



## Visor NeStar VISM DUO

### ¿QUÉ VISOR ELEGIR?



#### El visor adecuado

Os ofrecemos una guía con consejos y recomendaciones para ayudaros a decidir qué visor comprar a la hora de elegir una mira óptica. Averiguaremos cuál es el visor apropiado en función de las necesidades que tengamos.

### PUNTOS ROJOS Y HOLOGRÁFICOS



#### Otros visores

También repasamos los conocidos como visores "punto rojo" u holográficos. Conoceremos algunas de las posibilidades que nos ofrece el mercado y analizaremos qué ventajas nos ofrecen.

### VISORES DE ALTA COMPETICIÓN



#### Competición

En nuestra especial óptica, no podíamos dejar de hablar de los visores de competición: Nightforce Competition 15-55 x 52; I.O.R. Valdada Terminator 12-52 x 56 y Nikko Stirling 10-50 x 60.

Cumplimos 30 años.  
Celébralo con nosotros.  
Descubre las últimas  
novedades en  
nuestra web:  
[www.tiendashoke.es](http://www.tiendashoke.es)

Síguenos en:



# 30

# SHOKE

DEFENSA Y SEGURIDAD

[www.tiendashoke.es](http://www.tiendashoke.es) info@shoke.es  
Juan de Urbietta, 22 Tel. 914 332 442  
28007 Madrid Fax. 915 529 822

[www.tiendashoke.es](http://www.tiendashoke.es)  
Visite nuestra tienda on-line

Fabricamos · Importamos · Distribuimos

SPRAY DE PIMIENTA  
**FITO DEFENSA 50**  
OFERTA ESPECIAL  
ARMERÍAS

Con la garantía de calidad  
al ser fabricado en un  
laboratorio de farmacia



UNA VISITA QUE PUEDE SALVARTE LA VIDA


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

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

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

### Visor KAHLES K 6-24 x 56 ret. 4-A

Serie K de visores KAHLES. Estos modelos están diseñados para tiro de precisión a larga distancia y para el rececho. El visor K 6-24 x 56 está adaptado para la caza y tiro, con la retícula más universal, la 4-A y con las torreta clásicas y el ajuste de paralaje lateral.

Las características principales

son: aumentos 6-24x.; objetivo: 56mm.; retícula 4-A en 2º plano focal (no se modifica el grosor con los aumentos); tubo de 30mm.; mando de corrección de paralaje lateral; lentes multitratadas.

El precio de venta al público es de 2.031 €. Más información en el importador oficial de Kahles en España, [www.borchers.es](http://www.borchers.es)



### Nikon presenta su primer visor PROSTAFF con tubo de 30 mm.

Este nuevo visor se une a la familia Nikon PROSTAFF. Este visor con zoom de 4 aumentos es perfecto para quienes disparan a medias distancias, y destaca frente a otras miras telescópicas de precios similares que solo ofrecen 3 aumentos de zoom.

Las lentes poseen un recubrimiento

multicapa integral para optimizar la visibilidad incluso en condiciones de poca luz, proporcionando en todo momento imágenes claras y nítidas.

Más información en la página web de Nikon, España, [www.nikon.es](http://www.nikon.es)



### Bushnell AR 1x28 Multi-retícula iluminada

La línea AR de los visores Bushnell están diseñados para las plataformas AR, así como para cualquier rifle/escopeta táctica o de caza.

Sus características principales son: 4 retículas iluminadas incluidas rojo/verde.

El peso de este artículos es de 170 gramos, y la longitud es de 14 centímetros, siendo el tubo de 30 milímetros.

La distancia del ojo al ocular es ilimitada. La corrección de punto de impacto por click: de 14mm a 100 metros. El precio de venta al público es de 250 euros.



### Premium Tactical Riflescopes, de MINOX

En respuesta a la creciente conciencia de la seguridad y el aumento de la demanda en el sector, el especialista en visores ópticos Minox nos presenta sus modelos ZP, en una línea premium de visores tácticos.

Estos han sido desarrollados en una estrecha colaboración con los especialistas para cumplir con todos los requisitos profesionales. Basados en los valores de la cultura alemana de ingeniería, están diseñados y fabricados con la máxima precisión y destreza, perfeccionando hasta el más mínimo detalle.



### Visor Firefield 3-9x40

Nuevo Visor Firefield 3-9x40. Con este visor, Firefield, saca una retícula dúplex muy fina, diseñada para que los disparos a pequeños objetivos sean más precisos. Sus 3 aumentos son ideales para distancias medias de tiro de hasta 100 metros. Para cazar piezas a más largas distancias, como jabalíes o ciervos, los tiradores pueden adaptar la mira cambiando a 9 aumentos.

El precio de mercado del visor Firefield 3-9x40, en Estados Unidos es de tan sólo 50 euros. Esperemos que llegue pronto a nuestro país.



### Visor Nikko Stirling Diamond 3-12x62

La armería Blackrecon ya dispone del nuevo visor Nikko Stirling Diamond 3-12x62 con retícula 4A con el punto central iluminado en color rojo y verde. Un visor de caza idóneo para esperas y otras modalidades que requieran una óptica con gran transmisión lumínica. Como principales características, destacar que el diámetro del tubo es de 30 mm. y su espectacular campana de 62mm., cuenta con 5 intensidades lumínicas para cada color; las lentes son multicapa y las torretas de ajuste en altura y deriva son de 1/4 MOA por clic. El tubo monopieza de 36 cm de longitud es de aluminio sellado con nitrógeno.



### NcStar lanza la 2ª Generación de sus visores tácticos Mark III

NcStar, incorpora a su catálogo de productos una nueva gama de visores tácticos. Se trata de la 2ª Generación de sus miras telescópicas Mark III, caracterizadas por ofrecer un diseño compacto y ligero, que facilita su instalación sobre cualquier rifle o plataforma de corte táctico. Estos visores presentan unos significativos cambios con respecto a otros modelos: el nuevo diseño de perfil bajo de su torreta táctica de corrección de impactos en altura, y una montura más alta y completamente ajustada a la altura del asa de transporte del AR-15 que permite mantener visibles las miras abiertas del "Black Rifle".



### Visores Kahles serie 5, más ligeros

Mayor campo de visión y al mismo tiempo, mayor levedad. Estas son las principales prestaciones que ofrecen los nuevos visores gama 5 de Kahles. Disponer de unos visores ópticos que cuenten con un mayor campo de visión, no implica que tengan que ser más grandes y pesados. En esta gama los hay disponibles desde 470 grs y 27 cms. Además de su ligereza, estos nuevos visores cuentan con: retícula iluminada en 2º plano focal 4-Dot -P-Dot G4B.; sistema automático de iluminación de retícula y una óptica multi-tratada de extraordinaria nitidez.



**ACTUALIDAD**



Dual Urban Optic..P. 4-5

La marca norteamericana NcStar nos presenta este innovador sistema de dos visores en uno. Conoceremos las ventajas que nos puede ofrecer esta combinación.

**GUÍA SOBRE VISORES**



¿Qué visor me compro?..P. 6-9

Os ofrecemos una completa guía con recomendaciones y cuestiones que hay que tener en cuenta a la hora de adquirir una óptica.

**VISORES BALÍSTICOS**



Leatherwood ..P. 12

Hablaremos de estos visores, que han sido usados tanto en la húmeda jungla de Vietnam, como en las háridas tierras de Iraq.

**NUEVA GAMA**



Visores Walther PRS ..P. 20-21

Hablamos sobre esta gama de visores, que ofrecen al mercado prestaciones de muy alta calidad, pero a precios bastante ajustados.

**DOBLE ALIMENTACIÓN**



Visores Trijicon ..P. 24-25

Analizamos los visores Trijicon, la elección predilecta de las fuerzas de élite de US Army. Visores con doble sistema de alimentación de luz.

**APUNTA CON LOS 2 OJOS**



Puntos rojos y holográficos.P. 30-32

Hablaremos sobre la enorme ventaja que supone apuntar con los dos ojos abiertos y conoceremos en qué circunstancias tenemos que hacerlo.

**Edición especial de Navidad 2014 - VISORES**

**ESTA EDICIÓN ESPECIAL DE NAVIDAD TIENE COMO PRINCIPAL OBJETIVO EXPLICAR Y ANALIZAR LOS DIFERENTES TIPOS DE VISORES QUE NOS PODEMOS ENCONTRAR EN EL MERCADO MUNDIAL. PARA ELLO HEMOS HECHO UNA ESCRUPULOSA SELECCIÓN DE NUESTROS MEJORES ARTÍCULOS, ESCRITOS EN EDICIONES ANTERIORES.**



**armas.es**

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

**Contacto:** 96 151 25 50  
info@armas.es

**Imprime:**  
Mediterráneo Proceso Gráfico, SL

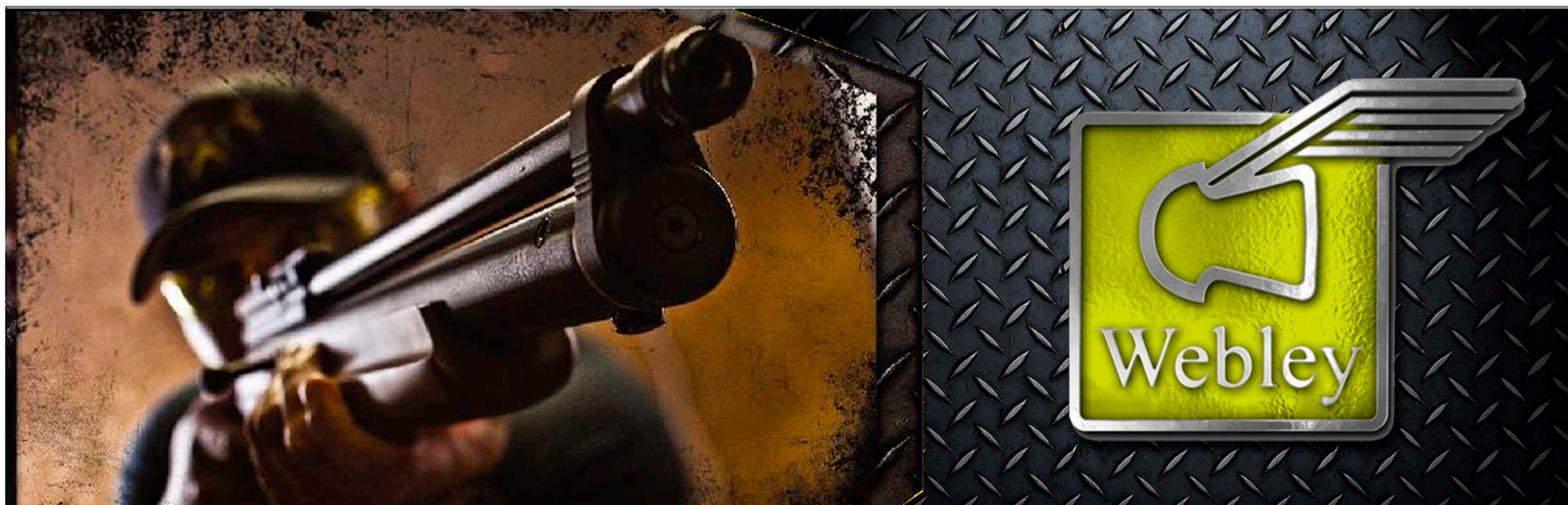
**Colaboraciones:**  
armas@armas.es

**Publicidad:**  
publicidad@armas.es  
96 151 25 50

**Versión online:**  
www.armas.es

**Depósito legal:**  
V-5064-2007  
**Número:**  
58 - Año 2014

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 innovador Dual Urban Optic

## NcStar nos presenta este sistema de dos visores en uno

Jorge Baixauli (Armas.es)

Los conflictos en espacios tan difíciles como en los que se han visto involucradas las tropas internacionales en oriente medio en los últimos tiempos, con terroristas aguardando en cualquier esquina, ha alterado la forma de entender el combate. La necesidad de disponer de un amplio campo de visión, ha precipitado en un cambio en el concepto de visor táctico. Esta circunstancia exige un tipo de dispositivo óptico que, por un lado permita una rápida concreción del objetivo y, por otro, poder disparar con total precisión tanto a 5 metros de distancia como a 200 metros. Es decir, tanto dentro de un pasillo o habitación de una casa, hasta a un objetivo en una ventana del bloque de edificios de enfrente. Es en este escenario donde encajan perfectamente los visores holográficos, que ofrecen soluciones para aquellos soldados que deban permanecer con los dos ojos bien abiertos. Este tipo de visores son idóneos para distancias cortas, para más de 50 metros se quedan un poco cortos; para ello disponemos del visor de 4x, un visor con suficientes aumentos como para disparar hasta a 200 metros.

Por tanto, lo ideal es disponer de un visor punto rojo combinado con un visor de 4x aumentos; dos utilidades para dos situaciones diferentes en un mismo visor, algo que ya hemos visto con visores Trijicon montados con puntos rojos Docter. Esta es la tendencia para este tipo de circunstancias. Otra realidad que hay que tener en cuenta es la situación económica. Que un set Trijicon o Docter pase de los 2000€, y las circunstancias actuales, ha propiciado que hayan emergido oportunidades en el mercado que, sin ser excepcionales, sí que pueden cubrir las necesidades

de un determinado sector de la población. El resultado de toda esta serie de parámetros y de circunstancias es el nuevo visor Dual Urban Optic, de NcStar. La empresa americana ha querido reunir, en una misma pieza y con bastante buen resultado, un tipo de mira óptica de tamaño compacto, y un punto verde. Dos prestaciones que nos podrían conferir cierta ventaja en un hipotético escenario de batalla, ya que estos modelos combinan a la perfección la precisión que tradicionalmente encontraríamos en una mira de tirador, con la rápida adquisición del objetivo que caracterizan a los visores holográficos o de punto rojo (en este caso, luz verde). Fundamentalmente, este visor ha sido diseñado para disparar en distancias cortas y, aunque se podría utilizar para cazar, los cazadores tienen preferencia por un estilo más clásico. Para gustos, colores. En Estados Unidos, este visor es adquirido, fundamentalmente para uso

táctico/policial. El tipo de armas que utilizan los cuerpos de seguridad en ese país, encajan perfectamente con las características de este visor. En el caso de España, por sus dimensiones y particularidades y, al no darle un uso militar, ni policial, este accesorio es idóneo

### En el blanco

**Este concepto surge como consecuencia de un nuevo tipo de combate**

para actividades de recorrido de tiro como IPSC con rifle o carabina. También para aquellos aficionados que disponen de una AR-15, y que quieren disponer de un visor acorde con el precio, con un "look" más táctico. En principio, un accesorio más pensado para el sector civil, enfocado al tiro táctico, si bien es cierto que, no debemos olvidar un posible uso cinegético. Este visor con un buen rifle AR-15 en calibre .300 Blackout, puede suponer una combinación ideal para tiros rápidos a jabalíes –



El visor Dual Urban Optic montado sobre el asa de un AR-15

ambos a corta distancia con el punto verde o a media distancia con el visor de 4x aumentos. Precisamente, para probar estos visores hemos utilizado un AR-15. Como decíamos, este visor es una opción perfecta para aquellas carabinas y fusiles que precisan montar ópticas no demasiado grandes. Es el caso por ejemplo del citado AR-15, o de otras armas de ámbito militar. En el caso de la carabina estadounidense, sorprende lo rápido y bien que encaja en el asa de transporte del AR-15.

### Estructura del visor

Por tanto, nos encontramos ante una única pieza sólida, que incorpora dos visores: un tubo de 4 aumentos con diámetro de 34 centímetros, y un punto verde, situado a la derecha del primero, pero con 30 grados de inclinación. Ambos visores cuentan con dos torretas cada uno, una para ajustar y corregir la altura de los impactos; y otra en deriva. En lo referente a estas torretas, disponen de una tapa de protección con rosca, lo que garantiza que el ajuste de clicks no

se va a ver alterado en referencia a la posición que hemos fijado en un principio. Precisamente, este ajuste de clicks se regula por 1/2 MOAS, medida estándar para visores utilizados en corta distancia, como es el caso. También dispone de tapa de seguridad la batería del visor, la cual funciona con 1 pila de litio (CR123A V). Además se agradece el detalle de la cadena a la que va sujeta la mencionada tapa, ya que en el caso de caerse, no la podríamos perder, ni acabaría llena de barro en el suelo. Para concluir con la visión general del visor, destacar los dos botones de ajuste de brillo con los que cuenta tanto la mira principal, como el punto verde. El cuerpo completo del visor está realizado en aluminio anodizado negro. El pack además, incorpora un cubre lente, una pila, y herramientas de montaje. La longitud total del visor es de 14,6 centímetros, y su peso de 433 gramos. Por lo que estamos hablando de un accesorio bastante compacto que incorpora una importante cantidad de prestaciones para su reducido tamaño.



La batería y los botones de ajuste de brillo se encuentran en la parte izquierda del visor.



El visor holográfico está situado en la derecha del visor, aunque inclinado 30 grados



El punto verde del visor holográfico tiene hasta 5 ajustes de brillo.

Aunque la principal novedad es la de los dos visores en una misma pieza, incorpora otra particularidad: el visor está adaptado para el carril Weaver/Piccatiny, de manera que no necesitaría anillas, lo que facilita enormemente su instalación o montaje. Lo malo de esto es que no se podría montar en un carril de 11'.

#### Visor 4x

Por partes, destacar que el tubo principal dispone, en el extremo, de un anillo de enfoque rápido, para ajustar la lente ocular a las circunstancias ópticas de quien lo

vaya a utilizar. Las lentes disponen de un tratamiento multicapa que le confiere al visor una buena nitidez y contraste.

#### En el blanco

**El círculo central y el punto interior se iluminan sobre el led azul que lleva la retícula**

En lo referente a la retícula del visor destacar que, tiene en el centro un círculo con un punto, ideal para usar el visor para tiros rápidos y enfocar el objetivo. Dispone de líneas finas con puntos Mil-dot, que permiten un ajuste de cálculo del impacto de la bala.

Cuenta con un panel de control electrónico, donde podremos elegir la opción de encendido y apagado, en el caso de este visor, del círculo central y

el punto interior. Una vez encendido y, sobre el LED azul que incorpora la retícula, dispondremos de 5 ajustes de brillo, como avanzábamos anteriormente. Esta aplicación permite la posibilidad de jugar con la visibilidad en función de la iluminación del lugar en el que nos encontremos, por lo que entendemos que se adapta bastante bien a las diferentes circunstancias lumínicas. La calidad está acorde con el precio, si bien, tampoco esperamos una calidad del nivel de Zeiss o Kahles, las cosas como son.

#### Punto rojo

Como exponíamos al principio, para identificar y apuntar rápidamente a nuestro objetivo con los dos ojos abiertos, el visor incorpora también un punto rojo, aunque como decíamos, en este caso, la luz es verde. Esta es otra de las ventajas que ofrece este visor, ya que está comprobado

que la luz verde se aprecia de una manera más visible que la roja. Sobre todo en días soleados, en los que el color rojo prácticamente se desvanece al apuntar hacia el cielo. Además, como en el caso de la retícula del visor, disponemos de un botón en el lateral del visor, donde podremos ajustar la luz verde a nuestras necesidades. Hasta de cinco ajustes de brillo disponemos. Las cinco posiciones dan suficiente margen como para usar este visor, tanto en un ambiente oscuro, como a plena luz en un día de verano.

En definitiva, el nuevo Dual Urban Optics (DUO), es un visor, por sus características técnicas muy innovador, ya que pocos sistemas tiene dos visores en uno. Además, en relación a su precio (179,65 euros en Blackrecon) nos aporta mucho. Seguro, que nadie sale decepcionado con este visor.



Retícula con un círculo y punto en el centro, ideal para tiros rápidos.

# IWA

## OUTDOOR CLASSICS 2015

High performance in target sports, nature activities, protecting people

6-9.3.2015  
Nürnberg, Germany

# DETERMINACIÓN

...ES NUESTRO ADN

Siga su instinto.  
Visítenos.  
[www.iwa.info/en/target-sports](http://www.iwa.info/en/target-sports)

SOLO PROFESIONALES.  
Acreditación imprescindible.

Information  
Nuremberg Firal, S.L.  
Tel +34 93.2 38 74 75  
fmoreno@nuremberg-firal.com

NÜRNBERG MESSE

# ¿Qué visor me compro? (I)

Guía con consejos y recomendaciones a la hora de adquirir una mira óptica

Santiago Fernández Cascante

Esta es una guía para conocer los visores de caza y saber distinguir sus distintas calidades y sus usos más convenientes. El texto, aunque largo, carece de lecciones complejas de óptica y se basa en experiencias propias. Con frecuencia, acuden al foro de **www.armas.es** cazadores que llevados por la prisa y la ilusión disparan una pregunta a boca-jarro: “¿Qué visor me compro?” Para cuando llega este punto, el demandante de información ya se ha dado cuenta de que elegir y adquirir un visor es más complicado, y a menudo más oneroso, que elegir un rifle y un calibre. Las dos primeras respuestas que se suelen encontrar son: “Depende del uso que le vayas a dar” y “el mejor que puedas permitirte”. Ambas son respuestas vagas, si bien la primera es necesaria, y la segunda no necesariamente acertada, pues la calidad (y el precio que lleva aparejado) no siempre garantizan que cualquier modelo de visor ofrezca lo que el demandante necesita.

Son tantos los parámetros que definen una “mira telescópica” (así las llamábamos antes) que es un error enorme limitarse a elegir ateniéndose solamente al precio y al rango de ampliación. Delante, dentro y detrás de un visor hay muchas más cosas que importan: transmisión de luz, índice crepuscular, distancia libre al ojo, salida pupilar, robustez, tamaño del tubo, campo de visión, impermeabilidad y estanqueidad, peso, tipo de retícula... ¡Casi nada! Sobre todo, si tenemos en cuenta que sobre algunas de estas características se han formado falsas creencias y axiomas que tienen frecuentes excepciones. Para repasar todas las partes que componen un visor “de tubo” y sus características no me ha quedado más remedio que escribir este artículo en el que he evitado tecnicismos y fórmulas matemáticas, pretendiendo ser una guía para distinguir un buen visor y para saber también qué prestaciones y características debe ofrecer según los distintos usos.

## El objetivo

Por empezar por algún sitio y ya que últimamente se ha puesto de moda dar mucha importancia al tamaño de la campana, comenzaré diciendo que, para conseguir

una gran luminosidad, puede ser más decisiva una óptica buena que una óptica grande. Es una obviedad que se suele pasar por alto. A igualdad de tamaño en el objetivo (lente frontal), es la calidad de las lentes lo que redundará en una mayor luminosidad. Por otra parte, los objetivos grandes y luminosos de 50 o 56mm son imprescindibles únicamente cuando necesitamos un factor crepuscular muy alto porque trabajamos con escasa luz ambiental y muchos aumentos (aguardos, caza en el interior de bosques oscuros o recechos al alba y



También en los objetivos fotográficos se identifican las lentes de baja dispersión. / S. Fernández Cascante

al oca). Para un rececho diurno típico basta con 40-42mm, pues un objetivo de gran diámetro no hace sino añadir peso, encarecer el equipo y, por su mayor volumen, quedar más expuesto a golpes.

Son los aumentos los que “absorben” luz y es por esto que los fabricantes emplean grandes objetivos, con alto factor crepuscular, en visores con gran poder de ampliación; mientras que los visores de poca ampliación están equipados con objetivos pequeños e incluso carecen de campana, sin que esto sea mayor inconveniente en condiciones normales de luz. Además, los visores de gran diámetro de objetivo obligan a un montaje más alto para dejar sitio a la campana. Es un inconveniente que normalmente redundará en un peor encare y que se soluciona con una culata más alta o bien con una carrillera suplementaria o levadiza. Hay fabricantes que para evitar esto incluso han lanzado series especiales con el objetivo y su campana recortados de forma semicircular en la parte inferior, y que en un montaje convencionalmente bajo abrazan el cañón sin llegar a tocarlo. No hay que olvidar que, independientemente del tamaño del objetivo, el seguro de

algunos rifles de cerrojo obliga también a un montaje elevado para que el ocular no impida su libre movimiento.

## La calidad óptica

Fabricar buenas lentes requiere complejos tratamientos de materiales muy específicos. La pureza del compuesto base para que no presente inclusiones, la ausencia de microburbujas, la homogeneidad en las superficies, un adecuado pulido y otras muchas cosas precisan de una aparatología de alto coste que produce lentes muy caras, aunque quizá no tanto



Este veterano Tasco japonés indica que sus lentes están dotadas de capa (fully coated). / S. F. Cascante

como podría deducirse por el precio de algunas marcas. Existe una clase de lentes que tienen la facultad de producir una dispersión de luz muy baja. Es decir, conservan la imagen íntegra al reducir el efecto prisma del vidrio, que descompone la luz en los siete colores del espectro visible al ojo humano. Gracias a ellas encontramos imágenes nítidas y bien contrastadas, sin aberraciones cromáticas como efectos arcoiris o halos de color formando siluetas (más visibles en obje-

## En el blanco

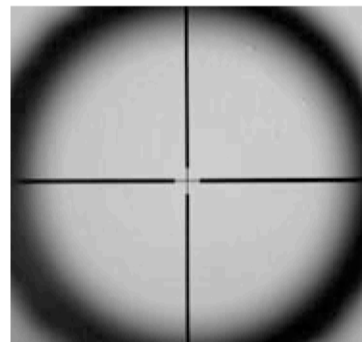
**En la elección de un visor no sólo hay que fijarse en su precio y sus aumentos**

tos negros). Normalmente, esta óptica se asocia a sustancias como la fluorita, y algunos aparatos ópticos con ellos contruidos suelen llevar siglas como ED (Extralow Dispersion), LD (Low Dispersion) o APO (Apocromático).

