiles que llaman la atención, como este pintado con la bandera de España.

como el cambio de blancos, la atención en el bar-cafetería, el arbitraje, etc es posible la realización anual de estas populares pruebas. Además, en esta ocasión el esfuerzo organizativo se duplicó, ya que la cifra de tiradores y acompañantes, prácticamente se multiplicó por dos, pasando de 74 tiradores en 2010, a los 114 deportistas que compitieron en esta edición de 2011. La prueba se desarrolló en 6 tandas de tiro, con una media de 20 tiradores por tanda. Con el objetivo de que los tiradores "top" (los que



Todo listo para competir: fusil, visor, munición, y esterilla para tumbarse.

habitualmente copan las posiciones de podio de este tipo de pruebas) compitieran en las mismas condiciones, la organización colocó a estos deportistas en la primera tanda. Así, en esta ronda vimos participar a destacados especialistas como el ganador de la prueba en Open, Alejandro Hidalgo; al tercer clasificado en esta misma modalidad, el tirador Carlos J. Cubillo; a Claudio Sergio D'Angelo y a Jorge Pérez, subcampeón y tercer clasificado en F-TR, respectivamente; así como a Joaquín Bolsa y a Miguel

Ángel Calvete, quienes lograron la misma puntuación (148,19 puntos) y tuvieron que enfrentarse en un "shoot-out" de desempate para dirigir quién ocuparía el cuarto puesto en F-TR. En este caso, la cuarta plaza del podio fue finalmente para Miguel Ángel Calvete. Durante toda la mañana se fueron completando el resto de tandas sin ninguna incidencia. A destacar la segunda de ellas, de donde salió el subcampeón en la modalidad de Open. En este caso, este puesto de privilegio fue para el tirador valenciano Fernando Quilis.

Si echamos la vista atrás y recordamos aquella primera prueba que se disputó en Almería en 2009, lo más destacado respecto a esta tercera edición es el aumento del nivel de los participantes, tanto en materia de equipamiento como en su pericia competitiva. Los rifles "custom" cada día son más numerosos, sobre todo entre los tiradores que ocupan los primeros puestos. Culatas de un prestigioso fabricante, acción de otro distinto, cañones

### En el blanco

**Un total de 114 tiradores participaron en la 3ª edición de esta prueba de tiro**

fabricados a medida, visores de alta gama... En este sentido, no faltaron los habituales rifles Unique, los Kelby, los Sako TRG, los Remington 700, y algunos "novedosos" que llamaron la atención de los asistentes, como los nuevos Christian Salva. Auténticas máquinas de precisión que, en manos de estos deportistas, son capaces de lograr las mejores agrupaciones.

Como ya hemos comentado, la organización del club ACTOA estuvo pendiente de los tiradores en todo momento. Su servicio de bar estuvo activo durante toda la jornada. A primera hora de la mañana sirviendo cafés y bollería, y a partir del mediodía asando carne y embutido para reponer energías. Una vez finalizada la prueba se procedió a la entrega de trofeos a los primeros clasificados en categoría individual y por equipos, así como al sorteo de los regalos ofrecidos por los distintos patrocinadores del evento, con Borchers, Bergara, Teyde, la armería Complementos Militares de Almería, la armería Calvete, o las tiendas online Blackrecon.com y Tuttiendadetiros.es, entre otros.

**La tienda de armas.es**

Compra online en [www.armas.es/tienda](http://www.armas.es/tienda) o llámanos al 96 151 25 50

Línes técnicos de armas, Libros de Historia, DVD, Merchandising Armas.es ...

<b>Manual de Recarga</b> Incluye cargas para armas de pólvora negra de avancarga y cartuchería metálica. <b>44,00€</b>	<b>Cecilio Andrade</b> <i>Principios del Adiestramiento Táctico</i> Para el profesional armado que busca una preparación técnica exhaustiva. <b>29,95€</b>	<b>Judo Verbal: Comunicación Táctica</b> Estrategias y métodos para dominar el arte de la persuasión. <b>34,95€</b>
--	---	---

**www.armas.es/tienda**

Todos los precios de nuestros productos incluyen el IVA. Costes de envío y gastos de reembolso no incluidos.