Por otra parte, los visores de gran calidad cuentan con un alto “poder separador” que se puede



Un objetivo de diámetro moderado, como éste de 40mm es lo más indicado para recechos diurnos. / Santiago Fernández Cascante



Un “efecto túnel” reducido facilita la observación y es relajante para el ojo. / S. Fernández Cascante

comprobar fácilmente al observar a su través una trama de líneas denominada “mira de definición” y que contiene una serie de tramas de diferentes grosores. También tienden a reducir otras aberraciones típicas de las lentes derivadas de su forma y que hacen que la imagen aparezca borrosa y oscura en los márgenes del campo visual, o deformadas con un característico “efecto barril”. El diseño del sistema óptico y sus distintos grupos de lentes tiene también gran importancia en este aspecto. Para probar “a ojo” (nunca mejor dicho) la calidad de un visor, lo mejor es que lo sometamos a algunas pruebas sencillas que a veces se pueden hacer en el mismo establecimiento donde dispongan de él, sin ser tan exhaustivas como para aportar datos técnicos definitivos.

La madre del cordero es buscar las zonas oscuras, las de contraluz o aquellas en las que la luz incide perpendicularmente, e incluso directamente sobre el objetivo (no seáis burros y no miréis directamente al Sol). O sea, que se trata de ponerlo complicado para ver qué tal responde el visor en esas situaciones, ya que con buena luz y visualizando objetos bien contrastados, inclu-

## En el blanco

**Un buen tratamiento de las lentes definirá en gran medida la calidad del visor**

so muchos de los modernos visores económicos ofrecen una imagen más que decente.

## Las lentes multicapa

Es el tratamiento multicapa y no otra cosa lo que facilita una mayor transmisión de la luz. Este aspecto es fundamental, pues un objetivo grande que capte mucha luz no servirá de nada si no está tratado y cubierto por una serie de capas que evitan que una gran cantidad de luz sea reflejada, como haría cualquier vidrio vulgar. Hay que tener en cuenta que del total de luz que incide en el objetivo, hay que ir restando una pequeña cantidad que es reflejada cada vez que la luz (imagen) atraviesa la superficie de las lentes. Cada lente tiene dos caras en las que se producen estas pérdidas por reflexión, y cuantas más lentes contenga un visor y peor tratadas estén, más luz se perderá. Además, esas reflexiones internas añaden una luz difusa entre lentes que empeora notablemente la nitidez y que se suele denominar “luz residual”. Así, al ojo llega la luz incidida menos la reflejada. Esto viene definido por la transmisión de luz y se calcula que puede llegar al ojo algo más de un 95 % de la luz si las lentes tienen un buen tratamiento multicapa. Este porcentaje puede bajar hasta el 80 % o menos si las lentes tienen una sola capa.

**El tubo**

Otra moda, como la de buscar a toda costa una gran campana, es la de despreciar los visores con tubo de una pulgada (1"), dando por hecho que la luz se transmite mejor por uno de 30mm. Como si al de medida anglosajona "no le cupiese dentro" la misma cantidad de luz que al de medida europea. Es frecuente encontrar esta creencia incluso en personas que tienen ciertas nociones de óptica. Las lentes internas, si son de buena calidad, transmiten la luz que le han enviado las lentes anteriores con independencia de su tamaño; así que la cuestión no está ahí, sino en el hecho de que a un tubo de mayor diámetro le caben lentes más grandes que reducen menos el tamaño de la imagen recibida. Cierto, esto puede mejorar algo la calidad de la imagen, pero francamente yo no he sido capaz de captar tal diferencia, y creo que la diferencia de tamaño del tubo no justifica descartar un visor que hemos encontrado adecuado a nuestras necesidades. Además, si a lo que damos importancia es al tamaño de la imagen que se forma en las lentes internas, hay fabricantes que, utilizando bastidores más estrechos, meten en tubos de 1" lentes tan grandes como las que albergan muchos de los visores con tubo de 30mm. Un tubo que contenga grandes lentes es deseable en condiciones muy concretas relacionadas siempre con visores de enorme poder de magnificación. Por ejemplo, en una ampliación de 35x o 40x, muchos de los cuales están equipados con tubos de 35mm.

**El ocular**

Y tras pasar por el objetivo y el interior, llegamos al ocular, que nos va a transmitir todo el trabajo, bueno o malo, que hayan hecho las otras lentes y que viene a ser el proyector de la imagen. En el ocular encontramos también importantes variables como el diámetro de las pupilas de salida (que está relacionado con la luminosidad) y la distancia libre al ojo. Estos dos factores determinan la comodidad a la hora de apuntar relajadamente,



Dos oculares con protector para el ojo. El primero, con un caucho suplementario y el segundo con un fino filete de caucho integrado de origen. / S. F. Cascante

**En el blanco**

**Existe en España la errónea moda de despreciar los visores de 1" por falta de luz**

te, sin "efecto túnel" (ese que da la sensación de estar mirando por un tubo), sin oscurecimientos y sin que se nos cansa la vista. En cualquier caso, el diámetro de las pupilas de salida (tamaño de la imagen en el ocular) es tanto más grande cuantos menos aumentos se emplean, por una cuestión de luminosidad y de óptica. Los expertos nos dicen que un diámetro pupilar de 7mm es suficiente puesto que ese es precisamente el diámetro de la pupila del ojo humano en su máxima dilatación. Bueno, en mi opinión si el ojo humano tiene una "ventana" de 7mm (la pupila), le bastará una ventana exterior de 7mm, pero indudablemente siempre le resultará más relajante mirar por una ventana mucho más grande, ¿no?

En algunos rifles de gran calibre o en situaciones en las que hay que encarar rápidamente es exigible que el visor quede al menos a 9cm del ojo para evitar un desagradable chichón o un doloroso corte en la ceja. Ojo a este asunto, porque una vez que un visor nos golpea, automáticamente le cogemos miedo y será difícil que volvamos a disparar con confianza y precisión. ¡Que me lo digan a mí con el .300 WM a mis 18 añitos! Hasta que descubrí sus maravillas pasaron varios años en los que preferí disfrutarlo mirándolo. En estos casos, un protector de goma o neopreno en el ocular aporta un poco de seguridad.

Hay rifles que por su diseño dejan el montaje del visor un poco lejos y otros en los que queda directamente muy lejos y no hay más remedio que optar por un montaje complicado para acercarlo o, si ello es posible, por un "long eye relief" o visor de larga distancia al

ojo, de los que se usan sobre todo en armas cortas y que permiten ver toda la imagen en el ocular sin necesidad de aproximarse a él. Su desventaja es que suelen ser visores de pocos aumentos. También en el ocular podremos encontrar un anillo de enfoque. En un tiro de rececho posiblemente nos dé tiempo de ajustarlo, pero para aquellas situaciones en las que deberemos disparar sin dilación, lo ajustaremos de manera que podamos ver tanto la retícula como la imagen enfocadas en un rango de distancias lo más grande posible. Si este anillo de enfoque está en último plano como mando independiente, tanto mejor para hacer su manejo más fácil. Algunos visores antiguos o de menor calidad conservan el sistema de enfoque girando todo el ocular y fijándolo después con una rosca de presión. Visores con buena luminosidad y buenas condiciones de luz ambiente favorecen una gran profundidad de campo que evita tener que estar ajustando continuamente el anillo de enfoque.

**Robustez y estanqueidad**

Son dos de las virtudes irrenunciables en un visor, ya que va a tener que soportar la vibración de los disparos, eventuales golpes y caídas, inclemencias externas, cambios de temperatura... Ni que decir tiene que la retícula es una de las partes más delicadas y que con más facilidad puede quedar afectada por estas condiciones de trabajo. Su anclaje debe ser firme para no desajustarse y al mismo tiempo mínimamente flexible para evitar que sus filamentos se rompan con las vibraciones del disparo. Es deseable también que el tubo sea de una pieza, sin secciones unidas mediante rosca o soldadura. A poder ser de aluminio aeronáutico recubierto para conferir resistencia y ligereza al conjunto. El titanio es un material ideal para este cometido y alguna marca sugiere en el nombre de sus visores haberlo usado (cosa que dudo), pero es más frecuente encontrar este metal en las monturas que en el visor. (Continuará).



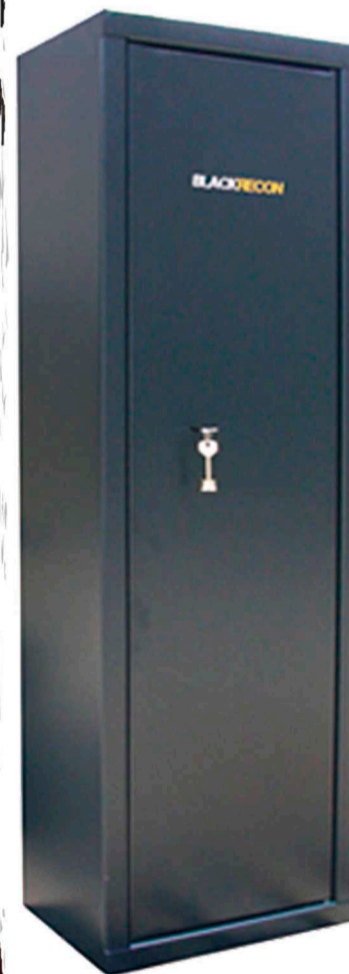
Anillo de enfoque y reostato de iluminación de gran tamaño para facilitar su uso con guantes. / S. F. C.

**Armeros BlackRecon**



- Fabricados en España.
- Acabados de gran calidad.
- Homologados en GRADO I para rifles.
- Con certificado para la Guardia Civil.
- Envío sólo 7,95€ a pie de calle (península)

Combinación electrónica opcional



**DESDE 199,95€**

modelo	precio
A4	199,95€
A5	239,95€
AV5	259,95€
A7	269,95€
AV7	299,95€

V = Visor

**ENVÍO SÓLO 7,95€ PENÍNSULA**

**BLACKRECON.COM**

961 515 618



info@blackrecon.com

# ¿Qué visor me compro? (II)

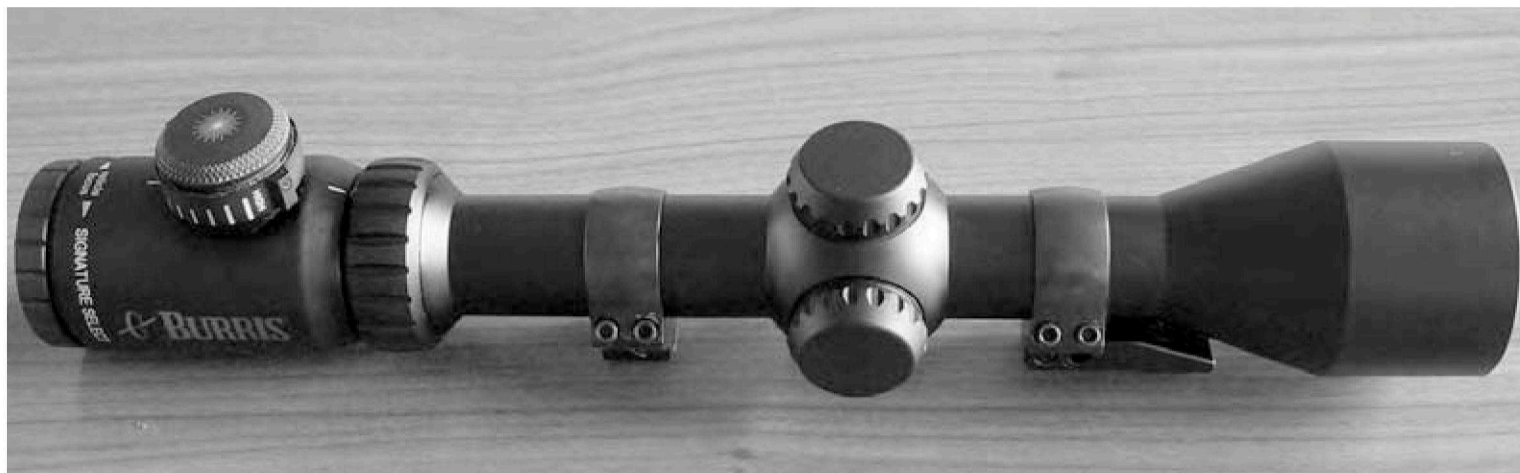
Guía con consejos y recomendaciones a la hora de adquirir una mira óptica

Santiago Fernández Cascante

(Continuación. Primera parte en la edición de Oct-Nov 2011).

La estanqueidad y la impermeabilidad de un visor se consiguen con sellados efectivos y juntas tóricas o cuadrangulares de ajuste perfecto en el ensamblaje, las cuales reducirán los empañamientos y evitarán que se cuele la humedad. Otra característica irrenunciable es que los visores estén rellenos con nitrógeno y que se garantice la ausencia de partículas que hayan podido quedar dentro del tubo durante el proceso de fabricación. Otro buen detalle es que el exterior del tubo sea anodizado para que no produzca reflejos visibles para las piezas que pretendemos cazar. Existen tubos incluso camuflados con colores o dibujos "real tree" de hojas y ramas.

Se está haciendo frecuente que los fabricantes den un tratamiento a la facetas exteriores del objetivo y del ocular para paliar el efecto del agua que puede depositarse en ellas. Estos tratamientos son útiles en condiciones de lluvia o niebla, pues concentran el agua en pequeñas gotitas o rompen su tensión superficial y la desalojan de la lente... aunque a decir verdad, el agua siempre será el mayor enemigo de la caza con visor. En estos casos hay quien emplea tapas de apertura rápida, muy prácticas en los recechos pero que nos obligan a un movimiento extra con la consecuente pérdida de tiempo si en una batida se nos presenta una res sin avisar, algo que es mucho más frecuente precisamente cuando llueve, porque el ruido del agua al caer "camufla" a menudo el ruido de la pieza al cumplir en nuestra postura. Esos días infernales utilizo un truco: dejo el rifle apoyado en ver-



Visor de tamaño compacto con retícula iluminada, tubo monopieza y torretas de ajuste en altura y deriva. / Santiago Fernández Cascante

tical muy a mano y pongo sobre el objetivo un trocito de papel sulfurizado que cae al suelo al coger el rifle. Como tengo esta cabeza y a veces se me olvida el papelito, me las tengo que arreglar con una hoja de haya o algo impermeable que tenga a mano. Estoy seguro de que truquillos tan chuscos como este se usan a menudo aunque no se confiesen...

## Ampliación y campo visual

Aunque existen visores de aumentos fijos para usos muy concretos, lo más frecuente es encontrarlos con aumentos variables en rangos muy diferentes, según el uso que se les vaya a dar. Su nomenclatura indica los aumentos con dos cifras seguidas de una "x". Por ejemplo, un 3-9x nos indica que estamos ante un visor que tiene 3 aumentos de mínimo con un zoom que llega hasta los 9 aumentos de máximo. Por lo general, tras estos guarismos hay una tercera cifra que indica el diámetro del objetivo en milímetros. Este es uno de los aspectos más importantes a la hora de elegir un visor para un tipo de caza concreta.

Cuanto menor es el aumento, mayor es ángulo de visión y por tanto mayor es también el campo visual que abarca. El sentido común sugiere que para disparos cortos y/o sobre piezas en movimiento (monterías y batidas) necesitaremos pocos aumentos (1-4x por ejemplo) que ofrezcan un gran campo visual para centrar y seguir la pieza con facilidad. Por el contrario, para disparos a gran distancia sobre pieza quieta (recechos) necesitaremos de un gran poder de ampliación (4-12x por ejemplo) para "acercar" la imagen lo más posible. Existen también visores de uso mixto que abarcan un rango de ampliaciones intermedias (2-8x por ejemplo). No obstante, hay dos importantísimos detalles que con-



Detalle de las torretas de ajuste con las respectivas tapas. / S. F. Cascante

viene dejar claros:

**1º.** Los campos visuales máximos y mínimos que se observan pueden ser distintos en visores que indican tener los mismos aumentos. Esto ocurre no sólo entre distintas marcas, sino también entre distintos modelos de la misma marca. Incluso hay visores que con mayor poder de ampliación nominal abarcan más campo que otros que teóricamente tienen menos aumentos. Por ejemplo, dos visores 1,5-6x pueden ofrecer amplitudes de campo distintas y ocurre que hay visores que tienen 2x de aumento mínimo que ofrecen más campo visual que otros que tienen 1,5x.

## En el blanco

### Contra menos aumentos usamos mayor ángulo de visión tendremos

Para conocer estos detalles basta ir al catálogo de especificaciones técnicas de cada fabricante. Las tablas nos indicarán el campo visual en escala de x pies a 100 yardas o de x metros a 100 metros. Por ejemplo, un visor 1,5-6x con un campo visual de 24-6,9 significa que, a 100 metros, el campo que vemos en mínimo aumento mide 24 metros de diámetro. Mientras que a la misma distancia y en máximo

aumento, ese campo mide 6,9 metros.

**2º.** La cantidad de aumento necesario dependerá también de la costumbre, habilidad y gusto del cazador. En mi caso, por ejemplo, siendo diestro de mano y de ojo (es mi ojo derecho el que prevalece en la visión binocular), tengo facilidad para centrar las piezas y por eso me acostumbro a disparar con un visor 2x con amplitud de campo de 15 metros incluso a animales muy próximos. Tanto es así que recientemente he cambiado de visor para las batidas y he optado por un visor que no llega a 20 metros de campo visual en mínimo aumento. Un campo visual de más de 25 metros, me desconcierta, veo las piezas demasiado pequeñas y no me adapto bien.

Se tiende, por moda o gusto general, a elegir visores de batida con enormes campos visuales y la idea no está mal, ya que "tirando de zoom" podremos reducir ese campo siempre que lo necesitemos, reservando el mínimo para puestos muy cerrados. Pero a mí no me va, pues me arreglo bien con un campo mínimo en torno a los 18-20 metros garantizándome un zoom con ampliación suficiente para cuando los disparos son largos. No obstante, en determinados usos y paisajes muy cerrados un visor gran angular es una verdadera delicia pues permite apuntar con los dos ojos abiertos sin tener doble visión y con un casi inexistente "efecto túnel", lo que facilita un centrado inmediato de la pieza a cortísima distancia.

Resulta curioso que, en otro tiempo, los visores fueran concebidos solamente para cazar a grandes distancias y que ha sido mucho más recientemente cuando la industria y los cazadores se han dado cuenta de que los visores también tienen su papel en las distancias cortas y

## En el blanco

### A ciertas distancias un exceso de aumentos hace que valoremos mal la pieza

medias para facilitar la toma de puntos sin necesidad de alinear alza, punto de mira y pieza. Son tan útiles estos visores a corta distancia que me hacen preferirlos a los holográficos o de pantalla, por muchísimas razones: robustez, fiabilidad, mantienen la retícula aunque se agoten las baterías, ésta es visible aun en las peores condiciones de luz y aparece siempre en el centro de la imagen con independencia del ajuste, etc.

Un detalle que conviene señalar es que, a distancias moderadas, un gran poder de magnificación puede hacer que valoremos mal un trofeo, creyéndolo más grande de lo que es. Ricardo Medem Sanjuán hablaba en uno de sus libros de un error cometido así sobre una pieza que le pareció "una catedral venatoria" para encontrarse después con un animal de cuerna discreta. Yo también he sufrido esa experiencia por hacer una valoración rápida basada en el tamaño aparente; así que no os paséis de aumentos, o en caso de disponer de tiempo, no dudéis en tomar alguna referencia para medir correctamente un trofeo.

Muchos cazadores practican distintas modalidades de caza (con y sin luz, a larga y a corta distancia) y desean emplear el mismo visor en todo momento. Pero, ¿de verdad hay un visor que sirva para todo? ¡Uff! Está complicado, pero sí que disponemos de visores, normalmente muy caros, que podrían servir para todo.





Por ejemplo, los modelos de 1.7-10x42 y de 2-10x50 de una famosa firma austriaca tienen un amplio campo de visión, a pesar de esos dos aumentos mínimos. Al mismo tiempo disponen de un buen máximo, tienen una excelente luminosidad e índice crepuscular y para colmo se pueden elegir en una variedad de retículas iluminadas y sin iluminar entre las que seguro encontramos una a nuestro gusto y necesidad. Si no queremos complicarnos tanto, quizá podamos encontrar un 2-8x con retícula Plex que, sin ser maravilloso, cubra bien las expectativas de un uso mixto.

### La retícula

Es propiamente la mira situada dentro del tubo que empleamos para apuntar. Hay retículas en primer plano y en segundo plano. En un visor de aumentos variables, la retícula en primer plano está instalada delante del "zoom" o grupo de lentes móviles que, aproximándose o separándose al girar el anillo correspondiente, varían la ampliación de la pieza observada. El zoom modifica el tamaño virtual de todo lo que se encuentre por delante de él y en consecuencia, al incrementar la potencia de ampliación, si la retícula se encuentra en primer plano, se amplía también su tamaño. Esto puede ser útil en muy determinados casos; pero es del todo desaconsejable cuando queremos aumentar el tamaño virtual de una pieza situada lejos y mantener invariable el grosor de la retícula para afinar sobre el punto que queremos alcanzar. La verdad es que cada vez es menos frecuente encontrar visores con retículas en primer plano, aunque los hay para misiones concretas. Incluso los más sofisticados poseen dos retículas; una en primer plano y otra en segundo plano. Las retículas en segundo plano no se ven afectadas por el efecto ampliador del zoom y mantendrán su grosor con independencia de la ampliación elegida.

Hay multitud de retículas. Las podemos encontrar fabricadas a partir de finísimas láminas o hilos metálicos o de otro material sujetas sobre un bastidor, y las hay que están grabadas o delineadas sobre una lente o pantalla (lo que reduce al mínimo el riesgo de rotura). En cuanto a sus dibujos los hay también muy diferentes y para muy distintos cometidos, pero los más usados en caza son los siguientes:

– **Cross Hair:** dos filamentos muy finos en toda su longitud que constituyen una delgadísima cruz.

– **Ballistic Plex** o **BDC:** hilos finos que están cruzados en la línea vertical (y a veces en la horizontal) por otros segmentos de hilos finos formando una escala.

– **Mil-dot:** hilos más o menos finos que presentan un rosario de puntos en la zona central, que pueden estar tanto en vertical como en horizontal.

– **Plex** y **Fine Plex:** dos filamentos cruzados más o menos gruesos con las secciones más finas en la zona central en que se cruzan.

– **Nº 4** o **German 4:** barras muy gruesas a las 9 a las 3 y a las 6 (según ideograma de una esfera horaria) que se toman en finos filamentos en su confluencia. Carece de barra a las 12.

– **Nº 6:** igual que la nº 4 pero con el poste vertical completo y fino desde el centro hacia arriba.

– **Dot:** un sencillo punto de mayor o menor tamaño ubicado en el centro de la imagen.

Las tres primeras se emplean en disparos a larga distancia o de rececho, pues permiten afinar sobre una pieza lejana y que se ve pequeña a pesar de haber puesto al máximo los aumentos. Los modelos Ballistic y Mil-dot incluso permiten calcular distancias y corregir la caída y desviación de la bala por viento lateral con la escala de líneas o de puntos. La cuarta se suele

### En el blanco

## En la óptica no hay confusión: lo más caro suele ser lo mejor

emplear en un uso mixto y las dos últimas se emplean en disparos a corta distancia en los que se necesita una rápida captación de la pieza y de la retícula. No obstante, la retícula Nº 4, gracias a su fina zona central, puede ser empleada también en rececho. Conviene decir que habitualmente las retículas están en consonancia con los aumentos de los visores, pues no sería lógico emplear un "Dot" grueso en un visor de muchos aumentos que taparía la pieza entera, ni una complicada Ballistic Plex o una finísima Cross Hair en visores de pocos aumentos que se emplean en disparos rápidos a piezas en movimiento, y en los que una retícula sencilla y bien visible es fundamental para hacer buena puntería.

En el caso de los visores con punto, la superficie que cubre el punto suele venir especificada en el libro de características técnicas y viene expresada en MOA (en el capítulo siguiente explico que significan esas siglas). Lo mismo ocurre en los visores con retícula en cruz, que en menos casos de los deseables especifican en el libro de características técnicas las "subdivisiones" o medidas de terreno real que abarca cada fracción de la retícula. Para más abundamiento estas retículas pueden ser opacas o iluminadas (total o parcialmente); siendo esto último muy conveniente en condiciones de escasa luz y en zonas donde la maleza hace confusa o poco visible la retícula.



Detalle de la clásica nomenclatura de los visores: con los aumentos y el diámetro del objetivo / S. F. Cascante

Para disparos en aguardo nocturno la retícula iluminada se convierte también en una buena amiga (una cruz negra, sobre un jabalí negro en una noche negra se ve fatal). Sin embargo, en esta modalidad de caza también es imprescindible que la intensidad de la luz sea regulable, pues en un ambiente de gran oscuridad una retícula brillantemente iluminada o que produce reflejos dentro del propio visor deslumbra e impide ver claramente la pieza.

### Las torretas

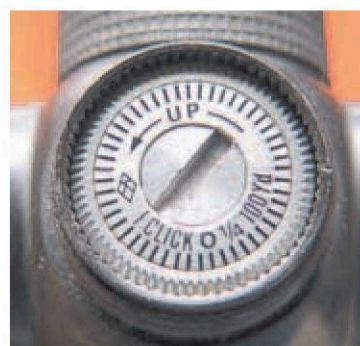
Son los mandos giratorios que actúan sobre la retícula desplazándola para hacerla coincidir con el punto de impacto. Las hay muy complicadas, con una o varias escalas previstas para variar de forma fácil e inmediata el ajuste según la distancia a la presa o la bala empleada. En este punto nos podríamos perder en un mar de explicaciones y modelos, así que nos limitaremos a las sencillas. Conviene que las torretas de regulación no tengan piezas plásticas que acaben desgastándose o produciendo su movimiento involuntario con el consecuente desajuste.

En los visores europeos las escalas de las torretas suelen venir expresadas en centímetros/metros, mientras que en los ingleses, norteamericanos y en muchos asiáticos, vienen en pulgadas/yardas. Esa escala indica la equivalencia en desplazamiento de la retícula a 100 metros o 100 yardas. O sea que cada fracción de giro de la torreta (cada click de la escala) equivale al desplazamiento del punto de impacto en x centímetros a 100 metros o en x pulgadas a 100 yardas. Así, según las escalas empleadas por el fabricante, en las torretas podremos ver inscripciones como estas que son sólo unos ejemplos:

1 click = 1 cm/100 m.

1 click = 1/4"/100 yds.

También podemos encontrar escalas en MOA (minute of angle). El minuto angular es una división del grado y es suficiente con saber que equivale, en números redondos, a 3 centímetros a 100 metros. Por ejemplo, si cada click de las torretas corrige 1/4 de MOA, el punto de impacto se desplazará 0,75 centímetros a 100 metros. La inscripción sería: 1 click = 1/4 MOA. Gracias a estas escalas, a la hora de ajustar el visor al rifle, sabemos cuántos clicks debemos girar para



Torreta sin tapas de un visor estándar con los ajustes de corrección en pulgadas. / S. F. Cascante

aproximar el centro de la retícula al punto de impacto para que visor y arma apunten al mismo sitio. Es condición de los buenos visores que las escalas indiquen correctamente los desplazamientos, pues hay visores de baja calidad en los que los desplazamientos reales por cada click no se corresponden con lo que indica la escala nominal y dificultan la puesta a tiro.

### El ajuste de paralaje

A modo de una tercera torreta añadida a las de corrección en altura y en deriva, podemos encontrar el reostato que regula la intensidad de iluminación de la retícula (que puede estar también situado en el ocular) o un mando para eliminar el error de paralaje (no "paralelaje", como le llaman algunos). Este mando actúa sobre una lente interna para enfocar, pero en muchos visores este enfoque se encuentra en forma de anillo en el objetivo. Metido en este fregado no queda más remedio que explicar en qué consiste el error de paralaje: es el que se produce cuando, debido a la distancia entre objeto apuntado y visor (mucho o poca) la imagen se forma en un plano paralelo a la retícula y en casos extremos se ve desenfocada. Si en esta situación movemos el ojo veremos que, sin mover el visor, la retícula varía el lugar al que apunta. Este efecto suele estar acompañado de un oscurecimiento variable en los márgenes del campo visual.

Para darse cuenta de cómo va esto, es suficiente con simularlo con las manos: supongamos que la palma de la mano derecha es la retícula y la palma de la mano izquierda es la imagen captada. Si ponemos una palma sobre otra, da igual desde qué punto de vista miremos nuestras manos, siempre las veremos juntas. Pero si distanciamos las manos poniéndolas paralelas una ante la otra sin moverlas, observaremos que si variamos nuestro punto de vista varía también la coincidencia aparente de las dos manos. Así, en el visor puede ocurrir que no estemos apuntando al lugar que creemos estar cubriendo con la retícula. Actuando sobre el mando de paralaje, la imagen se aproxima hasta la retícula para evitar ese error. Estos correctores se emplean en visores de precisión o de rececho con muchos aumentos, donde el error de paralaje puede

hacer fallar una pieza. ¿Y qué ocurre entonces con los visores que no disponen de este ajuste? Pues que vienen ajustados de fábrica en un punto medio dependiendo de sus aumentos. Por ejemplo, los visores 3-9x están libres de paralaje a unos 100 metros. Ese sería el punto de error 0. El error de paralaje aumentará tanto más cuanto más alejada esté la pieza del punto 0, tanto por delante como por detrás.

### Cuánto dinero invertir

Ya conocemos, a "grosso modo" y sin tecnicismos los datos que necesitamos para comprar el visor que se adecua a nuestras necesidades; pero después de lo leído todo indica que las mayores ventajas se encuentran en los visores cuyo precio no cuadra con nuestras posibilidades. A este respecto se puede decir que el visor es tanto o más importante que el arma y merece la pena esperar y ahorrar; pero también hay que decir que no es imprescindible adquirir un visor de primera marca si eso nos desequilibra la economía. Hay fabricantes mejores y peores, pero en general cada uno dispone de líneas de fabricación comunes en las que montan visores de diferentes calidades. Así que lo mejor, en mi opinión, es optar por una marca que ofrezca buena relación calidad/precio y una buena garantía. Es decir; conviene elegir los visores de gama alta en marcas de precio medio y casi me atrevería a decir que de gama baja de las grandes marcas, si es que pueden considerarse como tales.

En la óptica no hay confusión: lo más caro suele ser lo mejor; pero hay que tener en cuenta que los precios de los visores están sometidos a costes que no siempre están directamente relacionados con su calidad: la imagen de marca, su I+D, el país de procedencia, el coste de su mano de obra, la dotación humana y material de las factorías, el diseño exterior y los acabados, la presentación del producto, su publicidad, su garantía, su servicio técnico y su difusión incrementan también el precio y puede que esto no nos aporte demasiado a la hora de apuntar.

Por último, permitidme un consejo: comprad sabiendo lo que compráis. No lo hagáis a ciegas. En la elección de un visor, mirar por el "bujero" lo es todo. Para eso viene de maravilla visitar las ferias de caza en las que los distribuidores ponen sus visores a disposición del público. Poned en orden vuestras necesidades y también vuestras singularidades porque comprar el mejor visor del mundo no garantiza una adaptación a nuestras preferencias y nuestra forma de querer ver la caza. Por el contrario, precipitarse y elegir cualquiera que aparentemente vaya a servirnos por lo que indica su nomenclatura nos puede dar alguna desagradable sorpresa.



NcSTAR



California - USA



**INNOVACIÓN - CALIDAD - PRECIO**



Distribuidor oficial

**BLACKRECON.COM**

961 51 56 18  
info@blackrecon.com

## SE HABLA DE...

**ATN NIGHT COUGAR**

Las gafas de visión nocturna ATN Night Cougar LT se presentan como uno de los equipos Googles de visión nocturna más pequeños y ligeros del mercado. Con aumentos 1:1 y tecnología Gen 1+.

**LINTERNA SUREFIRE DFS**

Surefire acaba de lanzar la nueva y mejorada versión de su módulo de linterna para escopetas Surefire DFS. Este dispositivo, que viene montado sobre una montura especial para el almacén tubular del arma, cuenta con una lámpara LED de control remoto con 600 lúmenes.

**BUSHNELL 1x28**

Bushnell sigue ampliando su gama de productos AR Optics. El último modelo en incorporarse a esta gama es este visor de punto rojo 1x28 que dispone de un punto de 6 MOA para un rápido encare del objetivo.

# Nikko Stirling 10-50x60

## El antiguo campeón del mundo del Field Target vuelve por sus fueros

F. A. (Armas.es)

Hace seis años, un elegante visor de 50 aumentos, campana de 60mm de diámetro, ajuste de paralaje lateral y retícula Mil-Dot se convirtió en el gran referente mundial de las competiciones de tiro de precisión con armas neumáticas. Su victoria a manos de Paul Cray en el Campeonato del Mundo de Field Target de 2007 (modalidad de tiro de alta precisión con carabinas PCP) disparó la demanda de este competitivo modelo, el cual logró acaparar no sólo muy buenas críticas de la prensa especializada, sino que también gozó durante cierto tiempo de una gran aceptación entre los tiradores deportivos de todo el mundo. Sin embargo, varios años después de alcanzar el estrellato, su fama comenzó a diluirse y cada vez se veían menos visores Nikko Stirling Diamond Sportsman 10-50x60 montados sobre diferentes rifles y carabinas de alta competición. La marca, y con ella su modelo más emblemático, acusaron la falta de un distribuidor oficial en España, donde sus ventas se redujeron notablemente. Sin embargo, esta delicada situación cambió por completo hace apenas unos meses, cuando los propietarios de Nikko Stirling decidieron reactivar nuevamente sus canales de distribución internacional. Un proceso de renovación continua que ha cristalizado con el lanzamiento de unas remozadas versiones de algunos de sus visores más reconocidos, como por ejemplo el citado Diamond Sportsman 10-50x60.

Importado y distribuido en España desde mediados de este año 2013 por la armería BlackRecon.com, esta relanzada versión del visor Nikko Stirling Diamond Sportsman 10-50x60 mantiene las mismas líneas maestras que ayudaron a consolidarlo como una de las mejores miras telescópicas de grandes aumentos del mercado. La alta calidad de sus lentes multicapa, fabricadas y tratadas en Japón con procesos de depuración fotográfica, permite al tirador disfrutar de una visión



Visor Nikko Stirling Diamond Sportsman 10-50x60 con retícula Mil-Dot, montado sobre un rifle de cerrojo Remington 700. Sus lentes multicapa están fabricadas y tratadas en Japón.

tan nítida y brillante como indica el nombre de su propia gama: Diamond (diamante). De igual manera, su rueda de ajuste de paralaje lateral, debidamente sobredimensionada y con un manejo suave y efectivo, permite afinar la nitidez de la retícula desde 10 yardas hasta infinito. Y es que su amplio rango de aumentos, de 10x a 50x, ya nos indica de antemano que se trata de un visor pensado para disparar con precisión a largas distancias.

Otro de los elementos que se han respetado en esta nueva versión del visor Nikko Stirling 10-50x60 es el identificativo color verde que lucen sus características torretas para corregir los impactos en altura y deriva. Una vez liberadas de sus tapas protectoras, las torretas ofrecen un control muy sencillo, con unos índices de corrección de 1/8 MOA por cada clic de ajuste. Por último, la anilla para seleccionar

### En el blanco

**Este Nikko es uno de los visores predilectos de los tiradores de Field Target**

su rango de aumentos presenta un engomado de color verde que le confiere, no sólo un tacto más suave y agradable, sino también un manejo menos brusco que en otros modelos de similares características.

Para la elección de la retícula que acompañe a este visor de tiro de precisión, los técnicos de Nikko Stirling han apostado por una clásica Mil-Dot, grabada

en segundo plano focal y lo suficientemente fina como para dejar ver con claridad los impactos colocados sobre el blanco de competición. A este respecto, resulta muy importante que el visor se mantenga siempre tan nítido y brillante como demuestra, ya que el diámetro de los impactos producidos por un balín tan pequeño como el que se utiliza para alimentar las carabinas de aire precomprimido con las que se compete en Field-Target, no es tan grande como el de otros calibres más gruesos empleados en armas de fuego real.

Para controlar la calidad del producto final, cada mira óptica Nikko Stirling se sumerge completamente con el fin de determinar su estanqueidad y su resistencia al agua, e incluso se le golpea para verificar también su resistencia a los posibles impactos que pueda sufrir el visor durante su vida útil. Y es que Nikko Stirling no sólo fabrica visores para tiro deportivo de precisión, sino que también posee otras líneas más enfocadas hacia los



El color verde de las tapas protectoras de las torretas identifica rápidamente a este visor.



Detalle de la rueda de ajuste de paralaje lateral. Su acceso y manejo resultan muy cómodos.

cazadores, quienes suelen precisar un tipo de miras de más "batalla".

Con blancos de competición ubicados a 50 y 100 metros, distancias donde hemos tenido la oportunidad de probar su rendimiento, el Nikko Stirling Diamond 10-50x60 se comporta de modo exquisito, gracias sobre todo al adecuado tratamiento de sus lentes y a su amplio rango de aumentos. En ambas distancias el blanco se ve con total nitidez, aún en condiciones de alta reverberación, factor atmosférico con el que tuvimos que lidiar durante el soleado día que realizamos nuestra prueba. Faltaría contrastar su comportamiento a distancias superiores (200 y 300 metros), aunque vistas sus prestaciones y conocido su cuidado proceso de fabricación, con lentes de calidad fotográfica procedentes de Japón, es muy probable que su rendimiento vuelva a ser el adecuado. Sobre todo, teniendo en cuenta uno de sus principales puntos fuertes: su ajustado precio de venta. Y es que un visor de estas características, con un peso de 1.060 gramos, 50 aumentos, retícula Mil-Dot, tubo de 30mm y campana de 60mm de diámetro, ya puede conseguirse por sólo 888 euros (precio especial de relanzamiento en España).



Las medidas 10-50x60 de este visor también son apropiadas para competiciones de F-Class y F-Class R.

# Visores balísticos Leatherwood

Desde la húmeda jungla de Vietnam hasta las áridas tierras de Iraq

Redacción Armas.es

De todos los visores militares que participaron en la guerra de Vietnam (primer escenario donde entraron en juego las ópticas diseñadas específicamente para fines bélicos), sólo los visores Leatherwood / Hi-Lux se mantienen hoy en día en primera línea de guerra. De hecho, todavía se pueden ver algunos de estos visores equipados con calculador balístico en manos de los soldados estadounidenses desplazados en Iraq y Afganistán. El resto de sus ópticas coetáneas ya se encuentran obsoletas y están fuera de servicio desde hace varios años. Este hecho habla bien a las claras de sus excelentes prestaciones, su resistencia y su fiabilidad, características todas ellas que les han servido durante todos estos años para seguir disfrutando del beneplácito del siempre exigente US Army.

Estos visores deben su nombre al Capitán del ejército norteamericano Jim Leatherwood, auténtica "alma mater" de la compañía. Tras enrolarse en las filas del US Army, Jim estuvo destinado en la guerra de Vietnam entre 1967 y 1968. Durante su estancia en el ejército, Leatherwood se esforzó por mejorar los visores militares que usaban sus compañeros en el campo de batalla. Obsesionado con aumentar la precisión de cada soldado, Jim desarrolló y patentó un sistema de cálculo balístico conocido como ART (Automatic Ranging and Trajectory), el cual instaló en alguno de aquellos visores. Su eficacia fue tan notable que el US Army no dudó a la hora de incorporarlo a muchos de sus visores de dotación y entregárselo a sus tiradores selectos durante el resto del conflicto vietnamita bajo la denominación oficial "sistema francotirador M21". Dicho sistema estaba compuesto por el citado visor Leatherwood ART y el fusil semiautomático M14. Con este binomio, en la jungla vietnamita el Sargento Bart Waldron del 9th Infantry US Army logró convertirse en el francotirador con más bajas confirmadas en la historia de Estados Unidos.

El exclusivo sistema ART patentado por Jim Leatherwood y que hoy en día podemos encontrar en los visores de su gama ART – Computer, permite a todos sus usuarios, ya sean tiradores selectos o cazadores, disparar con total



Visor Leatherwood ART con sistema de cálculo balístico. El visor se entrega con una montura tipo Weaver incluida.



Detalle del calculador balístico del Leatherwood ART-1200.



Visor táctico Leatherwood 1-4x24 con retícula iluminada.

En el blanco

## Soldados del US Army en Iraq siguen usando los visores ART con el fusil M14

exactitud a distancias entre 200 hasta 1.000 metros (con el modelo ART-1000), y hasta 1.200 metros con el ART-1200. Y todo ello en apenas 5 segundos y sin necesidad de apartar el ojo del visor ni perder de vista a su pieza. En conflictos bélicos actuales, como las operaciones llevadas a cabo en Iraq, todavía se pueden ver a soldados del Marine Corps armados con el M14 y uno de estos visores balísticos Leatherwood ART.

Todas las lentes de los visores Leatherwood / Hi-Lux se fabrican en Japón y están multitratadas con los mismos estándares de calidad que se utilizan en la industria fotográfica. De ahí que con solo asomarse a través de sus oculares podamos disfrutar de una imagen completamente nítida,



Torreta con los marcajes balísticos del visor Leatherwood Uni-Dial.

da, clara y brillante. Del mismo modo, todos sus tubos están fabricados con aluminio aeronáutico y están sellados con nitrógeno para garantizar su absoluta estanqueidad. Aptas para armas de todo calibre (hasta el .50 BMG), estas miras ópticas son además resistentes al agua, a los golpes, y ya se pueden adquirir en España a través de su nuevo importador y distribuidor oficial: la tienda online Blackrecon.com, quien ya ha empezado a comercializar estas 3 gamas de visores Leatherwood: el ART – Computer, los modelos Uni-Dial y Multi-Dial, así como un modelo más táctico conocido



El sistema balístico de este visor ART 1000 permite ajustar los disparos a distancias entre 200 y 1.000 metros.

como CMR (Close Medium Range) de 1 a 4 aumentos pensado para disparos a media y corta distancia.

Hoy en día los visores de la marca Leatherwood se comercializan a través de la compañía Hi-Lux Optics, cuya sede central se encuentra en la localidad estadounidense de Torrance (California). Desde aquí se controla todo el proceso de calidad de los visores Leatherwood, cuyo montaje se

En el blanco

## El Leatherwood no es un visor más, ya que permite calcular la caída de la bala

realiza en unas instalaciones que la empresa Hi-Lux posee en Asia y cuya gestión corre a cargo de los mismos propietarios de la compañía.

Ajuste a la carta

A parte del citado modelo ART – Computer, del que en un próximo número realizaremos un reportaje más en profundidad, la firma Leatherwood también dispone de otro producto completamente innovador en lo que a las miras ópticas se refiere. Se trata de su línea de visores Uni-Dial y Multi-Dial, los cuales incorporan un sistema patentado que permite "ajustar" el visor a uno o varios rifles, así como a varios tipos de cargas. Por ejemplo, se puede disparar con puntas de 150 o 200 grains y ajustar sobre el visor la caída del proyectil, en función del rifle o del tipo de munición utilizada. Una opción perfecta para los cazadores que practican modalidades venatorias como el rececho o la montería, ya que con un único visor pueden montarlo en distintos rifles y ajustarlo a diferentes cargas o distancias.

Y del mismo modo que los Leatherwood Uni-Dial y Multi-Dial serían una opción a tener en cuenta para los cazadores o para aquellos que sólo deseen comprarse una única mira óptica, el modelo CMR 1-4x se presenta como una elección segura para quienes buscan un visor táctico de pocos aumentos. Muy valorado por profesionales de la talla de Gabe Suárez, uno de los instructores más respetados del mundo, el Leatherwood CMR 1-4x es uno de los mejores visores para operaciones a corta y media distancia. Adaptado a los calibres .223 y .308, con esta mira se pueden hacer disparos precisos hasta 600 metros, gracias a un sistema de cálculo de caída del proyectil incluido en su retícula iluminada (verde o rojo). Todos estos visores Leatherwood con calculador balístico ya se encuentran a la venta en la tienda online [www.blackrecon.com](http://www.blackrecon.com), importador oficial de los productos de la firma estadounidense.

CONSULTE NUESTRO  
**NUEVO CATÁLOGO**  
 GRAN GAMA DE MARCAS  
 Y EXTENSA VARIEDAD DE PRODUCTOS

# ZASDAR®

UMAREX PREMIUM PARTNER



Visítenos en:

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



De venta en armerías y comercios especializados

## UMAREX®



# IOR Valdada Terminator 12-52x56

La mira óptica del futuro que va montada sobre un tubo de 40mm

R. F. (Armas.es)

Hace un par de años, en una de nuestras visitas a la IWA de Alemania, la feria de armas y caza más importante de Europa, nos llamó la atención descubrir un visor prototípico en el stand del fabricante IOR Valdada. Era una óptica espectacular, con unas características realmente impresionantes: zoom de 12 a 52 aumentos, campana de 56mm, punto rojo iluminado electrónicamente, y un tubo de 40mm de diámetro (sí, han leído bien, 4cm), que es en muchos casos lo que mide la campana de muchos visores estándar. Apodado con el sobrenombre de "Terminator", que por cierto le viene al pelo, tanto por la dureza que transmite su aspecto, como por lo apocalíptico de su llegada al mercado; jamás pensamos que este visor pudiera llegar a comercializarse tan pronto. Sin embargo, apenas dos años después de verlo por primera vez, el IOR Valdada Terminator ya está disponible en nuestro país, gracias a la empresa **Blackrecon**, importador y distribuidor en exclusiva para España de los visores IOR.

Antes de analizar con detalle todos los aspectos técnicos del espectacular IOR Valdada Terminator 12-52x56, conviene primero recordar cuáles son los orígenes de este visor, y sobre todo, de su fabricante. Con más de 70 años de experiencia en el sector óptico, la empresa IOR fabrica desde el año 1936 pro-



Visor IOR Valdada Terminator con parasol incorporado. Su aspecto es espectacular.

ductos como microscopios, telescopios, prismáticos, y otro equipamiento médico especializado. Desde su creación, IOR ha sido una gran empresa estatal muy dedicada al sector de la Defensa. Y desde los años 80, gracias a la utilización y aplicación de las nuevas tecnologías, IOR está fabricando también equipo militar especializado de última generación, como visores nocturnos, térmicos y óptica especializada para vehículos blindados y artillería. Su amplia experiencia en óptica militar y su inversión en I+D dentro del sector de Defensa, hacen que hoy en día IOR sea uno de los fabricantes más importantes dentro del sector de visores para el tiro y la caza de alta gama. Procedentes de Bucarest, estas miras ópticas suponen una excelente opción para aquellos tiradores deportivos y cazadores que estén bus-

cando un visor de alta calidad para sus armas largas. No obstante, los visores IOR Valdada cuentan con una gran fama entre los tiradores estadounidenses, donde están considerados como unas de las mejores ópticas deportivas del mercado actual.

Tras este pequeño apunte sobre el origen del IOR Terminator, a continuación vamos a profundizar

## En el blanco

**Gracias a sus lentes SCHOTT y su tubo de 40mm el visor ofrece una gran nitidez**

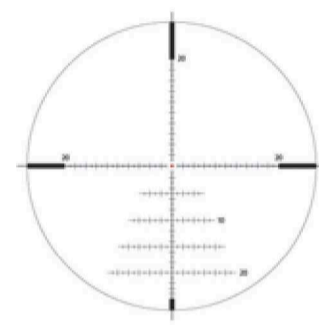
zar en los elementos más sobresalientes de esta mira telescópica, empezando por su construcción. En este sentido, el Terminator está fabricado como si de un carro de combate alemán se tratara. De hecho, incluso la caja central donde van instaladas sus torretas y desde donde se regula la intensidad de su retícula iluminada, guarda cierta similitud con el diseño de un tanque. Tal y como demuestra su peso, nada más y nada menos que 1,3 kilogramos, se nota que el fabricante no escatima a la hora de dar forma al Terminator. Vamos, que se trata de toda una mira telescópica en estado puro.



Las torretas de corrección del IOR Terminator son intuitivas y sencillas de manejar.



Detalle del cuerpo central del IOR, con los botones para iluminar la retícula.



Retícula MP-8 Extreme para hacer sencillos y rápidos cálculos balísticos.

## Retícula iluminada

A diferencia del resto de visores estándar, donde prevalece el uso de torretas de iluminación, la luz de la retícula del IOR Terminator se regula con dos botones (+, -), lo que facilita enormemente su uso, por ejemplo con los dedos húmedos o ateridos por el frío. Los circuitos electrónicos que controlan la intensidad lumínica de la retícula proceden de Alemania, al igual que sus lentes, lo que también es sinónimo de calidad y fiabilidad. Además, para facilitar a los usuarios la reposición de las baterías de la retícula iluminada, este visor sólo funciona con una pila de botón estándar 2032, la cual se puede encontrar en cualquier supermercado y además se puede cambiar manualmente, sin necesidad de ninguna herramienta.

## Aumentos y paralaje

Los 52 aumentos (52x) del IOR Terminator son realmente eficaces, tanto que tal y como hemos podido comprobar, permiten acercarse con total nitidez a una pequeña mosca a una distancia de 300 metros. La anilla que regula sus aumentos lleva una extensión, tipo pin, que permite moverla con más facilidad. Algo

que se agradece enormemente, ya que tenemos alguna que otra mala experiencia con otros visores en los que cuesta bastante manejarlos con cierta suavidad. La rueda de aumentos tiene además 3 posiciones bien identificables, ya que se notan con un simple tacto y con un audible clic. Estas 3 posiciones se utilizan para realizar los cálculos balísticos de la siguiente manera: 14,4 aumentos para medir distancias en 0,5 mrad; 26 aumentos para medir 0,5 MOA; y 52 aumentos para medir 1 MOA.

La corrección del paralaje también se presenta en una posición muy innovadora, justo detrás de la campana, en formato de rueda, y que además permite ajustar el paralaje desde 7 metros hasta el infinito (todo un récord). Esta rueda facilita una corrección muy rápida y sencilla, tanto por personas diestras como zurdas. Como es lógico en un visor de estas características, el IOR Terminator también dispone de corrector de dioptrías, el cual va ubicado justo en la zona del ocular. En cuanto a las torretas de ajuste en altura y deriva, ambas disponen de correcciones de 1/4 de MOA, con clics bien audibles



El visor ofrece imágenes totalmente nítidas y brillantes, de una calidad asombrosa.



**PRECISION**  
**QUALITY**  
**INNOVATION**

y fácilmente perceptibles en los dedos. La torreta que regula la altura de los impactos dispone de un segundo indicador independiente (con el cual se puede ajustar un segundo cero), y tiene la anilla de los MOA completamente separada de la torreta, lo que se traduce en que el tirador puede poner el visor a 0 en la posición más baja posible. Por otro lado, si el usuario lo desea, la torreta con indicaciones balísticas en MOA se puede sustituir por otra anilla BDC, con indicaciones de compensación balística para los calibres .338 LM y .50 BMG, de tal forma que se pueden calcular disparos de hasta 2 kilómetros.