 Tu afición también en Internet  
[www.armas.es/foros/](http://www.armas.es/foros/)

# La última de www.armas.es

## COMUNIDAD DE USUARIOS

### Nuevas reuniones de foreros



Desde hace ya algunos años, Armas.es es más que una web de información sobre armas y tiro. Su objetivo inicial siempre ha sido convertirse en una comunidad de usuarios con una afición común: las armas en toda su totalidad y riqueza. Y uno de los puntos más fuertes para fortalecer esos lazos de amistad entre los usuarios son las "miniquedadas" o reuniones locales que, durante todo el año, se llevan a cabo por toda España. La última ha tenido lugar en Cantabria. ¡¡Que no se te escape la próxima!!

## ESTADÍSTICAS

### ¡¡Récord de usuarios conectados!!

La web de armas.es sigue creciendo como la espuma. En las últimas semanas se han batido records de usuarios identificados en el foro al mismo tiempo. Hasta ahora, la cifra máxima es de 479 personas identificadas y compartiendo su afición en Internet. ¿Y tú, también te apuntas?

## ENCUESTAS

### ¿Qué tipo de accesorio prefieres para montar en tu arma?

1. Visor holográfico  
69 votos
  2. Mira láser  
35 votos
  3. Cachas anatómicas  
38 votos
  4. Linterna táctica  
16 votos
  5. Pistolet adicional  
3 votos
  6. **Cargador extra**  
91 votos
  7. Funda / Bolsa  
33 votos
  8. Otro/s  
21 votos
- Total 306 votos

 Consulta todas las encuestas  
[www.armas.es](http://www.armas.es)

## BASE DE DATOS

### ¿Buscas una armería cerca de tu ciudad? Encuéntrala en armas.es

Armas.es cuenta con la mayor base de datos de armerías de toda España. Compruébalo tú mismo visitando la sección de Guías de nuestra web.



## CHRISTINE:

"MI AMIGO WALTHER NUNCA ME ABANDONA"



## Descárgate todas nuestras chicas:

\*Fondos de escritorio  
\*Salvapantallas.

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



**Suscríbete al periódico armas.es**

**Suscripción por 1 año + Navaja Armas.es**

**Por sólo 49.95€**

**Recibe durante 1 año las 9 ediciones cómodamente en tu casa.**

**Olvídate de correr en busca del último ejemplar!**

Suscríbete en [www.armas.es/tienda](http://www.armas.es/tienda) o llámanos al 96 151 25 50. Llama ya! y suscríbete!



**Descárgate todos los números anteriores en pdf**

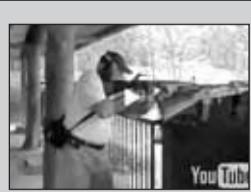
[www.armas.es/periodicos/descargas](http://www.armas.es/periodicos/descargas)



**Compra, vende o cambia en nuestro Tablón de Anuncios**

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

## LOS ÚLTIMOS VIDEOS EN ARMAS.ES



### Tiro con M16

Autor: leokino1

Mundo Militar



### Tora Berger. Training

Autor: doncesar

Armas Largas



### MG3 shootout in Afghanistan

Autor: Nando13

Mundo Militar



### Descuchar a un venado

Autor: adiser

Caza



**Con la *nueva*  
tecnología IGT de Gamo...**



**...conseguirás:**

*Whisper IGT*  
(\*) visor no incluido

**ESFUERZO DE  
CARGA CONSTANTE  
Y UNIFORME**

**MENOR  
VIBRACIÓN**



**MAYOR  
REGULARIDAD EN  
POTENCIA DE TIRO**

**MAS VELOCIDAD  
Y PENETRACIÓN**

**También disponible:**



[gamo.com](http://gamo.com)