**Lentes de SCHOTT**

Las lentes del visor IOR Valdada Terminator se fabrican en Alemania, por una de las empresas más prestigiosas de su sector: la afamada SCHOTT Glasswerke. Sin duda, toda una referencia de alta calidad, ya que solo las primeras marcas de óptica pueden permitirse el lujo de instalar cristales SCHOTT en sus visores. Equipado con lentes ED de baja dispersión y multitratadas (de 7 a 11 capas por cada cristal), el IOR Terminator ofrece una extraordinaria nitidez y una claridad asombrosa, tanto para situaciones de poca luz como para disparos a muy larga distancia. De hecho, tal y como pudimos comprobar en la competición de

F-Class de Casa de Uceda, donde por primera vez tuvimos contacto con este visor, las lentes del Terminator son tan notables que incluso, con sólo 36 aumentos, se pueden ver sin problemas los impactos de un proyectil del calibre 6mm sobre un blanco ubicado a 300 metros. Incluso hasta en la parte oscura de la diana.

**Retícula balística**

El IOR Terminator está equipado con una retícula grabada e iluminada MP-8 Extreme, la cual permite hacer correcciones laterales a diferentes niveles de altura. Desarrollada por IOR en 1995, esta retícula MP-8, capaz de hacer amplios cálculos balísticos, es una evolución radical de la retícula MIL-DOT y hoy en día

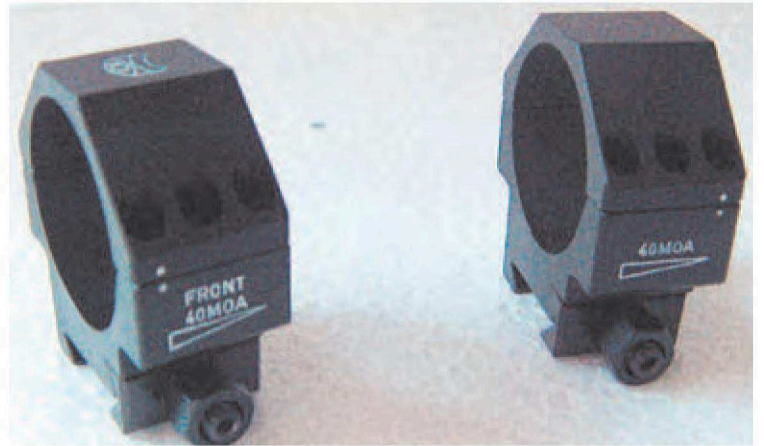
**En el blanco**

**El IOR Valdada Terminator es la mejor opción para disparar a larga distancia**

es seguramente la retícula más copiada por otros fabricantes. Dado su potencial, en un próximo artículo analizaremos esta retícula balística con más detalle y explicaremos cómo se pueden hacer sencillos cálculos balísticos con ella.



IOR Valdada Terminator visto desde arriba. La torreta de ajuste en altura es realmente grande.



Estas anillas diseñadas también por IOR Valdada tienen una inclinación de 40 MOA.

llas de IOR Valdada llevan su propio marcaje individual, igual que los visores, y disponen de unas pequeñas marcas que identifican claramente cuál es su pareja, de tal forma que no se confundan con otra anilla.

Dadas sus excelentes características y sus sobresalientes prestaciones, es lógico que este visor no tenga un precio muy económico. De hecho, su precio de venta lo sitúa dentro de la gama más alta en cuanto a ópticas para rifles se refiere. Tanto es así que en Estados Unidos se comercializa a un precio de 3.695 dólares (más IVA), es decir, más o menos como la gama más alta de otras firmas como Swarovski. En todo caso, en España, su importador y distribuidor exclusivo, la tienda Blackrecon.com, lo ofrece por el momento por sólo 2.495 euros,

algo poco habitual, ya que estamos acostumbrados a que los visores siempre sean más baratos en Estados Unidos que en nuestro país.

En definitiva, estamos seguros de que este visor no dejará a nadie diferente, ya que allá donde se ha exhibido, ha llamado poderosamente la atención de todos aquellos que lo han visto. Sus prestaciones son más que sobresalientes, y se nota que está pensado para aquellos tiradores aficionados a disparar muy lejos, incluidos como no los deportistas que practican la F-Class (sobre todo, por su peso, en la modalidad de Open). Una vez analizado, podemos decir que el tamaño del tubo de un visor sí que importa, máxime cuando gracias a él y a unas lentes de alta calidad, se logran imágenes tan nítidas y brillantes.




MÁXIMA SEGURIDAD POLICIAL

**PPQ**



**WALTHER** lanza una pistola policial con unas prestaciones y características que la hacen idónea tanto para uso policial como de competición.

**Características:**  
 Disparador **QUICK DEFENSE** de tensión constante. Posiblemente el disparador más logrado en una pistola policial. Salida limpia y sin arrastres. Muy apropiado para fuerzas policiales y tiradores de **IPSC**. La cola del disparador con lengüeta adicional le confiere un extra seguro de caída.  
 Ergonómica cachea con lomos intercambiables y superficie antideslizamiento. Palancas de retenida y seguro de cargador ambidiestras. Miras metálicas fosforescentes. Cargador de repuesto con ayuda de alimentación de cartuchos. Rail picatinny para colocar linterna o láser. Aserraduras adelante y atrás de la corredera.

**Datos técnicos:**  
 Calibres: 9mm.P.  
 Capacidad: 15+1.  
 Longitud del cañón: 10,2 cm.  
 Dimensiones (L/A/An): 180/135/34 mm.  
 Peso: 695 gr.  
 Disparador: QD.  
 Recorrido disparador: 9mm.  
 Peso disparador: 2500g.






1961 **B** 2011  
borchers

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



# VISORES

BLACKRECON.COM

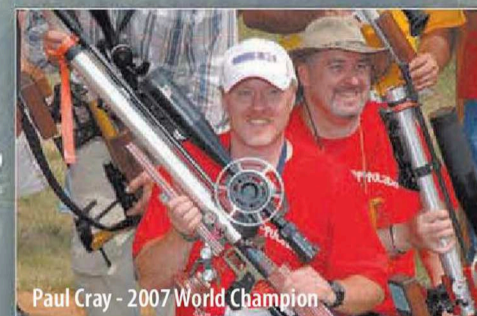


## Visor Nikko Stirling Diamond Sportsman 10-50x60 Mil-Dot

Visor de grandes aumentos idóneo para Field Target y tiro deportivo de alta precisión. Incluye rueda de paralaje. Peso: 1060 g. Tubo 30mm. Fabricado en Japón.

1.299,00€

**899,50€**



## Visor Nikko Stirling Platinum Nightteater 1-4 x 24 Eurohunter Ret 4A

Visor de caza montado sobre un tubo de 30mm. Longitud: 29 cm. Peso: 450 g. Equipado con torretas de corrección en altura y deriva audibles y de fácil manejo.

~~234,95€~~ **149,95€**



## Visor Nikko Stirling Diamond Series 1.5-6x42 Ret 4A Illum

**204,95€**

Tubo de 30 mm. Longitud 33 cm. Peso 540 g.



## Visor Nikko Stirling Diamond Series 1-4x24 Ret 4A Illum

Tubo de 30 mm. Longitud 27 cm. Peso 520 g.

**184,95€**



## Visor Nikko Stirling Diamond Series 3-12x56 Ret 4A Illum

Tubo de 30 mm. Longitud 36 cm. Peso 680 g.

**244,95€**

NIKKO STIRLING	RETÍCULA	TUBO	PESO	LONGITUD	PRECIO
Mountmaster 3-9x40	Plex	26mm	380g	33cm	49,95 €
Mountmaster 4-12x50	Plex	26mm	400g	38cm	59,95 €
GameKing 3-9x40	Mil-Dot	26mm	453g	33cm	74,95 €
Gold Crown AirKing 3-9x42 AO	Mil-Dot	26mm	660g	33cm	99,95 €
Gold Crown AirKing 4-12x42	Mil-Dot iluminada	26mm	695g	33cm	159,95 €
Targetmaster 6-24x56	Mil-Dot iluminada	30mm	770g	42cm	387,95 €
Platinum Nightteater 1.5-6x36	4 Plex	26mm	430g	35cm	119,95 €
Platinum Nightteater 1.5-6x44	4A iluminada	30mm	560g	35cm	174,95 €
Platinum Nightteater 8-32x44	Mil-Dot	26mm	550g	40cm	249,95 €
Diamond 3-9x42	4A ilu. rojo/verde	30mm	540g	32cm	199,95 €

Encuentra muchos más modelos en [www.blackrecon.com/nikko-stirling.html](http://www.blackrecon.com/nikko-stirling.html)



## Visor Nikon Monarch 3 2.5-10x50 Ret. Duplex

(disponible también con Reticula BDC por 9€ más)

Visor de caza muy versátil. Ópticas multitradas que ofrecen imágenes nítidas y brillantes en cualquier condición lumínica. Tubo de 1" (26mm). Peso 510 g. Longitud: 34,7 cm

**422,10€**



## Visor Nikon ProStaff 4-12x40 Ret. BDC

(disponible también con Reticula NP)

Tubo de 1" (26mm). Cuerpo robusto y duradero de una pieza. Resistente al agua. Peso: 405 g.

**215,10€**



**Nikon**

NIKON	RETÍCULA	TUBO	PESO	LONGITUD	PRECIO
ProStaff 3-9x50	NikoPlex / BDC	26mm	470g	31,2 cm	224,10 €
ProStaff 3-9x40	NikoPlex / BDC	26mm	390g	31,2 cm	184,50 €
ProStaff 2-7x32	NikoPlex	26mm	355g	28,4 cm	166,50 €
ProStaff 4x32	NikoPlex	26mm	435g	29,2 cm	148,50 €
ProStaff 5 3.5-14x50	Iluminada NikoPlex	26mm	565g	36,5 cm	539,10 €
Monarch 3 4-16x50 SF	Dúplex	26mm	550g	37,4 cm	503,10 €
Monarch 3 5-20x44 SF	Dúplex	26mm	540g	35,7 cm	485,10 €
Monarch 3 6-24x50 SF	FCD	26mm	580g	39,4 cm	602,10 €
L700 2.5-10x40	4 Europea	30mm	660g	31,0 cm	926,10 €
Monarch E 1.1-4x24	4 Europea	30mm	445g	26,7 cm	Consultar
Monarch E 1.5-6x42	4 Europea	30mm	490g	29,0 cm	Consultar
Monarch E 2.5-10x50 SF	4 Europea	30mm	600g	33,0 cm	Consultar
Monarch E 2.5-10x56 SF	4 Europea	30mm	670g	35,0 cm	Consultar
Monarch E 1.1-4x24	Iluminada 4 Europea	30mm	480g	26,7 cm	Consultar
Monarch E 1.5-6x42	Iluminada 4 Europea	30mm	530g	29,0 cm	Consultar

Encuentra muchos más modelos en [www.blackrecon.com/nikon.html](http://www.blackrecon.com/nikon.html)



## Visor Kahles HELIA CSX 3-12x56 L 4-Dot

Tubo: 30mm. Longitud del visor: 35,6 cm. Peso: 580 g.

**Consultar Precio**



## Visor Kahles HELIA KX 3,5-10x50 L Ret. 4A

Con retícula 4 Europea. Visor de caza Kahles Helia perteneciente a la serie KX. Tubo de 1". Longitud 32 cm. Peso 440 g. **Consultar Precio**



KAHLES	RETÍCULA	TUBO	PESO	LONG.	PRECIO
HELIA C 1.1-4x24 L	4A	30mm	415g	27,6 cm	Consultar
HELIA C 1.5-6x42 L	4A	30mm	465g	30,5 cm	Consultar
HELIA C 2-10x50 L	4A	30mm	490g	32,6 cm	Consultar
K312 3-12x50	4D	34mm	800g	38,6 cm	Consultar
HELIA CL 4-12x52 L	Plex	26mm	525g	35,4 cm	Consultar
HELIA KXI 3.5-10x50 L	4D-Dot iluminada	26mm	470g	32,0 cm	Consultar
K418 TT 4.5-18x50	Plex	30mm	595g	35,5 cm	Consultar
HELIA CSX 1.1-4x24 L	4-Dot	30mm	440g	27,6 cm	Consultar
K624 6-24x56	4A	30mm	697g	40,4 cm	Consultar
HELIA CSX 1.1-4x24 L	C-Dot	30mm	440g	27,6 cm	Consultar
HELIA CSX 3-12x56 L	Plex	30mm	580g	35,6 cm	Consultar
HELIA 5 1-5x24 L	4-Dot	30mm	470g	27,8 cm	Consultar
HELIA CSX 1.5-6x42 L	4-Dot	30mm	490g	30,5 cm	Consultar
HELIA CSX 3-12x56 LS	4-Dot	30mm	610g	35,6 cm	Consultar

Encuentra muchos más modelos en [www.blackrecon.com/kahles.html](http://www.blackrecon.com/kahles.html)



# VISORES

www.blackrecon.com  tel. 961 515 618



BUSHNELL	RETÍCULA	TUBO	PESO	LONG.	PRECIO
BANNER 1-4x32	Circle-X	26mm	345g	26,7cm	146,82 €
TROPHY XLT 1.75-4x32	Circle-X	26mm	308g	27,4cm	193,19 €
TROPHY XLT 1-4x24	4A Iluminada	30mm	459g	32,3cm	309,10 €
TROPHY XLT 1.5-6x42	4A Iluminada	30mm	600g	31,2cm	340,00 €
BANNER 4-16x40 RI	Cruz fina	26mm	442g	34,9cm	216,37 €
BANNER 6-18x50	Multi-X	26mm	510g	40,6cm	216,37 €
BANNER 6-24x40	Mil-Dot	26mm	556g	40,9cm	255,01 €
TROPHY XLT 6-18x50	Multi-X	26mm	520g	40,6cm	347,73 €
LEGEND ULTRA HD 3-9x50	DOA 600	26mm	531g	37,3cm	386,37 €
TROPHY XLT 4-12x40	Multi-X	26mm	465g	32,6cm	247,27 €
BANNER 1.5-4.5x32	Multi-X	26mm	267g	29,8cm	146,82 €
LEGEND 3-9x40	Multi-X	26mm	414g	33,3cm	233,44 €
BUSHNELL	RETÍCULA	TUBO	PESO	LONG.	PRECIO
ELITE 4200 1.25-4x24	4A Iluminada	30mm	426g	26,3cm	540,91 €
ELITE 6500 2.5-16x50	Multi-X Fina	30mm	599g	34,3cm	864,21 €
ELITE TACTICAL 6-24x50	Mil-Dot	30mm	750g	35,7cm	890,15 €
ELITE 4200 6-24x40 M	Mil-Dot	26mm	499g	34cm	618,19 €
ELITE 6500 4.5-30x50	Mil-Dot	30mm	600g	34,3cm	941,75 €
ELITE 6500 2.5-16x50	4A Iluminada	30mm	599g	34,3cm	941,75 €
ELITE 6500 1.25-8x32	Multi-X	30mm	450g	27,9cm	771,34 €
ELITE TACTICAL DMR 3.5-21x50	G2	34mm	920g	33,5cm	1.793,81 €
ELITE TACTICAL 3.5-21x50	Mil-Dot	34mm	920g	33,5cm	1.345,36 €
AR 1-4x24 RI	BTR-1 Iluminada	30mm	492g	24cm	386,37 €
ELITE 3200 3-9x40 M	Multi-X	26mm	368g	32cm	355,46 €
TROPHY XLT 3-9x40 CIRCLE-X	Circle-X	26mm	400g	30,2cm	185,46 €

**BUSHNELL TROPHY XLT 3-12x56**

Con retícula iluminada 4A.  
Tubo de 30mm. Peso: 567 g.

**378,64 €**

**BUSHNELL TROPHY XLT 1.5-6x44 Ret. 4A**

El visor multiusos con mejor relación precio/prestaciones del mercado. Equipado con una retícula 4A Europea. Tubo de 30 mm. Peso: 545 g.

**231,83 €**

Encuentra muchos más modelos en [www.blackrecon.com/bushnell.html](http://www.blackrecon.com/bushnell.html)



**EOTECH XPS2-1**

**EOTECH**  
HOLOGraphic Weapon Sights

Son utilizados por ejércitos y las fuerzas especiales en todo el mundo gracias a que permiten mantener los dos ojos abiertos para conseguir un tiro instintivo y rápido.

EOTECH	RETÍCULA	PESO	LONG.	PRECIO
512.A65	1MOA	326g	13cm	Consultar
XPS2-0	1MOA	250g	9cm	Consultar
XPS2-1	1MOA	250g	9cm	Consultar
XPS3-0 NV	1MOA	250g	9cm	Consultar

Encuentra muchos más modelos en [www.blackrecon.com/eotech.html](http://www.blackrecon.com/eotech.html)



**TASCO**

**Visor Tasco TITAN 1.5-6x42 Ret. 4A**

Tubo de 30 mm. Óptica Premium SuperCon. Longitud 30,5 cm. Peso 465 g.

**386,37 €**

Encuentra muchos más modelos en [www.blackrecon.com/tasco.html](http://www.blackrecon.com/tasco.html)

TASCO	RETÍCULA	TUBO	PESO	LONGITUD	PRECIO
TARGET 10-40X50	1/8 MOA Dot	26mm	723g	39,4cm	231,83 €
TITAN 1.25-4.5X26	4A Iluminada	30mm	531g	26,7cm	440,45 €
WORLD CLASS 3-9X50	30/30	26mm	448g	31,8cm	92,73 €
PRONGHORN 3-9X40	30/30	26mm	318g	29,8cm	61,83 €
RIMFIRE 3-9X32	30/30	26mm	320g	32,4cm	61,83 €
TITAN 3-12X52	4A	30mm	587g	35,5cm	425,01 €
TITAN 3-9X42	4A Iluminada	30mm	576g	31,7cm	463,64 €
TARGET 6-24X44	1/8 MOA Dot	26mm	556g	41,9cm	220,23 €
TARGET 6-24X42	Mil-Dot iluminada	26mm	564g	40,5cm	173,87 €
PRO POINT 1X32	Punto Rojo de 4 MOA	30mm	162g	13,7cm	162,28 €
PRO POINT 1X25	Punto Rojo de 5 MOA	30mm	156g	12,7cm	154,56 €
TARGET 2.5-10x42	Mil-Dot iluminada	26mm	584g	35,6cm	139,10 €
TARGET 6-24X42	Mil-Dot	26mm	556g	40,5cm	135,23 €
PRO POINT 1X26	P. Rojo/Verde 5 MOA iluminada	30mm	162g	13,7cm	92,73 €



**Leica**

**Leica Magnus 2.4-16x56 L Plex**

Consultar precio

Visor de caza con tubo de 30mm con una excelente transmisión de luz del 91%, y un extraordinario contraste. Visor universal apto para diversas modalidades de caza: rececho, esperas, etc. Campo de visión a 100m: 17 m. Longitud: 36 cm. Peso: 785 g.

LEICA	RETÍCULA	TUBO	PESO	LONG.	PRECIO
Magnus 1-6.3x24 L	4A	30mm	544g	27,2cm	Consultar
Magnus 1-6.3x24 L	Plex	30mm	544g	27,2cm	Consultar
Magnus 1.5-10x42 L	4A	30mm	620g	31,7cm	Consultar
Magnus 1.5-10x42 L con rail	Plex	30mm	620g	31,7cm	Consultar

Encuentra muchos más modelos en [www.blackrecon.com/leica.html](http://www.blackrecon.com/leica.html)



**LEUPOLD**  
AMERICA'S OPTICS AUTHORITY

**Leupold VX-6 1-6x24 CDS FireDot 4**

Consultar precio

Visor de caza idóneo para batidas y tiros rápidos a objetivos en movimiento. Montado sobre un tubo de aluminio aeronáutico de 30mm de diámetro y equipado con una retícula FireDot 4 con el punto central iluminado en color rojo. Tubo sellado con gases argón y criptón para una total estanqueidad. Sistema automático de puesta a cero CDS. Campo de visión a 100m: 1x - 38,60 m / 6x - 6,30 m. Longitud: 28,4 cm. Peso: 380 g.

LEUPOLD	RETÍCULA	TUBO	PESO	LONG.	PRECIO
VX-R HOG 1.25-4x20	FireDot Plex	30mm	326g	24,1cm	Consultar
VX-R 1.25-4x20	FireDot 4	30mm	326g	24,1cm	Consultar
VX-R 3-9x50	FireDot 4	30mm	456g	31,2cm	Consultar
VX-3L 4.5-14x50 CDS	Duplex	26mm	482g	31cm	Consultar
VX-6 1-6x24 CDS	4 alemana	30mm	380g	28,4cm	Consultar

Encuentra muchos más modelos en [www.blackrecon.com/leupold.html](http://www.blackrecon.com/leupold.html)

# VISORES

www.blackrecon.com tel. 961 515 618



### Visor NcStar 8-32x50 con retícula Mil-Dot iluminada

Tubo de 26mm. Incluye parasol y tapas protectoras para las lentes. Longitud del visor: 27,3 cm. Peso: 397 gramos.  
**119,95 €**

### Visor NcStar 3-12x56 Ret. Iluminada

Retícula: P4 sniper iluminada. Peso: 850 g. Longitud: 34 cm  
**79,95 €**



**Punto Verde NcStar 1x25**  
intensidad autorregulable con base Weaver  
**99,95 €**

**Visor NcStar Magnum tipo**  
holográfico 4 Retículas  
**59,95 €**

**Visor NcStar Mark III Gen 2**  
3-9x42 Mil-Dot  
**159,95 €**

**Visor NcStar con láser**  
3-9x42 Ret Ilum Mil-Dot  
**159,95 €**

**Visor NcStar Octagon**  
Series 1.1-4x20 Mil-Dot  
**99,95 €**

**Visor NcStar 2.5x30 Scout**  
Ret. Ilum. Plex  
**49,95 €**

NcSTAR	RETÍCULA	TUBO	PESO	LONGITUD	PRECIO
Mark III Gen 2 3-9x42	P4 Sniper iluminada				159,95 €
Larga distancia al ojo 2.75x22	Plex	30mm		24,5cm	99,95 €
Octagon Series 3-9x40	Mil-Dot iluminada en rojo y azul	26mm	500g	32,2cm	99,95 €
Táctico 3-9x40 engomado	P4 Sniper	28mm		31,5cm	49,95 €
Táctico 3-9x40 engomado	P4 Sniper iluminada	30mm	552g	31 cm	69,95 €
Tactical 4x32	RangeFinder Iluminada en rojo o verde		435g		130,95 €
Tactical 4x32	Mil-Dot iluminada en rojo y verde		435g		130,95 €

Encuentra muchos más modelos en [www.blackrecon.com/ncstar.html](http://www.blackrecon.com/ncstar.html)

### Visor Walther PRS 1-6x24 IGR

Retícula con punto iluminado en color rojo y verde. Tubo de 30mm.  
**259,95 €**

### Visor Walther PRS 2.5-15x50 IGR

Equipado con retícula con punto iluminado en rojo y verde. Tubo de 30mm. Visor perfecto para caza a media y larga distancia.  
**279,95 €**

MODELO	RETÍCULA	TUBO	PESO	LONGITUD	PRECIO
3-9x40 IR	8 iluminada	26mm	568g	32,6 cm	91,28 €
PRS 1.7-10x40 IGR	Punto iluminado	30mm	803g	30,0 cm	267,95 €
PRS 2-12x44 IGR	Punto rojo iluminado	30mm	900g	32,5 cm	269,95 €
FT 8-32x56	Mil-Dot	30mm	1100g	43,0 cm	155,63 €
PRS 4-24x50 IGR	Mil-Dot iluminada	30mm	1035g	40,0 cm	289,95 €
PRS 5-30x56 IGR	Mil-Dot iluminada	30mm	1130g	42,5 cm	306,95 €
Nano Point	Red Dot 3 MOA		55g	6,2 cm	111,95 €
PS 55	Duplex (iluminada en color rojo)	30mm	312g	13,4 cm	130,90 €

Encuentra muchos más modelos en [www.blackrecon.com/walther.html](http://www.blackrecon.com/walther.html)

### Visor UTG Leapers 1-4x24 CQB Ret Ilum Circle Dot

Retícula Circle Dot con el punto central iluminado en color rojo y/o verde. Tubo de 30 mm. Longitud 24,8 cm. Peso 479 g.  
**167,99 €**

### Visor UTG Leapers 6-24x50 RGB Mil-Dot Ilum

Retícula Mil-Dot iluminada en color rojo o verde. Tubo de 1". Longitud 38 cm. Peso 729 g.  
**180,99 €**

UTG	RETÍCULA	TUBO	PESO	LONG.	PRECIO
8-32x56 AccuShot SWAT	Mil-Dot iluminada	30mm	913g	44,5cm	409,99 €
4-16x50 RGB	Mil-Dot iluminada rojo o verde	26mm	729g		171,99 €
4x32	Mil-Dot	26mm	440g	30,2cm	79,99 €
Magnificador UTG Leapers 3x30 con montura QR Flip to Side					114,99 €

Encuentra muchos más modelos en [www.blackrecon.com/utg-leapers.html](http://www.blackrecon.com/utg-leapers.html)

### Visor SUTTER 1-4x24 Premium 30mm Red Dot

La gama de más alta calidad de la firma alemana. Tubo de 30 mm. Longitud 24 cm. Peso 420 g.  
**199,00 €**

### Visor SUTTER 3-12x50 30mm Ret. Ilum. 4A

Longitud 34 cm. Peso 490 g.  
**109,95 €**

SUTTER	RETÍCULA	TUBO	PESO	LONG.	PRECIO
1.25-4.5x26	Punto central iluminado en color rojo	30mm	360g	27cm	99,95 €
1.5-6x42 Premium	4A punto central iluminado en color rojo	30mm	540g	28,5cm	199,00 €
3-12x56	4A punto central iluminado en color rojo	30mm	490g	32cm	114,00 €
8x56	4A punto central iluminado en color rojo	30mm	580g	34,5cm	99,95 €
3-12x50	Mil-Dot iluminada en color rojo	26mm	490g	32cm	89,95 €
3-12x50	Duplex	26mm	390g	31,4cm	79,95 €
3-12x50	Mil-Dot	26mm	390g	31,4cm	79,95 €
4x32	Duplex	26mm		29,4cm	29,95 €

Encuentra muchos más modelos en [www.blackrecon.com/sutter.html](http://www.blackrecon.com/sutter.html)

# BR VISORES Y PUNTEROS LÁSER

BLACKRECON.COM



**C-MORE**

## Visor C-More X10 1-10x24

349,50 €



Espectacular visor de batida 1 a 10 aumentos de la nueva serie X10 de la firma C-More. Equipado con la innovadora retícula Half Mil-Dot (HMD), la cual no sólo permite calcular de forma rápida y eficaz la distancia a la que se encuentra nuestro objetivo, sino que además permite visualizar mucho más campo al ocupar sólo la mitad de la lente. Tubo de 30mm. Torretas de corrección tácticas y bloqueables que guardan el "0". Retícula iluminada.

Próximamente disponibles



**Visor C-More X10 3-30x56**  
Precio: Consultar

**Visor C-More X10 2-20x50**  
Precio: Consultar



## Visor Konus KONUSPRO M-30 1.5-6x44 Retícula 30/30 Azul

(disponible con doble iluminación en rojo y azul por 25€ más)

Retícula iluminada 30/30 en color azul. Tubo de 30mm. Largo: 31 cm. Peso: 660 g.

229,00 €



## Konus KONUSPRO M-30 1-4x24 Retícula 30/30

Retícula iluminada 30/30. Tubo de 30mm. Doble iluminación de la retícula: punto azul o punto rojo.

216,00 €

MODELO	RETÍCULA	TUBO	PESO	LONG.	PRECIO
KONUSPRO 6-24X44	Mil-Dot	26mm	603g	39,3cm	166,00 €
KONUSPRO 6-24X45	30/30	26mm	603g	39,3cm	179,00 €
KONUSPRO-PLUS 3-12X50	Iluminada 30/30 en color rojo y azul	26mm	690g	35,1cm	206,00 €
KONUSPRO-PLUS 6-24X50	Iluminada Crosshair en color rojo y azul	26mm	730g	40,8cm	212,00 €
KONUSPRO-IMPACT 4-16X50	Impact de cálculo balístico	26mm	650g	39,5cm	225,00 €
M-30 4.5-16X40	Iluminada Mil-Dot en color rojo y azul	30mm	757g	38cm	403,00 €
M-30 6.5-25X44	Mil-Dot iluminada	30mm	820g	41,5cm	457,00 €
M-30 8.5-32X52	Mil-Dot iluminada	30mm	850g	45cm	506,00 €
KONUSPRO-PLUS 3-10X44	Iluminada 30/30 en color rojo y azul	26mm	545g	33,5cm	249,00 €
KONUSPRO M-30 3-12X56	Iluminada 30/30 en color azul	30mm	820g	41,5cm	424,00 €
KONUSPRO 1X32	30/30	26mm	320g	24cm	79,00 €
KONUSPRO 1.5-5x32	Aim-Pro	26mm	419g	28,4cm	97,00 €
KONUSPRO 2-7x32	30/30	26mm	340g	30cm	88,00 €
KONUSPRO M-30 10-40X52	Iluminada Mil-Dot en color rojo y azul	30mm	910g	46,3cm	552,00 €

Encuentra muchos más modelos en [www.blackrecon.com/konus.html](http://www.blackrecon.com/konus.html)

## PUNTEROS LÁSER ARMA CORTA

### Módulo Linterna + Láser UZI



79,95 €



Compatible con raíl Weaver / Picatinny. Incluye cable de control remoto. Potencia del láser: 5mW. Láser de color rojo ajustable en altura y deriva. Longitud de onda: 650 ± 5nm.

Linterna con lámpara LED. Potencia de la linterna: 176 lúmenes. Incluye cable de control remoto. Peso: 112 g.



### Láser NcStar Rojo Compact Weaver para pistola



Encendido / Apagado en la tapa trasera. Incluye 2 pilas de litio tipo GE13 y llaves allen para montaje. Peso: 20g. aprox. con baterías.

24,95 €



59,95 €

**Láser verde NcStar Slim Line**  
Láser verde NcStar Slim Line con montura compatible con carriles Weaver / Picatinny. Puntero láser ajustable en altura y deriva.



17,95 €

**Láser NcStar para el Guardamonte de una Pistola**  
Fácil instalación. Láser de color rojo. Incluye herramientas para su instalación. Baterías incluidas - Peso: 48 gramos - Modelo: APLS



69,95 €

**Láser NcStar verde Ultra Compacto Quick Release**  
El láser NcStar verde Ultra Compacto Quick Release (fácilmente desmontable) presenta un tamaño más pequeño y compacto que los modelos anteriores.



69,95 €

**Linterna LED NcStar con láser rojo**

Fabricada en aluminio anodizado y nylon reforzado y listo para soportar las más duras condiciones.



29,95 €

**Láser NcStar + Interruptor incluido**

Especialmente diseñado para acoplarlo en una montura Weaver / Picatinny. No apto para raíles planos sin dientes Incluye 3 pilas AG13 de botón. Longitud: 6cm, Peso: 70 g.



99,95 €

**Linterna LED NcStar con láser verde**

Conjunto de linterna y láser verde NcStar apto para pistola y rifle. Puntero láser de color verde y linterna LED. Potencia de la linterna: 120 lúmenes.

## PUNTEROS LÁSER ARMA LARGA

### Láser rojo y verde NcStar

69,95 €



El láser NcStar con interruptor switch y montura Weaver incluida ofrece al tirador la posibilidad de cambiar fácilmente de un láser rojo a un láser verde. Una combinación idónea para adaptarse a diferentes ambientes de caza.

62,96 €

**Láser Vector Optics rojo**

Potencia: 3-5 mW  
Longitud de onda: 630-680nm  
Diámetro tubo: 25.4mm. (con pilas y montura incluidas) Ajuste de deriva y elevación con las llaves incluidas. Longitud: 9,5 cm Peso: 173 g.



**Empuñadura táctica VISM con láser y linterna integrados**

Diseño anatómico, compatible con carriles Weaver / Picatinny. Potencia máxima de la linterna: 120 lumens y potente puntero láser con luz roja. Empuñadura con Quick Release.

87,96 €

79,96 €

**Micro punto verde VISM con puntero láser integrado**

Punto verde con 5 puntos de intensidad lumínica. Puede utilizarse sólo la mira de punto verde, sólo el láser rojo, o ambos dispositivos a la vez.



69,95 €

**Láser verde NcStar**

Incluye interruptor modelo ALWS para su control remoto desde el propio arma. No apto para raíles planos sin dientes Incluye 3 pilas AG13 de botón. Longitud: 6cm, Peso: 70 g.



# Visores Walther PRS

Prestaciones de alta calidad a un precio muy ajustado

M. G. (Armas.es)

Bajo las siglas PRS (Precision Rifle Scope) encontramos una completa gama de visores fabricada por Umarex y comercializada bajo la marca Walther (perteneciente desde hace algunos años a este potente grupo alemán). Presentados oficialmente en la feria IWA & Outdoor Classics de Nuremberg del pasado 2013, su aterrizaje en el mercado español no se produjo hasta comienzos de este año, de la mano del importador y distribuidor oficial de Umarex en España, la compañía barcelonesa Zasdor. Después de varios meses abriéndose paso en el mercado nacional, hemos tenido la oportunidad de conocer y probar los 6 modelos que componen esta exitosa colección, la cual ya acumula un importante ciclo de ventas entre los cazadores y tiradores de toda Europa.

Como decíamos, nuestra primera toma de contacto con estos visores se produjo hace más de un año, concretamente en el stand que la casa Umarex tenía expuesto en la feria alemana. Allí, un representante de la firma teutona nos dio a conocer esta nueva gama, cuyo ambicioso objetivo era introducir en el mercado de los visores unas ópticas bien fabricadas, con materiales más que aceptables, y a un precio de venta muy competitivo. Tras un exigente y duro trabajo de diseño y selección de componentes, finalmente dieron con el resultado deseado, conformando una cuidada gama que abarca un variado rango de visores con un precio de venta muy atractivo: entre 260 y 307 euros.

Estos visores Walther PRS comparten un diseño muy similar, en el que priman sus torretas tácticas sobredimensionadas y su tubo monopieza de 30mm de diámetro. La sobredimensión de las torretas de ajuste de los impactos en altura y deriva, así como de la anilla para seleccionar el rango de aumentos, obedece a un firme propósito: que sean fácilmente manipulables con las manos húmedas a causa de la



Visor Walther PRS 4-24x50 montado sobre un rifle Remington 700. Las anillas para su instalación van incluidas en el precio del propio visor.



Todos los visores de la gama Walther PRS incluyen de serie una funda de neopreno y un práctico parasol (excepto el modelo 1-6x24).

lluvia o el sudor, o incluso con guantes. Además, todos estos componentes, incluido también la pieza que regula el corrector de dioptrías del visor, poseen un diseño rugoso, parcialmente estriado, que permite un mejor agarre y manipulación. Respecto al tubo, todos están fabricados con aluminio aeronáutico T6, lo que unido a su completo

## En el blanco

**Los 6 modelos que componen esta gama están montados sobre un tubo de 30mm**

sellado con nitrógeno, confiere a estos visores una total estanqueidad, que garantiza una respuesta óptima ante cualquier situación atmosférica. Según establece su propio fabricante, todos estos visores Walther PRS han sido testados con rifles de un calibre superior al .300 Winchester Magnum, por lo que su resistencia y fiabilidad está

más que contrastada en prácticamente cualquier calibre de caza o tiro. Nosotros en particular los hemos probado en un rifle Remington del calibre .308 Win y lo cierto es que la respuesta ha sido simplemente perfecta.

Antes de entrar a analizar cada uno de los modelos que componen esta variada colección, conviene señalar otras características comunes a todos estos visores. Una de las más significativas es la incorporación de un módulo que permite iluminar la retícula de todos los modelos. En este sentido, Walther ha optado por montar sólo dos tipos de retículas en los visores de su gama PRS. Se trata de la clásica Mil-Dot, cuya escala central en Mili-radianes se ilumina de forma dual en color rojo o verde; y la retícula Target Dot, formada por una tradicional cruz (más ancha en los extremos y más fina en el centro) con un pequeño punto central que también puede iluminarse en ambos colores. Otro elemento común a toda la gama PRS es que sus retículas están grabadas en segundo plano focal



Torretas tácticas de ajuste en altura y deriva con bloqueo automático.



Módulo de retícula iluminada.



En los modelos más orientados hacia la caza, como el 1-6x24 o el 1.7-10x40, las torretas de corrección disponen de unas tapas protectoras.

sobre sus lentes multicapa, de tal forma que el tamaño de la retícula permanece inalterable a medida que se juega con los aumentos de la mira. Por último, todos los visores Walther PRS disponen del sistema "Zero Setting", o lo que es lo mismo, que una vez centrado el visor en nuestro rifle y con las torretas de altura y deriva ya correctamente reguladas, se pueden poner a 0 para mantener siempre el mismo punto de impacto.

## Para batidas e IPSC

La nueva línea de visores Walther PRS arranca con el modelo más económico, pero a la vez, uno de los más versátiles, ya que puede ofrecer un excelente rendimiento tanto para caza como para tiro deportivo. Nos referimos al visor PRS 1-6x24, una mira pensada para situaciones que requieran un encare rápido e instintivo, así como un veloz enfoque del objetivo. Idóneo para disparos a corta y media distancia, este tipo de visor es perfecto tanto para batidas y pequeños ganchos en frondosos cortaderos, como para competiciones deportivas como los recorridos

## En el blanco

**La gama acoge visores de batida, todo terreno y de tiro con grandes aumentos**

de tiro con rifle o carabina. Efectivamente, en ambas modalidades pueden realizarse disparos a 25 o a 100 metros en una misa jornada o competición, por lo que su rango de 1 a 6 aumentos cumple de sobra en estas circunstancias. Además, para que el encare y enfoque del objetivo sea lo más rápido posible, se ha optado por montar una retícula Target Dot, la cual gracias a su punto central iluminado, actúa como un siempre efectivo visor de punto rojo. Este modelo en concreto carece de torreta de ajuste de paralaje manual, ya que el paralaje es libre a partir de 50 metros. Por otro lado, sus torretas no son tácticas y presentan unas tapas, eso sí sobredimensionadas, que al desenroscarlas nos dejan acceso a unas torretas de altura y deriva de corrección manual, con clics audibles con valor de 1/2" a 100 metros.

## Dos visores todoterreno

Con un diseño similar al del anterior modelo, aunque con un rango de aumentos superior, el PRS 1.7-10x40 destaca por contar con una campana de mayor diámetro (40mm) y por ofrecer la posibilidad de acercarse a objetivos hasta con 10 aumentos. Estas dos características multiplican los posibles usos de este visor, el cual puede em-



**WALTHER**®

plearse perfectamente en casi cualquier disciplina de caza. Equipado con la misma retícula Target Dot y el mismo paralaje libre a partir de 50 metros, se diferencia del modelo de batida porque aunque sus torretas de ajuste presentan el mismo diseño, la corrección es en 1/4" a 100 metros. Este visor será además muy del agrado de quienes busquen una mira compacta y ligera, ya que al montarlo sobre uno de nuestros rifles vimos que sus apenas 30 cm de longitud lo convertirían en una mira de tamaño reducido. Otro modelo que también destaca por ofrecer un notable rendimiento en diferentes disciplinas es la versión 2-12x44. En este caso, nos encontramos con el primer visor de la gama que incorpora una tercera torreta lateral, la cual permite ajustar el paralaje desde 10 metros hasta infinito. Esta característica, unida a su rango de 2 a 12 aumentos, hacen de este modelo una mira óptima tanto para competiciones de tiro deportivo que requieran un alto zoom para ver con nitidez el blanco, como para disciplinas de caza que también precisen un disparo sosegado de cierta distancia. Al igual que el modelo anterior, este PRS 2-12x44 también dispone de la retícula Target Dot (en este caso el módulo que regula su iluminación va colocado sobre el ocular), y unas torretas de corrección de 1/4" a 100 metros.

**Campanas de 50mm**

Walther ha decidido incluir en esta gama de visores PRS dos modelos de diferentes características y prestaciones, pero que comparten un elemento en común: su campana de 50mm de diámetro. Al igual que los tres modelos anteriormente analizados, el visor PRS 2.5-15x50 sigue todavía estando más orientado hacia la actividad cinegética que hacia cualquier otro campo. Lo vemos especialmente en su retícula, que continua siendo la Target Dot, así como en sus torretas de ajuste de altura y deriva (corrección de 1/4"). Especialmente indicado para aguardos y esperas, esta mira también dispone de ajuste de



Los dos modelos de más aumentos, el 4-20x50 y el 5-30x56, son idóneos para competiciones de tiro deportivo como la F-Class Rimfire. Sobre estas líneas, los dos visores citados con el parasol roscado sobre sus campanas.

paralaje lateral, lo que de nuevo facilita su uso para determinadas pruebas de tiro deportivo de precisión. Donde sí apreciamos ya un importante enfoque hacia lo que sería una mira de competición es en el segundo modelo con campana de 50mm. Y es que el visor Walther PRS 4-24x50 es el primer modelo de la colección que incorpora de serie unas torretas tácticas de ajuste manual (sin tapas y con bloqueo) que corrigen los impactos en 1/8" a 100 metros; y que además está equipado con la retícula Mil-Dot, mucho más indicada para el tiro de alta precisión a largas distancias. Otro factor que nos empuja a considerar este visor como uno de los más deportivos de la gama es que su torreta lateral de corrección de paralaje permite regularlo desde 25 metros hasta infinito, lo que, junto a su rango de 4 a 24 aumentos nos hace ver que está pensado para este tipo de disparos a grandes distancias.

**Una mira de competición**

El sexto y último visor Walther PRS que hemos tenido ocasión de probar ha sido precisamente el que más nos ha convencido. Se trata del modelo tope de gama: el 5-30x56. Lo primero que llama la atención de esta mira óptica es su gran campana de 56mm, lo que unido a la sobredimensión de todas sus torretas tácticas, y a la inclusión de su retícula Mil-Dot, evi-

**En el blanco**

**El precio de estos visores Walther PRS se mueve entre 260 y 307 euros**

dencian que estamos ante un visor pensado para tirar muy lejos. Para ello, contamos además con un máximo de 30 aumentos y una rueda lateral que permite ajustar el paralaje desde 50 metros a infinito. Al igual que la versión anterior, el PRS 5-30x56 cuenta con torretas bloqueables en altura y deriva, las cuales se liberan y bloquean mediante un anillo que se enrosca y desenrosca manualmente. Los ajustes de las torretas se realizan mediante unos audibles clics que corrigen los impactos en 1/8" a 100 metros. Como no podía ser de otra manera en un visor con tubo de 30mm, módulo de retícula iluminada y campana de 56mm, el principal hándicap de este modelo es su peso, ya que se sitúa en unos considerables 1130 gramos. También hay que tener en cuenta su longitud, de 42,5 cm, pero que se prolonga de forma notable si se le coloca el parasol que trae incluido de serie de 10 cm de largo. A este respecto, hay que destacar que todos los visores de la gama Walther PRS, excepto el modelo 1-



Una lluvia fina no afecta para nada al correcto funcionamiento de estos visores, completamente estancos y sellados con nitrógeno.



Los Walther PRS equipados con la retícula Target Dot, como este modelo de batida, permiten iluminar el punto central de su retícula en color rojo o verde.

6x24, incluyen de serie su propio parasol de diferentes tamaños, así como su propio juego de anillas de aluminio para carriles de ancho Weaver y un práctica funda de neopreno para transportar bien protegido nuestro visor (estos dos últimos accesorios sí que están presentes en los seis modelos de la gama).

Al mirar a través de este visor nos encontramos con una imagen nítida, brillante y de gran claridad, incluso al máximo de aumentos, lo que garantiza un rendimiento fiable en distancias de 100 o más metros (nosotros lo utilizamos sobre un blanco ubicado a 100 metros de distancia). Dado que su principal función es la del tiro deportivo de precisión a larga distancia, creemos que en este caso podría haberse obviado la iluminación de su retícula, ya que en este tipo de competiciones apenas tiene aplicación y lo único que hace es

incrementar el peso del visor. Aun así, es un complemento que puede ser de gran ayuda si el visor se pretende utilizar para otros propósitos, como alguna espera nocturna, o algún rececho sombrío, cosa para la que también esta óptica puede dar buen resultado.

En cuanto al precio de este visor Walther PRS 5-30x56, decir que es el más alto de toda la gama. Sin embargo, los poco más de 300 euros que fija su distribuidor como precio mínimo, son más que comprensibles y están más que justificados para un visor de 30 aumentos de estas características y prestaciones. Una por tanto excelente relación calidad-precio que como hemos podido comprobar está presente en los 6 visores de la colección PRS. Ese era el gran objetivo de Umarex y Walther al plantearse el lanzamiento de esta nueva gama de óptica deportiva, y con toda seguridad que lo han conseguido.

**Distribuidores de:**

- Kelbly's
- FMR-Unique
- March-Deon
- Nightforce
- Sierra Bullets
- Berger Bullets
- Jewell
- Bell and Carlson
- Redding
- Wilson
- Seb-Coax
- AIM Field Sport

**Armeria Calvete.com**  
Especialistas en tiro deportivo y recarga

c/ Quart 65, Bajo - 46008 - Valencia - Teléfono y fax 96.391.88.53 - armeriacalvete@gmail.com - www.armeriacalvete.com

# Nightforce Competition

Un visor de 15-55x52 nacido para la alta competición

R. F. (Armas.es)

Disparar con alta precisión a muy larga distancia requiere, por parte del tirador, altos conocimientos y experiencia en materia de tiro deportivo, un talento natural para el dominio de la técnica, y por supuesto, contar con el mejor equipamiento posible. Sólo conjuntando todos estos parámetros, el deportista estará en condiciones de poder conseguir los mejores resultados en disciplinas tan exigentes como la F-Class, la F-Class R (con armas de fuego anular), o el Bench-Rest, todas ellas modalidades de tiro deportivo de alta precisión que se practican con un rifle y una mira telescópica. Precisamente, este último accesorio es uno de los complementos que más influencia tienen a la hora de "doblar" los disparos, para así lograr una agrupación de impactos lo más pequeña posible. Un visor de primera calidad permite al tirador, no sólo visualizar con mayor claridad sus impactos en el blanco, sino también poder ajustar y colocar un disparo pegado al otro, en el centro de la diana. El mercado actual de visores para alta competición está copado por firmas tan reconocidas como March Deon, Sightron, Schmidt & Bender, o IOR Valdada, entre otras, entre las que también se encuentra la popular Nightforce. De esta última conocíamos hasta el momento los modelos de la gama NXS y NF, ampliamente difundidos entre los tiradores de nuestro país y con numerosas victorias a sus espaldas en diferentes pruebas. Ahora, este año 2013, la casa Nightforce ha decidido ampliar su catálogo de visores deportivos con el lanzamiento de un nuevo modelo que ya está a la venta en el mercado español. Nos referimos al Nightforce Competition 15-55x52, el cual hemos tenido la oportunidad de conocer y probar gracias a la colaboración de su importador y distribuidor oficial en España, la armería Calvete de Valencia.

Como su propio nombre indica, el nuevo Nightforce Competition no engaña, pues estamos ante un visor nacido para la alta competición. Todo su diseño y estructura responde a unas características claves para dar forma a una mira telescópica que ofrece su mejor rendimiento en entornos puramente deportivos. Lo primero que llama la atención del Nightforce Competition es su sorprendente peso. En este sentido, se aprecia un notable esmero por parte de los técnicos de Nightforce para desarrollar un visor de apenas 790 gramos, un 24% menos que por ejemplo el antiguo modelo Nightforce NF 12-42x56 BR, o un 20% menos que el táctico NXS. Esta apreciable ligereza es posible gracias a su cuerpo de aluminio, un material tan ligero como resistente que está presente no sólo en su tubo de 30mm de diámetro, sino también en las tapas de sus torretas, así como en las tapas protectoras de sus lentes. A pesar de esta notable ligereza, el nuevo Competition no transmite en ningún momento una sensación de debilidad o de poca consistencia. Más bien lo contrario. Y en esto tiene gran parte de culpa el patrón de diseño que desde prácticamente sus inicios ha incor-



Visor Nightforce Competition 15-55x52 junto al parasol y las tapas protectoras de sus lentes incluidas de serie. Lo más destacado de este modelo es su sorprendente ligereza: sólo 790 gramos!



Detalle de las torretas de ajuste del Competition. Corrigen en 1/8 MOA por clic.

## En el blanco

**Gracias a sus lentes ED, el Competition transmite un 92% de luz**

porado la casa Nightforce a todos sus visores, usados por militares de todo el mundo y caracterizados por una gran resistencia a los impactos y las inclemencias meteorológicas.

En la parte central del Competition 15-55x52 encontramos las clásicas tres torretas de ajuste, en este caso, la de altura en la parte superior; la de deriva a la derecha, y la de paralaje en la parte izquierda. Esta última torreta permite ajustar el paralaje desde 25 yardas hasta el infinito, mientras que las de altura y lateralidad, con un diseño similar al del modelo NF, ofrecen una corrección por clic de 1/8 MOA (0.125) y un máximo ajuste de 60 MOA. La rueda con la que se regulan los aumentos permite un fácil manejo gracias a su diseño entrecortado, lo que facilita su agarre incluso con las manos húmedas o con guantes de tiro (una clara reminiscencia a sus orígenes tácticos). El paso de sus 15 a 55 aumentos resulta tan suave como rápido, la misma sensación que se desprende a la hora de ajustar su ocular de enfoque rápido de estilo europeo y que permite corregir la



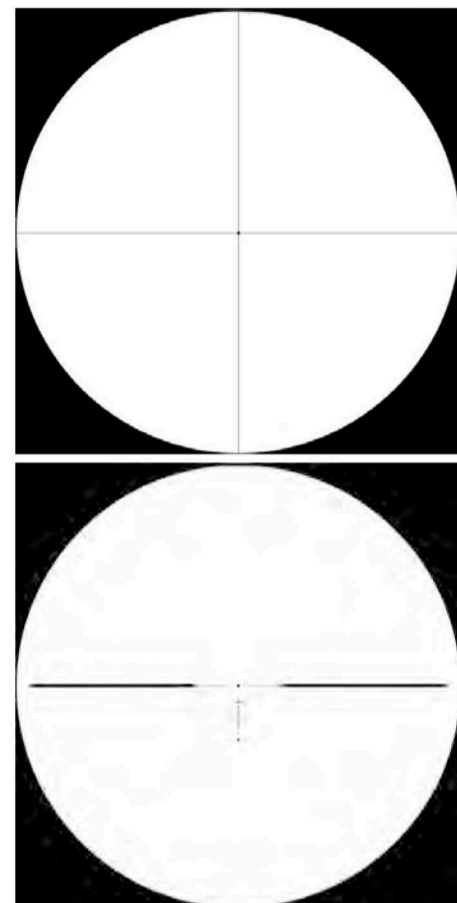
Ocular del Competition, con el enfoque rápido de diseño europeo y la rueda a 55 aumentos.

visión de la mira según las dioptrías de cada tirador.

## El secreto está en el interior

Una vez confirmada su excelencia exterior, llega el momento de echarse el visor a la cara y mirar a través de su cuerpo de 41 cm de longitud. Nuevamente, la experiencia resulta de lo más gratificante, encontrando una visión completamente nítida, brillante y con una entrada de luz realmente sorprendente. Está claro, el visor está diseñado para competir y en estas pruebas lo más importante no sólo es ver bien, sino hacerlo siempre, sean cuales sean las condiciones lumínicas. Para asegurarse de su óptimo rendimiento, los responsables de Nightforce han optado por equipar su modelo Competition con unas lentes ED de baja dispersión, las cuales ofrecen unas imágenes con un alto contraste de color y una espectacular resolución. En este sentido, este modelo ofrece una transmisión lumínica del 92%, una cifra que lo sitúa muy cerca del valor máximo alcanzado nunca antes en una mira telescópica diseñada para montarse sobre un arma de fuego.

Para incrementar todavía más el efecto innovador que acompaña a este Nightforce



El Competition está disponible con cualquiera de estas dos nuevas retículas: la más tradicional CTR-1 (arriba) y la más moderna DDR.

Competition, la compañía estadounidense afincada en Idaho ha aprovechado el lanzamiento de su nuevo visor para introducir dos nuevas retículas que nacen aparejadas a este modelo. Grabadas ambas en segundo plano focal, estas dos nuevas retículas, bautizadas como CTR-1 y DDR, vienen sin iluminar y son un diseño exclusivo de la propia casa Nightforce. La retícula CTR-1 destaca por su simplicidad, ya que consta de una finísima cruz de 0.016 MOA, en cuya parte central aparece un pequeño punto de 0.125 MOA (1/8). Básicamente, se trata de una versión más fina de la retícula CH-2, una de las elecciones preferidas por los numerosos propietarios de visores de competición Nightforce. Por su parte, la retícula DDR nos recuerda a la NP-2DD, con un original diseño en el que encontramos una línea horizontal, más ancha por los extremos y más fina en el centro, en la que aparece un punto central también de 0.125 MOA (1/8), y otro punto un poco más abajo, justo al final de una reducida escala.

El nuevo visor Nightforce Competition 15-55x52, que se entrega de serie con un práctico parasol, se ofrece en dos acabados distintos: el tradicional negro mate; y una versión menos vista con el tubo en color plata y diversos elementos en color negro (torretas, anilla de aumentos, y corrector de dioptrías). Su precio de venta en España, donde ya se encuentra disponible desde hace algunos meses, es de 2.495 euros, una cifra que lo sitúa en competencia directa con las miras ópticas de alta gama, las cuales garantizan el mejor rendimiento justo cuando el tirador más lo necesita: en el entorno de una competición de tiro de alta precisión a muy larga distancia.

# THE SAFARILAND GROUP

La Nueva Generación de Fundas para Arma

## 7TS



resistentes al calor  
sumergibles en agua  
repelentes al polvo  
con acabado antiabrasivo

Disponible para:  
**Beretta 92F**  
**Glock 17/22**  
**S&W MP9**  
Consultar otro modelos

### MARCAS REPRESENTADAS



### Importador Oficial



**SABORIT INTERNATIONAL, S.L.**  
Av. Somosierra 22 nave 4D  
28703 San Sebastián de los Reyes/Madrid  
Tel.: 913 83 19 20  
Fax: 916 63 82 05  
www.saborit.com  
saborit@saborit.com

# Visores TRIJICON

La elección predilecta de las fuerzas de elite del US Army

Redacción (Armas.es)

Si en algo tienen sobrada experiencia los soldados estadounidenses es en los enfrentamientos armados en el campo de batalla. A lo largo de su historia, los miembros del US Army, del Marine Corps, y de otros cuerpos y unidades de fuerzas especiales del país norteamericano, se han "partido el pecho" en los escenarios más hostiles del planeta: la Francia ocupada de la Segunda Guerra Mundial, la jungla vietnamita, los humedales de Panamá, o las áridas tierras de Irak, por citar sólo algunos de ellos, se han convertido en los mejores laboratorios para someter a la máxima exigencia tanto a sus armas de fuego, como a los accesorios que habitualmente las acompañan. Fruto de esta experiencia acumulada, el Departamento de Defensa no da puntada sin hilo a la hora de adoptar cualquier accesorio para sus soldados. Si un producto quiere ser adoptado oficialmente por el US Army, debe enfrentarse a unos exigentes tests de tortura que, una vez superados, confirmarán que ese producto está preparado para la batalla real. Este es el caso por ejemplo de los visores Trijicon, unas miras telescópicas concebidas para el combate, pero también con unas destacadas aplicaciones en el ámbito civil. Tanto es así que hoy en día se han convertido en la elección predilecta de las fuerzas armadas de Estados Unidos.

## En el blanco

**El ACOG es un tipo de mira óptica compacta y fabricada para uso militar**

La actividad industrial de Trijicon arranca hace 30 años, concretamente en 1981, con el lanzamiento del primer visor de punto rojo auto iluminado con tritio. Se trataba de un modelo muy básico, similar al sencillo punto rojo que usaron los soldados americanos que participaron en la popular incursión en el campamento "Son Tay" de Vietnam (1970). Apenas seis años después de esta presentación en sociedad, es decir allá por el año 1987, Trijicon presentó el que se acabaría convirtiendo en su visor más famoso, santo y seña de la marca estadounidense: el Trijicon ACOG (Advanced Combat Optical Gunsight). Básicamente, el ACOG es un tipo de mira óptica de tamaño compacto y especialmente fabricada para un uso militar. Su éxito fue instantáneo y pronto pasó a formar parte del programa oficial de armamento del US Army. A partir de entonces, todo han sido éxitos y parabienes para la compañía norteamericana: el FBI adoptó sus miras de



La fibra óptica determina el color de la retícula de cada Trijicon. He aquí uno rojo y uno verde.



Trijicon no sólo vive de sus ACOG. También fabrica miras y holográficos para armas cortas.

tritio para sus pistolas Sig Sauer de dotación oficial; el cuerpo de elite alemán GSG9 también adquirió visores Trijicon para sus rifles Sig 550; y cómo no, en 1995 las US Special Forces adoptaron el Trijicon ACOG 4x32 para montarlas sobre sus carabinas M4.

Entre los numerosos clientes habituales de Trijicon se hallan el Marine Corps, el US Army, las unidades de fuerzas especiales del Ejército estadounidense, así como un gran número de agentes de las fuerzas del orden. No obstante, desde prácticamente su lanzamiento, los visores Trijicon han sido protagonistas de excepción en los principales conflictos bélicos de las últimas décadas: la operación "Causa Justa" en Panamá (1989), la operación "Tormenta del Desierto" (1991) en Kuwait, o las más recientes intervenciones bélicas en Irak o Afganistán. Pero, ¿qué hace tan especiales a estos visores Trijicon?, ¿por qué los vemos montados en prácticamente todos los M16 y M4 que están batiéndose el cobre en las guerras de Oriente Medio?

La principal clave del éxito de Trijicon radica en la innovación de sus productos. En este sentido, las miras Trijicon se diferencian de sus competidoras por su exclusivo sistema de captación e intensificación de la luz. Esto es posible gracias al doble uso de fibra óptica y tritio (H3). En el primer caso, todos los visores Trijicon cuentan con un cable de fibra óptica que, en condiciones lumínicas normales (por ejemplo, a plena luz del día), se encarga de captar la luz y transformarla en energía para iluminar la retícula del visor. Este cable puede ser de varios colores, principalmente rojo, verde o amarillo (esta elección determina el color de la retícula), y



Soldado estadounidense apuntando hacia su objetivo a través de una mira óptica Trijicon ACOG.



El ACOG 2x20 encaja a la perfección en el asa de transporte del AR-15. ¡Increíble su tamaño!

suele ubicarse justo en la parte superior de la mira telescópica. Por su parte, el tritio es un elemento químico que va dentro del propio visor y que ilumina su retícula en condiciones de baja o nula luminosidad (incluso en plena noche). Es decir, que la fibra óptica ilumina la retícula de día, mientras que el tritio ilumina la retícula de noche o en espacios oscuros. Y todo sin utilizar ningún tipo de pilas o baterías externas que pueden fallar en el momento más inoportuno... Otro elemento que marca la diferencia entre los visores Trijicon y el resto de miras ópticas del mercado militar es su acabado "rugerizado". Este tratamiento especial garantiza una mayor resistencia a los impactos, a las cambiantes condiciones atmosféricas, a las temperaturas extremas, al polvo, o a cualquier otro factor externo que pueda afectar al correcto funcionamiento de un visor diseñado para la guerra. Además, para demostrar su procedencia, todas las miras Trijicon lucen en su cuerpo la inscripción "Made in USA", una característica de la que la compañía presume constantemente.

## Trijicon ACOG

Como decíamos al principio de este artículo, el ACOG es el visor más conocido de

toda la gama Trijicon. Estos modelos combinan a la perfección la precisión que tradicionalmente encontramos en una mira de tirador selecto, con la rápida adquisición del objetivo que caracterizan a los visores holográficos o de punto rojo. En un principio, los visores ACOG se diseñaron teniendo en mente al fusil M16 y a la carabina M4; aunque vista su gran aceptación y su elevada demanda en todo el mundo, Trijicon se ha visto obligada a desarrollar toda una serie de accesorios y monturas especiales que hacen que estos visores sean compatibles con un gran número de armas. La actual familia de miras ópticas ACOG está compuesta por modelos que van desde los 1.5 aumentos hasta los 6 aumentos. Gracias a la colaboración de TEYDE, distribuidora autorizada oficial, exclusiva en España de Trijicon

## En el blanco

**Los visores Trijicon usan un doble sistema de alimentación: tritio y fibra óptica**



para el sector militar y de contratos con el Ministerio de Defensa, hemos tenido la oportunidad de probar tres versiones diferentes del ACOG: el modelo 2x20 para montar sobre el asa del M16, el ACOG 3.5x35 ajustado para el .223Rem, y otro 3.5x35 pero ajustado para fusiles del calibre .308Win.

Para probar estos visores utilizamos un AR-15 en calibre .222, un CETME C "deportivizado" al .307, y un HK G3 inutilizado del calibre 7.62mm OTAN. En primer lugar, montamos el modelo de 2x20 sobre el asa de transporte del AR-15. Lo que más llama la atención de este visor es su reducido tamaño, tanto que a simple vista casi parece de juguete. No obstante, se trata del ACOG más compacto de toda la gama de Trijicon (apenas mide 13,5cm y pesa tan solo 165 gramos). Este visor es una opción perfecta para aquellas carabinas y subfusiles que precisan montar ópticas no demasiado grandes. Es el caso por ejemplo del citado AR-15, o de otras armas de corte militar como la clásica UZI o el famoso H&K MP5. En el caso de la carabina estadounidense, sorprende lo rápido y bien que encaja en el asa de transporte del AR-15. Podríamos decir que es como si hubiera nacido para ella. Del mismo modo, al mirar a través de este visor nos sorprende su amplísimo campo de visión, así como la enorme luminosidad que ofrece en espacios abiertos. Con los dos ojos abiertos, nos permite identificar y apuntar rápidamente a nuestro objetivo, incluso a distancias de hasta 150 metros. El modelo que nosotros hemos tenido la oportunidad de probar venía equipado con la retícula "Red Triangle", un pequeño triángulo de color rojo similar al que podemos ver en los clásicos visores de punto rojo.

Tras realizar varios disparos sobre un blanco ubicado a 100 metros con la mira ACOG de 2x20, sustituimos este visor por el modelo de 3.5x35mm ajustado para el calibre .223. En este caso, tuvimos que echar mano de una base NeStar con triple raíl Picatinny/Weaver que se monta directamente sobre el asa del AR-15. Una vez colocada la base, instalamos el visor sobre el carril Picatinny superior, utilizando para ello la propia montura fabricada por Trijicon. Este modelo venía equipado con la retícula "Red Chevron", escalada para disparar munición del calibre 5.56x45mm en distancias de hasta 800 metros. El punto cero de la retícula estaba ajustado a 100 metros, justo a la distancia a la que realizamos las pruebas de tiro. En este caso conviene señalar que la anchura del chevron iluminado, justo en su base, es de 5.53 M.O.A., lo que equivale a unos 48,2cm a 300 metros. A partir de esta referencia, el tirador puede calcular distancias y ajustar sus disparos contra objetivos silueteados de forma más rápida e intuitiva. Al igual que en el modelo anterior, la calidad de imagen, la amplitud de visión, o la entrada de luz eran realmente espectaculares, demostrándonos nuevamente que estábamos ante un visor de alta gama.

Por último, probamos el Trijicon ACOG de 3.5x35 calibrado para armas del .308 sobre un CETME C. En esta ocasión, utilizamos una montura especial con pinzas especialmente diseñada para el rifle espa-



Marine del US Army utilizando una mira ACOG en territorio hostil: el "laberinto" de Afganistán.



Preparado para disparar con el ACOG 3.5x35. Es muy sencillo apuntar con los dos ojos abiertos.



Todas las lentes de los visores Trijicon presentan un tratamiento multicapa de alta calidad.



El cuerpo de los visores ACOG está completamente rugerizado para una mayor resistencia.

ñol, en cuya parte superior se ha colocado un carril Picatinny. Sobre este raíl montamos el visor ACOG, pero esta vez con una importante novedad: justo encima del ocular instalamos una mira holográfica Trijicon RMR, de tal forma que podíamos apuntar hacia el blanco, bien a través del visor estándar, o bien a través de la mira holográfica. La combinación de ambos dispositivos ópticos es idónea para el combate, ya que amplía notablemente la variedad de disparos posibles: cortos y rápidos a través del holográfico; y precisos y a más distancia a través del visor ACOG. Esta versión del ACOG venía equipada también con la misma retícula Chevron, pero en este caso en color verde. Resulta muy sencillo identificar el color de la retícula con sólo fijarse en el tubo de fibra óptica que recorre la parte externa del visor, y que es el que se encarga de transformar la luz recibida en iluminación para

su retícula. Respecto al holográfico RMR, señalar que su retícula constaba de un sencillo punto de 7 M.O.A. de color anaranjado, regulable en altura y deriva.

A pesar de su indiscutible aire militar y policial, los Trijicon ACOG también han conseguido el reconocimiento internacional de los cazadores, quienes han encontrado en estos visores unas ópticas de gran resistencia y con una calidad de imagen capaz de satisfacer al público más exigente. En este sentido, dentro de la amplia gama de visores Trijicon encontramos modelos puramente enfocados hacia un uso militar, así como también visores "más deportivos", enfocados hacia la acti-

vidad cinegética o al tiro de precisión a larga distancia. Incluso, existen ópticas especialmente desarrolladas para el tiro con arco, así como otras miras de tritio para armas cortas.

Para finalizar, queremos agradecer, a la empresa Tecnología y Desarrollo, SL (TEYDE), distribidora autorizada oficial y exclusiva en España de Trijicon para el sector militar y de contratos con el Ministerio de

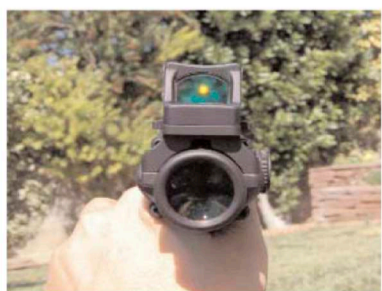
Defensa, la cesión de estos sofisticados materiales para la elaboración de este reportaje.

#### En el blanco

**Los Trijicon ACOG también han conseguido el reconocimiento de cazadores**

### Trijicon Reflex: Lista para el combate urbano

Una alternativa interesante a los visores de la gama ACOG la encontramos en la mira Trijicon Reflex. Diseñada originalmente para situaciones de CQB (Close Quarter Battles, o batallas en edificios cerrados), la Trijicon Reflex destaca por su iluminación dual (también utiliza tritio y fibra óptica) y por su rápido enfoque del objetivo. Disponible en dos formatos, 1x24 y 1x42, puede escogerse con varios tipos de retículas. En nuestro caso, probamos el modelo de 1x24 con la retícula de triángulo anaranjado de 12,9 M.O.A. Y para verificar sus excelentes características la montamos sobre un MP5 del calibre 9mm Parabellum y disparamos sobre un blanco ubicado a 25 metros.



Arriba, dos modelos ACOG: el 3.5x35 y el 2x20. Abajo, el holográfico RMR.

# IOR Valdada Pitbull 1-4x32

## La opción definitiva para escenarios CQB

F. A. (Armas.es)

La guerra urbana contra células y grupos terroristas en escenarios tan inseguros e inestables como las calles de Fallujah (Irak) o de Kabul (Afganistán), con los enemigos acechando en cualquier rincón de la ciudad, modificó por completo el binomio fusil de asalto y mira telescópica para las tropas de infantería. Este nuevo modo de guerra, conocido en el argot bélico como CQB (Close Quarter Battle) o combate urbano cerrado, propició la emersión también de nuevos visores y dispositivos ópticos, con una clara misión: que favoreciera la rápida adquisición del objetivo, a ser posible con los dos ojos abiertos para no perder visión panorámica; y que además ofreciera la versatilidad necesaria para poder disparar con total precisión tanto a 5 metros de distancia como a 300 metros o más. Rápidamente, un fabricante se convirtió en el paradigma de esta nueva tendencia: la compañía estadounidense Trijicon, quien gracias a sus excelentes visores ACOG logró posicionarse como el principal suministrador de estas nuevas ópticas de uso táctico. Otros fabricantes como EOTech se sumaron a esta tendencia, y a tra-



En USA el Pitbull es un visor muy valorado por los profesionales de las fuerzas del orden. Además hace una pareja perfecta con el AR-15.



Nuevo visor IOR Valdada PITBULL 1-4x32 montado sobre el asa de transporte de un AR-15. Su aspecto es realmente imponente.

véis de productos tan innovadores y sobresalientes como sus visores holográficos, también lograron ofrecer interesantes soluciones para aquellos soldados que en su día a día tenían que permanecer siempre con los dos ojos bien abiertos. Diversos modelos de Trijicon y EOTech han pasado por nuestras páginas y han sido analizados y valorados con muy buena nota por nuestros colaboradores. Sin embargo, el modelo que recientemente ha llegado a nuestras manos nos ha cautivado y sorprendido tanto como aquella primera vez en la que nos echamos a la cara un Trijicon ACOG. Desde aquel momento, no habíamos vuelto a tener la sensación de estar visualizando "la perfección". Y esto es justamente lo que nos ha ocurrido con el nuevo visor IOR Valdada Pitbull.

Este imponente visor táctico de 1-4x32 es sencillamente inmejorable. Su concepto, sus materiales, su línea estética, su claridad y nitidez... tanto nos ha deslumbrado que podríamos decir que se trata del visor CQB definitivo. Es como si en el diseño de este Pitbull hubieran atendido, de verdad, a los requerimientos de todos aquellos usuarios profesionales que alguna vez han tenido de dotación una mira táctica de similares características. Pero antes de adentrarnos en sus propiedades, conviene detenernos

### En el blanco

**Esta mira sobresale por su gran campo de visión y su increíble salida de pupila**

brevemente en los orígenes de esta histórica marca. La actividad comercial de IOR arranca en el año 1936, fecha en la que Malaxa-Carp, Optique De Le Vollois y Bernard-Turnne, tres de las compañías ópticas más dinámicas de la época de entreguerras, decidieron aunar sus fuerzas y constituir la empresa IOR-Bucuresti, la cual muy pronto se convertiría en una compañía líder en la fabricación de óptica militar. Desde entonces y hasta 1945, fecha en la que finalizó la Segunda Guerra Mundial, prácticamente toda la producción de IOR se destinó a la fabricación de óptica militar de alta precisión (prismáticos, visores para tiradores de elite, altímetros, brújulas...), así como a sistemas de puntería para casi en exclusiva el Ejército Alemán, en concreto para sus aviones de combate, periscopios para submarinos, dispositivos antiaéreos navales, telémetros para la artillería de trincheras, etc. Este pasado bélico marcó el devenir de la empresa rumana durante buena parte de



Parte delantera del IOR Pitbull, con la torreta de iluminación en el lado izquierdo.



Esta espectacular mira óptica diseñada por IOR-Bucuresti hace honor a la raza que le da nombre: es compacta, robusta, fuerte y muy resistente.

la segunda mitad del siglo XX. A partir de 1967, IOR amplió su colaboración con otras compañías relacionadas con el sector óptico, como Pentacon y Schneider, al mismo tiempo que siguió estrechando lazos de unión con las reconocidas Carl Zeiss, Leitz, y Leica. Durante las décadas de 1970 y 1980, IOR siguió posicionándose en el sector de la óptica militar, donde se postuló como una de las empresas punteras del mercado internacional. A partir de los 90 fue cuando IOR Valdada (denominación que empezó a recibir tras su aterrizaje en el mercado estadounidense) comenzó a volcar su producción óptica de alta gama al sector civil, diseñado y lanzando desde entonces todo tipo de visores para caza, tiro deportivo de alta precisión, o como en este caso, tiro táctico.

### En el blanco

**El IOR Pitbull es un auténtico visor de 1x y permite cambiar rápidamente a 4x**

### Gran campo de visión

Una de las características más sobresalientes del nuevo IOR Valdada Pitbull 1-4x32 es la

increíble amplitud de su campo de visión. Así, con un solo aumento (1x), el Pitbull ofrece un campo de visión de casi 44 metros, un espacio amplísimo que permite a sus usuarios divisar y controlar posibles objetivos a su alrededor (visión periférica). Pero es que incluso con el visor al máximo de aumentos (4x), la sensación de amplitud se mantiene gracias a sus 11,5m de visión panorámica. Otro dato técnico que también diferencia y coloca al Pitbull por encima del resto de sus competidores es la extraordinaria cifra que ofrece su salida de pupila, de nada más y nada menos que 32mm de diámetro, con 1x, y 8mm con 4x. Esos 32mm son prácticamente tres veces más que el índice de pupila de salida que ofrecen la mayoría de visores tácticos de similares características.

Montado sobre un imponente tubo monopieza de 35mm de diámetro, el Pitbull está equipado con una retícula BDC CQC, dise-



ñada por la propia empresa IOR y que dispone de un punto central iluminado en color rojo y de 2 MOA de tamaño. Esta retícula fotografada y ajustada balísticamente para proyectiles SS109 de 62 grains del calibre .223 Rem, permite calcular distancias de tiro de hasta 800 yardas (gracias a una escala métrica que aparece de forma vertical en la parte inferior de la retícula). La iluminación del punto rojo central es perfecta, sin brillos ni destellos molestos. Además, su intensidad se puede regular fácilmente a través de una torreta lateral en la que figuran hasta 11 niveles de intensidad. Las otras dos torretas que acompañan al IOR Pitbull permiten corregir los impactos tanto en altura como en deriva. Estas torretas, debidamente sobredimensionadas para su uso con guantes o con los dedos húmedos o ateridos por el frío, realizan precisas correcciones de 0.1 MRAD por cada clic. Aunque si sencilla resulta la manipulación de estas torretas, mucho más lo es la de la anilla de los aumentos. Y es que esta es precisamente otra de las grandes virtudes de este visor: el rápido cambio de 1x a 4x gracias a su

suave y bien diseñada anilla de aumentos. De hecho, se puede pasar de 1 a 4 aumentos con un simple movimiento del pulgar de menos de media circunferencia.

Al igual que todos los modelos fabricados por la compañía IOR Valdada, el nuevo Pitbull 1-4x32 ofrece una visión completamente

nítida y brillante, gracias a sus lentes multicapa y pulidas con tratamiento de calidad fotográfica. Estas lentes proceden de la

prestigiosa firma alemana Schott Glasswerk, lo que es sinónimo de excelencia aún en las condiciones lumínicas más adversas. Por lo que respecta a su tamaño, el Pitbull hace honor a su nombre y presenta un cuerpo robusto (recordemos que su tubo es de 35mm), fuerte (es muy resistente a la lluvia y posibles impactos), y compacto (su longitud total apenas alcanza los 18,5cm). A pesar de su impactante figura, no se trata de un visor demasiado pesado (652 gramos), lo que lo convierte en la pareja de baile ideal para fusiles y carabinas tácticas del tipo "black rifle" (AR-15, M4, etc). Respecto al precio, el IOR Valdada Pitbull no puede

**En el blanco**

**El Pitbull 1-4x32 es un visor apto para batidas de caza, IPSC, y uso táctico militar**



Imagen capturada de la retícula del IOR Pitbull. Como puede verse, el aumento 1x es completamente real.



Detalle de las torretas de corrección en altura y deriva. Están sobredimensionadas y su valor es 1 click- 0.1 MRAD.



El modelo que hemos tenido oportunidad de probar gracias a la colaboración de Katana Red, importador y distribuidor oficial de los productos IOR Valdada en España, corresponde a la 2ª Generación del visor táctico IOR Pitbull. Sobre estas líneas, encontramos al modelo de 1ª Gen.(izquierda), y al modelo de la 2ª Gen. con iluminador digital (derecha).

decirse que sea un visor barato, y es que una vez más, la calidad se paga. No obstante, después de comparar a este Pitbull con otros visores de similares características fabricados por otras marcas de alta gama que han pasado por nuestras manos, podemos asegurar que el precio de este modelo

es más que razonable. De hecho, en la tienda BlackRecon.com puede conseguirse por sólo 1.199 euros, una cifra inferior al precio al cual se comercializa en Estados Unidos (1.395 dólares). Por último, comentar que la única "pega" del Pitbull, si se puede calificar así, es que su pro-

ducción es muy escasa (casi artesanal), por lo que la lista de espera para poder disfrutar de estos visores suele ser de varios meses. El motivo es que en USA existe una gran demanda militar de estos productos, lo que se traduce en que a Europa, estos visores acaban llegando con cuentagotas.



**SIGSAUER**  
when it counts™

**P250  
COMPACT**

*La pistola de los  
profesionales*

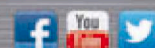
P.V.P. 495 €

*Precios especiales para  
profesionales de los cuerpos y fuerzas  
de seguridad del estado*

**Excopesa**

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

Consulte nuestras promociones  
www.excopesa.es/promociones



# Nikko Stirling Targetmaster

Un visor 6-24x56 con retícula Mil-Dot nacido para el tiro de precisión

F. A. (armas.es)

Hace tan sólo un par de números, concretamente en la edición número 50 de nuestro periódico correspondiente a los meses de Octubre-Noviembre de 2013, os presentábamos en esta misma sección al visor tope de gama de la compañía australiana Nikko Stirling. Aquel modelo Diamond Sportsman 10-50x60 es el buque insignia de una firma que, tras varios años alejada del mercado español, parece dispuesta a recuperar su posición dominante en el sector de la óptica destinada a la alta competición. Para lograrlo, además del citado Sportsman, Nikko Stirling cuenta con modelos como este Targetmaster 6-24x56 con retícula Mil-Dot, el cual hemos podido probar junto con una carabina de cerrojo Savage del calibre .22lr.

Como su nombre indica, este modelo pertenece a la serie de visores Targetmaster, totalmente renovada en el año 2009 por Nikko Stirling, y cuyos productos se caracterizan por contar con unas características especialmente orientadas hacia tiradores deportivos o aficionados al tiro táctico. Para corroborar esta afirmación, basta con fijarse en sus torretas tácticas, ubicadas en la parte central del cuerpo del visor y ligeramente sobredimensionadas para proporcionar una corrección en altura y deriva tan rápida como precisa. Como no podía ser de otra forma en un visor de estas características, diseñado para el tiro de alta precisión a larga distancia, las torretas de este Nikko Stirling Targetmaster 6-24x56 ofrecen una fina corrección de 1/8" por click a 100 yardas. Además, son torretas fácilmente bloqueables, cuyo uso sólo puede activarse al tirar de ella hacia arriba



Visor Nikko Stirling Targetmaster 6-24x56 con su parasol de 12cm roscado sobre el interior de su campana. Sus torretas tácticas y sus grandes aumentos lo hacen idóneo para la F-Class R.



Arriba, detalle de las 3 torretas de corrección centrales con la de altura desbloqueada. Abajo, la rueda de aumentos a 24x.

en la torreta de altura, y hacia la derecha en la que corrige los impactos en deriva. De la misma forma, cuando el visor se encuentre ya centrado o el usuario no requiera ningún tipo de corrección adicional, basta con empujar las torretas hacia dentro para impedir que se produzca cualquier movimiento o desajuste no deseado.

Justo en el lado opuesto de la torreta que corrige los disparos en lateralidad, encontramos una tercera torreta que está presente en todos los modelos que conforman esta gama Targetmaster. Su función es la de ajustar el paralaje a distintas distancias de enfoque, ofreciendo en el modelo analizado una corrección de estos desajustes de paralaje desde 10 metros hasta infinito, lo que lo hace idóneo para competiciones de tiro deportivo que requieran disparos a cortas distancias (por ejemplo en Field Target). Al estar equipado con una retícula

iluminada, los técnicos de Nikko Stirling que han diseñado este Targetmaster 6-24x56 han optado por colocar el módulo para controlar la intensidad lumínica de la retícula justo en el extremo de esta torreta, lo que en nuestra opinión resulta un tanto confuso o complejo de manejar, al menos en la primera toma de contacto con el visor. Aun así, lo cierto es que la torreta lleva bien diferenciadas las dos ruedas de ajuste, una para corregir el paralaje (la más cercana al tubo del visor), y otra para seleccionar la intensidad de la retícula iluminada (hasta en 10 posiciones).

Para dar vida a este Targetmaster, los responsables de Nikko Stirling han optado por utilizar un tubo monopieza de 30mm de diámetro, en cuya parte inferior podemos ver el número de serie que identifica e individualiza a cada visor fabricado por esta compañía de origen australiano, así como la pequeña

pieza que cierra y sella de forma completamente estanca su relleno de nitrógeno. De su aspecto exterior, comentar por último su bien acabada campana de 56mm de diámetro, con la parte de dentro roscada para poder colocar con total firmeza un efectivo parasol de 12 cm que se entrega de serie con el visor.

Aunque su cuidado aspecto exterior contribuye a que presumamos lo que puede deparar esta mira óptica, el resultado es todavía más sorprendente en cuanto nos asomamos a través de su ocular. En este sentido, la imagen ofrecida es realmente nítida y brillante, con un alto contraste que ayuda a visualizar el blanco al que estemos apuntando con total claridad. Gran parte de culpa de esta excelente visión corresponde al exclusivo tratamiento multicapa "ETE MiroLux" que con tan buenos resultados Nikko Stirling ha aplicado en este Targetmaster de 6 a 24 aumentos.

En nuestra prueba de tiro, disparamos con este visor y la carabina del .22lr anteriormente citada sobre un blanco de competición ubicado a 100 metros de distancia. Con el visor en su máximo de aumentos (24x), la entrada de luz y la claridad con la que podíamos visualizar la diana nos sorprendió muy positivamente, por lo que consideramos que puede ser una buena alternativa para quienes desean participar en competiciones de tiro deportivo de tipo F-Class R o Field Target. Eso sí, habrá que tener en cuenta su peso, ya que tanto su campana de 56mm como su módulo de retícula iluminada contribuyen a que la mira alcance los 770 gramos, una cifra a vigilar. Importado y distribuido en España por la armería **BlackRecon.com**, este visor Nikko Stirling puede conseguirse además a un precio en torno a 390 euros, una cantidad muy competitiva para sus grandes aumentos y prestaciones.



**armería**  
**MARCOS**

**DISTRIBUIDOR OFICIAL**

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

[glock@armeriamarcos.es](mailto:glock@armeriamarcos.es)

C/Portalada 32 Nave 7 - 26006 Logroño (La Rioja)  
Tfno. 941 26 28 18 - Fax 941 26 19 03



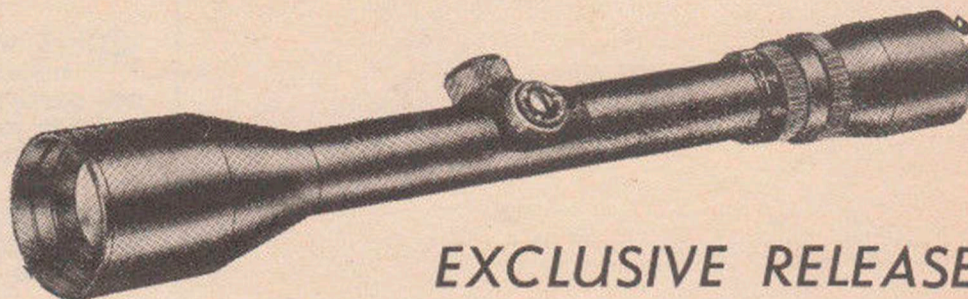


SPECIALIST  
MANUFACTURERS  
OF TELESCOPIC  
SIGHTS

# Nikko Stirling

## NIKKO SCOPES NOW MADE TO STIRLING SPECIFICATIONS

Nikko Stirling Scopes are the latest in design and the ultimate in craftsmanship. The culmination of many years of specialised endeavour by a firm that has studied every scope development made anywhere in the world. A firm that by its own inventive talent, has added many exclusive improvements. Newly developed and still secret manufacturing processes have lifted quality standards and at the same time brought costs down dramatically. Top quality scopes are now within the reach of every shooter.



EXCLUSIVE RELEASE

## NEW 4 x 40 SPECIAL

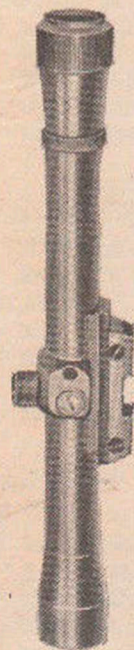
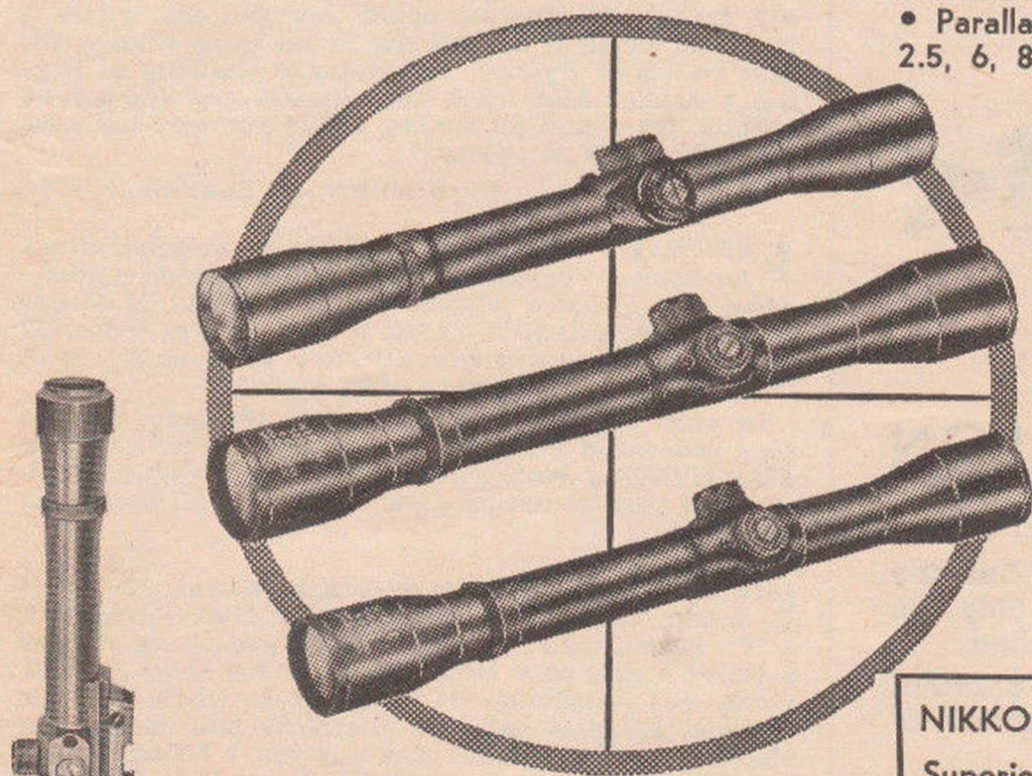
This scope is called *SPECIAL* because of all these important features:

- Factory tested for high recoil rifles.
- 1/4 minute click adjustment — 1 click equals 1/4 inch at 100 yards.
- Constantly centred reticle — only the image moves — 1/4" per click.
- Nitrogen filled for lasting clarity.
- Specially selected fully-coated lenses.
- High rating for better visibility in poor light.
- Special moisture proof sealing permanently prevents fogging.
- Diameter of tube 1 inch.
- Choice of post or crosshair.
- Field of view 30 ft at 100 yards.
- Parallax corrected at 100 yds. 4 x 40 and 2.5, 6, 8, 10 x 32. Price, £12/10/-.

Gold Crown De Luxe. 4 or 6 x 32. This is the ultimate in scope development. Lenses are camera quality and ground to 1/10,000", parallax is corrected. New shock proof mechanism of image moving type, available in post or crosshair. Experts rate it equal to scopes selling at twice its price. Price £16/16/0.

Nikko Stirling Scout. This standard quality 4 x 32 scope is ideal for all general use. Positive click adjustment; fully-coated lenses; image moving; post or cross hair; tube diam., 1". Price £9/19/6.


- 4 x 15 CADET ..... £3 19 6
- 4 x 18 MOUNTIE ..... £5 15 0
- 4 x 20 MOUNTIE ..... £6 15 0
- 3-6 x 20 MOUNTIE ..... £7 15 0



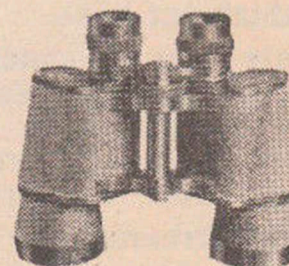
### Left: NIKKO Stirling TIARA 4 x 20

New Release! Tube  $\frac{7}{8}$ " diameter. With integral rock solid mount — fits all dovetails. Image moving, click adjustment, post or crosshair. Finest optics — fully-coated. £7.10.0 or £4.4.0 with any Gevarm Rifle.

### NIKKO BINOCULARS

Superior Quality  for Sporting Use

- 8x30 ..... £10/10/0
- 8x40 ..... £11/10/0
- 7x50 ..... £12/17/6
- 10x50 ..... £13/10/0
- 12x50 ..... £13/10/0



Buy on EASY TERMS from all WALTONS, McEWANS and MARCUS CLARK Stores. Ask to see the NIKKO, STIRLING GEVARM, STIRLING, BREDA Range at Sports Stores, or Write to Sole Australian Agents:

**FULLER FIREARMS CO. 181 Clarence St., Sydney. Phone 29 1081**

# Puntos rojos y Holográficos

La enorme ventaja de apuntar con los dos ojos abiertos

Redacción Armas.es

¿Holográfico o punto rojo?, ¿son lo mismo?, ¿qué ventajas tienen respecto a los visores de aumentos tradicionales?, ¿en qué situaciones ofrecen su mejor rendimiento? Estas y otras preguntas de índole similar son frecuentes entre quienes se plantean por primera vez adquirir uno de estos dispositivos ópticos. Unos productos que, por otro lado, están experimentando un enorme "tirón" entre cazadores, profesionales de las fuerzas del orden, y jugadores de airsoft. No obstante, se trata de unas miras muy recomendables para todos aquellos que buscan un accesorio que garantice una rápida adquisición del objetivo, aunque éste se encuentre en movimiento. Cuando se habla de holográficos y puntos rojos, lo primero que debe quedar claro es la diferencia entre ambos productos. En este sentido, las miras holográficas suponen un importante avance tecnológico respecto a los visores de punto rojo, básicamente porque funcionan mediante la proyección de un holograma (que puede ser un punto, un círculo o una cruz) sobre una pantalla. Es decir, que su retícula es virtual, está proyectada. En cambio, los visores de punto rojo sí que emiten esa retícula a través de un tubo, como el de los visores tradicionales, aunque un poco más pequeño. El avance en el diseño ha propiciado que hoy en día cueste diferenciar entre un visor holográfico y un punto rojo, al menos a simple vista. Aunque donde más se nota la diferencia es en el coste de ambos productos.

Lo que sí comparten los puntos rojos y los holográficos es que son unos dispositivos idóneos para la adquisición rápida del objetivo. En ambos modelos, el tirador o cazador no tiene que cerrar ningún ojo para apuntar, ya que a través de sus panta-

llas ve la misma escena que antes de encarar el rifle. La única diferencia es que, al mirar a través del holográfico o del punto rojo, encontrará un punto iluminado flotando en el aire y que, si está bien ajustado, será donde impacte la bala. Cualquiera de estos visores carece de aumentos, por lo que el enfoque del objetivo se vuelve mucho más rápido. Además, con este tipo de visores el tirador tampoco pierde su visión periférica, ya que al avanzar con los dos ojos abiertos, siempre mantiene el máximo control sobre la situación. Por ejemplo, si aplicamos esta característica la mundo de la caza, al disparar con los dos ojos abiertos, el cazador podrá enfocar rápidamente a su pieza, además de controlar a cuál de ellas quiere abatir (como su campo de visión es más amplio, le "entran" en el visor más animales).

Del mismo modo, para un soldado también suponen una ventaja trascendental, sobre todo en escenarios CQB (batallas en espacios cerrados) o en combates urbanos con población civil de por medio. En este tipo de batallas, el soldado se mueve por zonas donde puede aparecer un enemigo o un civil, casi de cualquier rincón. Por lo tanto, tiene que mantener siempre una gran visibilidad, así como un arma lista para disparar ipso facto. Tanto la mira holográfica como el punto rojo son los que le conceden esta ventaja, ya que el soldado puede avanzar con el arma encarada en todo momento mirando a través de la pantalla del visor.

A pesar de no contar con aumentos, sí que existe la posibilidad de incorporarles un "magnificador" o lupa para acercarse visualmente al objetivo. Este tipo de productos actúan como un amplificador de aumentos del visor holográfico, y la mayoría suelen moverse entre los 3 y los



Soldados alemanes armados con un fusil G36 y encarando un visor punto rojo Hensoldt RSA.



Prácticas de tiro en Irak con el Aimpoint M4.



Los holográficos como el EOTech tienen mucha demanda entre los tiradores de IPSC con fusil.

5x. Debido a lo mucho que ha avanzado la tecnología óptica en los últimos años, en la actualidad ya se pueden conseguir este tipo de visores con retículas de diferente forma y estilos, e incluso de diferentes colores (rojo y verde, principalmente). Por otro lado, al igual que el resto de visores estándar, tanto los holográficos como los puntos rojos se pueden regular en altura y lateralidad, amén de poder elegir la intensidad lumínica con la que el tirador o cazador desee que se proyecte su retícula.

Aparte del concepto técnico, también existe otra importante diferencia entre un visor holográfico y un punto rojo. Y es que la retícula o el punto de referencia de un

holográfico siempre se ve del mismo tamaño, aunque la distancia de tiro o de enfoque aumente. Esto, sin embargo, no sucede con los visores de punto rojo, ya que en este caso el punto sí que se agranda conforme aumenta la distancia de disparo; sobre todo a partir de 50 metros. En cualquier caso, ambas opciones son muy interesantes para aquellos tiradores o cazadores que, o bien no son del agrado de disparar con miras abiertas, o simplemente quieren un sistema que les facilite y agilice el proceso de encare y adquisición del objetivo. A continuación vamos a conocer algunos de los numerosos modelos que podemos encontrar en el mercado internacional de hoy en día.

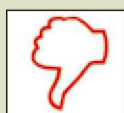
## Aimpoint Comp M4

El Aimpoint Comp M4 es la versión para el público civil del M68CCO (Close Combat Optic), un visor electrónico de punto rojo que facilita la precisión y permite al usuario enfocar sus objetivos con mayor velocidad.



LO MEJOR

- Su más que probada calidad, contrastada por los soldados del US Army
- Su importante ahorro de consumo energético (una pila dura hasta 8 años)
- La nitidez y la resistencia de sus lentes (diseñado para el combate)



LO PEOR

- Su elevado precio de venta (en torno a 800 dólares en EEUU)
- El daño que le han hecho a la marca las numerosas copias de baja calidad que han llenado el mercado internacional



## Docter Sight Red Dot

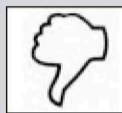
Compuesta actualmente por dos modelos, el Docter Sight II Plus y el Docter Sight III, esta gama de puntos rojos está especialmente diseñada tanto para la caza como para el tiro deportivo con arma corta (preferentemente IPSC). Entre sus características, destacan su tamaño ultra-compacto (21x15mm) y su enorme ligereza (apenas pesa 25 gramos). El tamaño estándar de su punto rojo es de 3,5 M.O.A., una medida que cubre unos 10 centímetros de diámetro a una distancia de 100 metros.

Tanto este Docter Sight Red Dot como el resto de visores de punto rojo de diseño similar son de gran utilidad para quienes practican la caza mayor con escopetas con bala (idóneos para monterías) o incluso la caza menor.



LO MEJOR

- Su larga distancia al ojo permite que se pueda montar prácticamente en cualquier zona del arma.
- La duración de su pila (4 años en descanso y casi 2 en uso continuo).
- Tiene un sensor que se adapta a la luz ambiente de cada situación.



LO PEOR

- Para quien no esté acostumbrado a usar este tipo de visores, puede resultarles incómodo mirar a través de su pequeña pantalla.



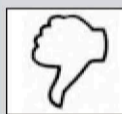
## Tasco Red Dot

Esta firma americana posee una de las colecciones más completas en cuanto a visores de punto rojo se refiere. Toda su gama ProPoint y Red Dot se caracteriza por su excelente relación calidad-precio.



LO MEJOR

- La amplia experiencia de Tasco en la fabricación de visores de punto rojo.
- La posibilidad de elegir entre tubos de varios tamaños (30mm o 42mm).
- Su precio de venta lo sitúa entre los más económicos del sector.



LO PEOR

- Su diseño resulta un tanto tosco o abultado en comparación con otros modelos.
- Su punto crece notablemente conforme avanza la distancia de tiro.



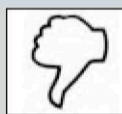
## NcStar Punto Rojo 8 retículas

Este visor representa la evolución tecnológica del clásico concepto de punto rojo. Equipado con hasta 8 retículas diferentes (4 en color rojo y otras 4 en color verde), este visor cuenta con una pantalla de mayor tamaño que el de las tradicionales miras reflex.



LO MEJOR

- La posibilidad de que su usuario escoja entre 8 retículas diferentes (sólo punto, punto más círculo, punto más cruz, o punto más círculo y cruz).
- Su reducido tamaño y su ligereza.
- Su más que ajustado precio de venta.



LO PEOR

- Sus acabados son más sencillos que los de otras firmas de mayor prestigio y reconocimiento.



**MATERIAL SEGURIDAD POLICIAL**  
DISTRIBUIDOR Y FABRICANTE DE EQUIPAMIENTO POLICIAL



DISTRIBUIDOR VEGA HOLSTER NACIONAL.  
DISPONEMOS DE GRAN STOCK.



FABRICANTE FUNDAS MSP  
-PROXIMAMENTE NUEVO MODELO NIVEL 2  
DE RETENCION FABRICADA EN POLIMERO  
TOTALMENTE ESPAÑOLA.



## Leupold DeltaPoint Reflex

La DeltaPoint Reflex es una de las últimas novedades de Leupold dentro de su gama de productos ópticos para armas de fuego. Apta tanto para caza como para tiro deportivo (IPSC), esta mira de punto rojo es perfecta para ejecutar tiros rápidos e instintivos.



**LO MEJOR**

- Su nueva lente de diseño esférico incrementa el campo de visión del tirador en más de un 50%.
- Su sistema de activación por movimiento. Nada más moverse el arma (por ejemplo, al encarar), el punto rojo se activa automáticamente.



**LO PEOR**

- La dificultad y el tiempo que habrá que esperar para que aterrice en el mercado español.
- Se echa en falta la posibilidad de jugar con la intensidad de su punto rojo.



## Bushnell Trophy 1x32 Red Dot

Con un diseño similar al de los populares Trijicon ACOG, este visor de tubo y sin aumentos se caracteriza por estar equipado con una retícula T-Dot iluminada en color rojo y verde. Dispone de montura integrada compatible con un carril Weaver/Picatinny.



**LO MEJOR**

- Su atractivo diseño, que encaja a la perfección con carabinas y fusiles de estética militar.
- La calidad y nitidez que ofrecen sus lentes.
- El acabado tipo rugerizado de todo su tubo.



**LO PEOR**

- Que su uso se encuentre limitado casi exclusivamente a rifles y carabinas (aunque también se puede montar sobre escopetas tácticas).
- Su retícula T-Dot puede no convencer a los puristas del "punto rojo".



## Holográficos L-3 EOTech

### La última tecnología al servicio del tirador

El L-3 EOTech es el visor holográfico por excelencia. No obstante, su empresa matriz, la estadounidense L-3 Communications, es la que junto a los técnicos de EOTech han patentado el sistema HWS (Holographic Weapon Sight o mira holográfica para el combate). Utilizada en los aviones de guerra F-14 Tomcats, esta tecnología basada en la proyección de un holograma sobre una pantalla de cristal, permite a sus usuarios una adquisición del blanco mucho más rápida y precisa. Y es que basta con colocar la retícula del EOTech sobre nuestro objetivo y disparar para conseguir un impacto certero. Aparte de su ya conocida posibilidad de disparar con los dos ojos abiertos (sin perder en ningún momento la visión periférica), otra de las principales ventajas que vamos a encontrar cuando utilicemos una mira holográfica EOTech es su completa y total disponibilidad. En este sentido, siempre que se genera un holograma, toda la información necesaria para construir la imagen de la retícula se graba en la ventana del Heads-Up Display. De



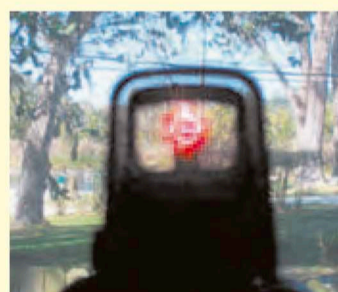
Miembros de la UOE de Infantería con el G36 y la mira holográfica EOTech.



Soldado alemán armado con un G36 y un visor EOTech. A la derecha, un soldado americano disparando con un PPSH.



Parte de la familia de miras EOTech.



esta forma, si por algún motivo esa ventana se ve obstruida por barro, nieve, lluvia, etc., el holograma nunca desaparece, si no que el visor permanece operativo, con la retícula visible. Incluso en aquellos casos más extremos donde la ventana pueda romperse, el EOTech seguirá en funcionamiento, siempre y cuando quede algún trozo de la ventana libre para mostrar el holograma. Vistos los excelentes resultados obteni-

dos en escenarios de combate real (Irak, Afganistán, Líbano, etc), el sistema holográfico desarrollado por L-3 EOTech se ha consolidado como uno de los métodos de puntería más fiables y rápidos del mercado. Sus ventajas ya han sido reconocidas por la mayor parte de los ejércitos del mundo, quienes los han implantado entre sus unidades de élite. Sin embargo, lejos de lo que en un principio pueda parecer, el aban-

co de aplicaciones de estas miras va más del ámbito militar. Así, por ejemplo, los cazadores también han empezado a adquirir este tipo de visores para sus rifles y escopetas. Y es que como ya hemos visto, estos productos facilitan un encare muy rápido e instintivo, incluso sobre blancos en movimiento (algo fundamental en el mundo de la caza). En España, la distribución oficial de los produc-

tos EOTech corre a cargo de Borchers, quien comercializa dos versiones claramente enfocadas hacia el sector cinegético: los modelos 512.A65 y XPS2-0 (con retícula de punto y círculo); así como el modelo XPS2-1 (con retícula de solo punto). Las pantallas de estos tres modelos están protegidas por una carcasa metálica especialmente diseñada para resistir pequeños golpes y rozaduras. El EOTech 512.A65 funciona con 2 pilas LR6, mientras que los dos EOTech XPS2 (de tamaño sensiblemente inferior al otro modelo) tan solo utilizan una pila 123A colocada transversalmente. En cuanto a su precio, podemos encontrarlos a partir de unos 500 euros.



# Miras ópticas MEPROLIGHT

## Máxima precisión para el tiro diurno y nocturno

R. F. (Armas.es)

Holográficas, de aumentos fijos o variables, con punteros láser, con torretas de corrección... la oferta de miras ópticas disponible en el mercado armamentístico aumenta año tras año. En nuestras últimas visitas a las ferias de Milipol en París y la IWA en Alemania hemos comprobado cómo efectivamente cada día hay más empresas que se dedican a la fabricación y comercialización de estos productos. Y es que se trata de unos accesorios fundamentales para que el tirador pueda disparar con la mayor precisión posible. Por que ya se sabe, lo importante a la hora de apuntar no es disparar a donde se pueda, sino a donde se quiera. Gracias a la colaboración de la compañía Guardian Homeland Security S.A. hemos tenido la oportunidad de conocer más en profundidad las miras ópticas de uno de los fabricantes más prestigiosos del mercado internacional: la compañía israelí MEPROLIGHT TECHNOLOGIES LTD. La distribución en España de sus miras ópticas diurnas y nocturnas corre a cargo de la propia Guardian, quien además de estos productos también importa y distribuye en nuestro país los chalecos antibala Rabintex, así como las fundas IMI Defense para armas cortas y las mochilas de hidratación SOURCE.

Con sede en la localidad israelí de Or-Akiva, la casa MEPROLIGHT ha conseguido hacerse con un importante hueco entre los fabricantes de miras ópticas del mercado internacional. Para lograrlo, la firma hebrea fabrica productos de alta gama que cumplen con las normativas y estándares de calidad más estrictos del sector. Además, otra de sus virtudes es que pueden responder y adaptar sus productos rápidamente a los requerimientos específicos de cada cliente. En este sentido, actualmente MEPROLIGHT destina la mayor parte de su producción a tres grupos de clientes: militares, fabricantes de armas, y policías y cuerpos de seguridad. En cuanto a su línea de producto, en la actualidad está centrada en tres divisiones: Tritium (fabricación de dispositivos auto-iluminados); Óptica (miras ópticas, visores nocturnos y visores térmicos); y LED (balizas y otros dispositivos de señalización). A continuación, vamos a analizar las dos líneas que más relación tienen con el mundo del tiro: los dispositivos de tritio y las miras ópticas.



Soldados del ejército israelí armados con fusiles de asalto equipados con la mira Mepro 21.

### Miras Tru-Dot

MEPROLIGHT fabrica unas miras de tritio para arma corta conocidas como Tru-Dot. Estos dispositivos permiten mejorar el tiro intuitivo, ya que ofrecen una visibilidad perfecta tanto de día como de noche. Esto es posible gracias al tritio, un gas químico que se presenta como una fuente lumínica continuamente auto-iluminada. Lo mejor de estas miras es que para su iluminación no es necesario pulsar ningún botón ni alimentarlas con ningún tipo de batería. El tritio siempre está iluminado (tiene una vida útil de más de 15 años). Esta tecnología convierte a las Tru-Dot

en unas de las miras para pistola más brillantes del mercado. Otro aspecto a tener en cuenta de estas miras Tru-Dot de MEPROLIGHT es que para su instalación no es necesario modificar el arma. Según Guardian Homeland Security S.A, su distribuidor en España, en diversas

pruebas de tiro nocturno realizadas con estas miras se ha demostrado que la precisión aumenta en un 85%. Además, son compatibles con un gran número de modelos de pistola, entre ellos de fabricantes tan populares como Glock, Beretta, HK, o Walther, entre otros.

### De día y de noche

Otra de las divisiones actuales de MEPROLIGHT son las miras ópticas para tiro diurno y nocturno. Dentro de esta gama encontramos dos modelos de similares características: el Mepro 21 y el Mepro Mor. El primer de ellos es una mira réflex auto-iluminada que

no necesita ningún tipo de alimentación externa (ni pilas ni interruptores), es decir, que siempre está activada. Esto permite al tirador enfocar a su objetivo de forma mucho más rápida e intuitiva, ya que incluso con los dos ojos abiertos basta con observar a través de la mira, localizar el objetivo y disparar. Especialmente diseñada para el combate en escenarios urbanos y que requieran un rápido reconocimiento de posibles objetivos, la mira Mepro 21 es una compañera habitual de los Tavor, X95 y otros rifles israelíes usados habitualmente por el Tzahal. Resistente a todas las condiciones meteorológicas, el tirador puede personalizar su Mepro 21 hasta con cuatro retículas diferentes: el sencillo punto, una con forma de X, el clásico triángulo, y la conocida como "Bulls Eye" (un pequeño punto rodeado por una circunferencia semicerrada). Cabe destacar que todos los fusiles de asalto del ejército israelí están equipados con las miras Mepro 21. La otra mira MEPROLIGHT que Guardian distribuye en



Mira Mepro 21 instalada en un fusil X95.

España es el modelo Mepro Mor. La principal diferencia entre este producto y el modelo Mepro 21 radica en que la mira Mepro Mor está equipada con 2 punteros láseres, uno Rojo y el otro IR. Es decir, que ofrece mayor versatilidad al tirador: por un lado, actúa como una mira réflex auto-iluminada con intensidad variable del punto; y por otro, el tirador puede activar mediante la pulsación de un botón un láser rojo que actúa como designador para determinadas operaciones tácticas o como designador IR. Al igual que la Mepro 21, esta mira táctica presenta unas reducidas dimensiones y un peso muy ligero (apenas 420 gramos). Además, también puede configurarse con los mismos tipos de retículas a disposición del usuario. Hoy en día es muy habitual ver imágenes de soldados israelíes con estas miras montadas sobre sus armas. Probadas en el campo de batalla y en entornos urbanos, constituyen un complemento perfecto para los subfusiles y rifles de asalto de los militares y las fuerzas del orden.

### En el blanco

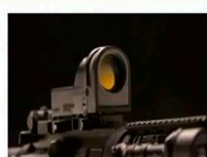
**MEPROLIGHT fabrica miras de tritio para arma corta y miras réflex para rifles**



Espectacular demostración de las miras MEPROLIGHT

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

**MEPROLIGHT**



# Visores engomados NcStar

## Nuevas miras ópticas completamente protegidas

Redacción Armas.es

La firma estadounidense NcStar dispone de una amplia línea de visores ópticos completamente engomados. El principal objetivo por el que NcStar y otros muchos fabricantes deciden cubrir sus miras ópticas con caucho (rubber) es aumentar su resistencia a los impactos, al agua, al polvo y a otros factores que pueden afectar al funcionamiento normal de cualquier visor estándar. Dentro de esta creciente gama de miras ópticas engomadas encontramos por ejemplo al NcStar 3-9x42, un visor táctico de tamaño compacto, equipado con retícula iluminada y que además dispone como novedad de un puntero láser de color rojo integrado. Este visor completamente cubierto de caucho y con tapas "flip-up", cuenta con 3 torretas regulables: una para realizar correcciones en altura, otra para ajustar el visor en deriva o lateralidad, y una tercera torreta ubicada en la parte izquierda del visor que sirve para activar el citado puntero láser. Con un diseño tipo ACOG, esta mira óptica también está equipada de serie con una montura "quick release" (extracción rápida) compatible con todo tipo de carriles Picatinny / Weaver.

Otro de los visores engomados que encontramos en el catálogo de productos de NcStar es el 4x30 con retícula iluminada en dos colores: rojo y verde. El tamaño de

este visor es todavía más compacto que el anterior, ya que su largo apenas supera los 18cm. Al igual que el 3-9x42 con láser integrado, el NcStar 4x30 también dispone de tres torretas, dos de ellas para realizar ajustes en altura y deriva, y una tercera para activar su retícula iluminada (disponible en rojo y verde). Otra de las similitudes entre este visor engomado y el 3-9x42 es que también está equipado de serie con tapas "flip-up", lo que acentúa su aspecto táctico. Eso sí, a diferencia del modelo anterior, este NcStar 4x30 no tiene instalada ninguna montura, por lo que para acoplarlo a un rifle o a una carabina es necesario recurrir a un juego de anillas.

La nueva gama de visores NcStar protegidos con goma se completa con el modelo 3-9x40. Este visor táctico es el modelo más sencillo y económico de los tres, aunque sus prestaciones son también bastante notables. Sus lentes cuentan con un tratamiento especial multicapa y un revestimiento en acabado rubí. Por otro lado, sus aumentos variables (3-9x) le confieren una mayor versatilidad, ofreciendo al tirador la posibilidad de enfocar a su objetivo en un mayor rango de distancias. Este visor NcStar 3-9x40 sí que está equipado de serie con su propio juego de anillas, fabricadas en acero y compatibles con los sistemas de anclaje tipo Weaver.



NcStar 3-9x42 con puntero láser integrado.



El revestimiento de caucho ofrece una mayor protección ante la lluvia, el polvo o los golpes.

### Leupold presenta su nuevo VX-6, un visor para caza con zoom 6:1 y que sustituirá a su VX-7

Leupold sigue renovando su línea de miras ópticas y en este caso le toca el turno a su gama VX-7, una de las top de la firma y que a partir de este año va a ser reemplazada por los nuevos modelos VX-6. Estos nuevos visores diseñados para la caza destacan por su zoom 6:1 y por ofrecer una imagen nítida y muy brillante en prácticamente cualquier condición. Con este Leupold VX-6, la compañía estadounidense pretende competir con más fuerza contra los clásicos visores de caza centroeuropeos, ya que algunas marcas como Zeiss, Swarovski, o Kahles le están ganando buena parte del terreno.



### Premier prueba suerte en el sector de la caza con su nuevo Heritage 3-15x50mm Hunter

Tras la buena acogida de su visor táctico Premier V8 1.1-8x24mm, la compañía estadounidense Premier Reticles lanza este año un nuevo visor para cazadores. Se trata del modelo Heritage 3-15x50 Hunter, una mira de aumentos variables (3-15x) montada sobre un tubo de 30mm y con una distancia al ojo de 9cm. Disponible con varios tipos de retículas, este nuevo visor diseñado por Premier es una excelente opción para aquellos cazadores que busquen una mira versátil, fiable, resistente y con una buena visibilidad. Se estima que en EEUU su precio puede oscilar entre 1.800 y 2.000 dólares.



### Barska lanza un nuevo visor de 6-24x50 con retícula iluminada Mil-Dot en color verde

Barska presenta su nuevo visor táctico de 6-24x50mm equipado con retícula iluminada tipo Mil-Dot en color verde. Esta nueva mira óptica está encuadrada dentro de su línea "Sniper" y destaca por sus excelentes acabados. Con un peso de 680g y un tamaño cercano a los 40cm de largo, el nuevo Barska 6-24x50 Sniper está especialmente diseñado para tiradores de elite y militares que precisan una mira resistente y de buenas prestaciones para el campo de batalla. Además, este visor se comercializa junto con su propio juego de anillas. Su precio de venta en EEUU ronda los 190 dólares.



### Nightforce NXS 3.5-15x50 F1: el visor más rápido y preciso de su categoría

Diseñado a partir de los requerimientos de los soldados estadounidenses, el nuevo NXS 3.5-15x50 F1 se presenta como uno de los visores más rápidos y precisos de su categoría. En el campo de batalla, los militares necesitan una mira que localice al objetivo a diferentes distancias de la manera más rápida posible, y esa es precisamente la virtud más destacada de este nuevo visor desarrollado por Nightforce. Equipado con varios tipos de retículas (Mil-Dot, MLR, ART, NP-R1), este NXS 3.5-15x50 F1 está montado sobre un tubo de 30mm y su distribución corre a cargo de Armería Calvete.





Smith & Wesson®

M&P 15 300 Blackout



**M&P** 15  
300 Blackout



M&P 15 300 Blackout

El exitoso calibre 300 BLACKOUT ha supuesto una revolución en el campo de la balística. Su gran versatilidad ya que puede montar proyectiles del calibre .308 desde 115 a 220 grains y su adaptación a los rifles semiautomáticos AR-15 ha sido decisiva para que las grandes marcas de armas y municiones lo hayan adoptado. SMITH&WESSON lo monta en su rifle M&P15 tanto en su versión negra como camuflaje.

Las características principales son:

- \*Alta calidad de materiales: partes metálicas cubiertas con Melonite.
- \*Cañón flotado de 16" y 5R estrías con paso 1:7,5 de gran precisión, 0,5 MOA.
- \*Culata retráctil CAR de 6 posiciones.
- \*Freno de boca roscado.
- \*Acabado negro y camuflaje.

**B**  
borchers



www.borchers.es

# Cuando la noche se hace día

Los visores nocturnos para armas de fuego nos permiten ver en la oscuridad

Redacción Armas.es

La oscuridad siempre ha sido uno de los grandes temores del ser humano. Un temor basado en un miedo irracional a lo desconocido, a lo que no puede verse o reconocerse a simple vista. Para iluminar ambientes oscuros, el ser humano ha recurrido, en la medida de lo posible, a la tecnología. Linternas, focos, o candelas han sido, junto a las tradicionales antorchas, algunos de los elementos más utilizados para iluminar espacios abiertos o estancias sumidas en la más absoluta oscuridad. Sin embargo, estos instrumentos, por su propia esencia de proyección lumínica, tienen un importante inconveniente para quien desea ver sin ser visto: delatan nuestra posición. Un hecho que tratan de evitar a toda costa tanto los cazadores como los profesionales de las fuerzas del orden. Ellos son los principales interesados en utilizar dispositivos ópticos que les permitan ver todo lo que ocurre en la oscuridad, o lo que es lo mismo, transformar la noche en día. Bajo estos preceptos surgieron los primeros visores nocturnos, unas miras ópticas cuyo principal objetivo es suministrar a quien las porta una importante ventaja estratégica. Los visores nocturnos se clasifican por generaciones, y cada generación se corresponde con la aplicación de un método distinto para la captación e intensificación de la luz residual (principio por el que se rigen todos los visores nocturnos). Así, a día de hoy, encontramos miras de primera, segunda, tercera y hasta cuarta generación, siendo las de la tercera generación las que más abundan en el mercado actual.

Los primeros visores nocturnos aplicados a las armas de fuego eran unos dispositivos toscos, ruidosos y con un diseño muy aparatoso. Aquellos antiguos equipos de visión nocturna se caracterizaban por ofrecer una imagen verdosa de escasa nitidez. Además, apenas



Visor nocturno ATN Aries. El diseño de estos visores es más tosco que el de los estándar.



En países donde se permite la caza con arma corta, también se puede utilizar un visor nocturno. Como este revólver con visor nocturno y mira holográfica incorporada.

servían para ver a muy poca distancia, por lo que su uso se encontraba ciertamente muy limitado. Con el paso de los años, y gracias a los avances tecnológicos, se consiguió mejorar la ergonomía de los visores y la calidad de su imagen. Respecto a su diseño, se ha mejorado tanto que incluso se han creado visores nocturnos de tan reducidas dimensiones que permiten su instalación sobre los cascos de combate de los soldados (ver imagen).

Como decíamos, prácticamente todos los equipos de visión nocturna funcionan de la misma forma: captan la luz residual del ambiente y la intensifican al máximo posible. Para conseguirlo, utilizan unos sensores infrarrojos que son capaces de transformar, mediante un proceso electro-quí-



Imagen captada a través de un visor nocturno. En ella se muestra a un soldado estadounidense equipado con unas gafas de visión nocturna preparado para el combate. / US Army.



Fusil AR-15 DPMS Panther con un visor nocturno instalado sobre su cajón de mecanismos.

mico, esa luz residual en iluminación. Además de la caza profesional o de su empleo en actividades bélicas, los visores nocturnos tienen muchas otras aplicaciones, como por ejemplo, servicios de vigilancia o guardería nocturna, operaciones de búsqueda y rescate, travesías de senderismo nocturnas, etc. Por lo que respecta a sus fabricantes, uno de los más conocidos y que cuentan con una mayor variedad de productos es la firma ATN, aunque también hay otras marcas de reconocido prestigio internacional, como **Pulsar**, que se han especializado en la producción de estos visores nocturnos para armas de fuego. A estas dos compañías habría que añadir algunas no tan populares como **Yukon**, **Dedal** o **Night Owl**, que a pesar

de no ser tan conocidas sí que comercializan productos con una buena relación calidad-precio.

Al igual que las miras tradicionales, los visores nocturnos también tienen aumentos, sobre todo los de generaciones más avanzadas. En este sentido, encontramos modelos de 2 aumentos, de 3 aumentos, y hasta de 6x. En cuanto al precio de estos productos, en general suele ser bastante alto, aunque depende básicamente de cada modelo y del tipo de tecnología que lleve aplicada. Por concretar un poco más, podemos encontrar visores nocturnos para armas de fuego desde 1.000 hasta 10.000 euros, siendo los formatos más económicos los conocidos como monoculars.

## ATN Trident Pro 4x CGTI

Visor nocturno de 4 aumentos con tecnología de 2ª generación. Está equipado con sensor de infrarrojos y su campana es de 50mm. Destaca por estar rodeado de tres raíles tipo Weaver que facilitan la instalación de otros accesorios (linternas, láser, etc).



LO MEJOR

- Su campo visual se extiende hasta los 200 metros.
- Sus materiales son completamente resistentes al agua.
- Su retícula es de las más conocidas (la clásica cruz).



LO PEOR

- Es un armatoste bastante grande y pesado (1,2 kg).
- Su precio de venta ronda los 2.500 euros.



# Telescopios Terrestres

## Probamos varios modelos para ver los impactos a 300 m

### Redacción Armas.es

¿Cómo podemos ver si un disparo ha impactado en el centro de una diana ubicada a 300 metros?, ¿cómo sabemos si tenemos que corregir la trayectoria de nuestros disparos si no vemos claramente dónde están impactando? La respuesta a estas preguntas viene de la mano de lo que en el mundo del tiro se conocen como telescopios terrestres. Nosotros hemos querido comprobar si son realmente eficaces y si sus características son verdaderamente útiles para el tiro a larga distancia. Para ello, hemos recorrido a 5 telescopios terrestres de las marcas Bushnell y Shilba. Estos son los resultados de nuestra prueba.

Para llevar a cabo nuestro "experimento", escogimos una diana con blancos tipo Bench-Rest, utilizados en el tiro de alta precisión a larga distancia. Había 3 tipos de blancos: en el primero, pintamos dos impactos con un rotulador fluorescente de color amarillo; en el segundo, pintamos otros dos impactos con un rotulador de color negro; y en el tercero, agujereamos el blanco como si de dos impactos reales de bala se tratara. Colocamos la diana con los 3 blancos sobre una señal y nos alejamos hasta una distancia de 150 metros. Podíamos haber iniciado la prueba en una distancia más cercana, como por ejemplo, 100 metros, pero intuíamos que a esa distancia todos los telescopios ofrecerían un buen resultado. Y lo que nosotros queríamos era someterlos a una dura prueba, o dicho de otra forma, exponerlos

al límite. Para saber a ciencia cierta que nos encontrábamos a 150 metros de la diana, utilizamos un telémetro digital de la casa Bushnell. Una vez verificada la distancia, montamos los telescopios y comprobamos qué tal se veían los impactos. Prácticamente, todos los telescopios ofrecieron un buen resultado, destacando sobre todos ellos el modelo Legend de Bushnell y el Grand Slam de Shilba.

A continuación, nos alejamos 50 metros más y reubicamos de nuevo los telescopios a 200 metros de los impactos. A esta distancia, los impactos se diferenciaban con mucha claridad en el Bushnell Legend y en el Shilba Grand Slam, mientras que con los compactos de Bushnell, aunque la visión de los blancos era aceptable, la imagen al detalle comenzaba a perder un poco de nitidez. Puede deberse a que son unos visores especialmente diseñados para la caza, donde no es tan necesario que se visualice a la perfección un pequeño punto o impacto.

### Dos se quedan atrás

Nuestra siguiente parada con los telescopios se alargó hasta los 250 metros. Desde aquí, a nuestro ojo humano ya le costaba bastante trabajo visualizar con claridad la diana. Sin embargo, para estos dispositivos ópticos, fue mucho más sencillo. Aunque bueno, no para todos, ya que definitivamente los Spacemaster de Bushnell dejaron de ser válidos en esta distancia. Recalquemos que no son válidos para ver con detalle unos impactos de pocos milímetros, pero sí

que funcionan como teleobjetivos, pues su zoom aguanta bien hasta esta distancia. Respecto al Bushnell Legend y al Shilba Grand Slam, prácticamente su visionado se mantenía a la par. Los impactos se veían con algo más de nitidez en la óptica de Shilba, mientras que la entrada de luz era mucho mayor en el modelo Legend (algo normal, puesto que también tiene una campana mucho mayor).

El siguiente paso lógico fueron los 300 metros, una distancia a la que, como hemos visto en este mismo número, se están celebrando competiciones de tiro en los últimos tiempos. Aquí, a 300 metros, es donde el Shilba demostró que había llegado a su límite. El modelo Grand Slam todavía era capaz de identificar los impactos, pero la nitidez con la que nos había asombrado hasta entonces empezaba a perder eficacia. Por su parte, el Bushnell Legend, con unos aumentos y un diámetro de campana superior, mostraba a esta distancia todo su potencial. Es decir, una excelente visión de los impactos a 300 metros.

Para extremar las posibilidades de ambos visores nos desplazamos hasta 350 metros lejos del blanco, y aquí definitivamente el telescopio de Shilba cedió. Por último, nos alejamos hasta 400 metros y el Bushnell Legend perdió su hasta entonces notable visibilidad. Como le había sucedido unos metros antes al modelo de Shilba, el telescopio de Bushnell había tocado techo. Eso sí, a una distancia tan considerable como 400 metros.



Sólo el Shilba Grand Slam y el Bushnell Legend soportaron los 300 metros.

### Modelos probados

#### Bushnell Spacemaster 15-45x50 / 45°

Compacto, plegable y cómodo de portar. Sólo pesa 646 gramos. Alta luminosidad. Trípode compacto. Acople para ventanilla del coche. Ocular extra de 25x.

**Precio aproximado: 226 euros**

#### Bushnell Legend 20-60x80 / 45°

Óptica con multitratamiento completo y un potente alcance de zoom. Cubierto con una capa exterior impermeable y resistente. Capaz de captar imágenes brillantes de gran nitidez. Prismas Bak-4 de calidad superior. Fabricación 100% resistente al agua y a los golpes. Tecnología RainGuard antiempañamiento. **Precio: 584 euros**

#### Shilba Grand Slam 18-54x55 45°

Máxima definición y luminosidad. Ocular con ángulo de 45° para mayor comodidad de uso. Trípode de buena estabilidad y múltiples regulaciones. Diseñado con materiales de gran resistencia. Equipado con lente azul, óptica de alta definición y máximo contraste. **Precio: 215 euros**

## Estas navidades, elige tu mejor regalo

# traser®

**+** Fabricante de Relojes de Tritio



reloj Traser  
mod.Police

- Movimiento: Cuarzo
- Tamaño: 43mm diámetro
- Color esfera: Gris
- Color caja: Negro
- Correa nylon Verde tipo OTAN
- Cronómetro
- Sumergible: 30m
- Calendario
- Iluminación: Tritio verde

ANTES 228,50€  
**180,51€**



reloj Traser  
mod.P6508 Blue

- Movimiento: Cuarzo
- Tamaño: 43mm diámetro
- Color esfera: Negro
- Color caja: Negro
- Correa: goma,silicona, OTAN o piel
- Cronómetro
- Sumergible: 30m
- Calendario
- Iluminación: Tritio azul

ANTES 228,50€  
**180,51€**



reloj Traser  
mod.P6600 Elite Red

- Movimiento: Cuarzo
- Tamaño: 45mm diámetro
- Color esfera: Negro
- Color caja: Negro
- Correa: OTAN goma, silicona
- Cronómetro
- Sumergible: 200m
- Calendario
- Iluminación: Tritio rojo y azul
- Bisel: giratorio bidireccional

ANTES 276,95€  
**218,79€**



reloj Traser  
mod.P6600 Shadow Sand

- Movimiento: Cuarzo
- Tamaño: 43mm diámetro
- Color esfera: Negro
- Color caja: Negro
- Correa: nylon tipo OTAN
- Cronómetro
- Sumergible: 200m
- Calendario, Acero Inox.
- Iluminación: Tritio verde
- Bisel: Giratorio bidireccional

ANTES 309,95€  
**244,86€**



reloj Traser  
mod.H3 Outdoor Pioneer

- Movimiento: Cuarzo
- Tamaño: 44mm diámetro
- Color esfera: Negro
- Color caja: Negro
- Correa: nylon tipo OTAN
- Cronómetro
- Sumergible: 200m
- Calendario
- Iluminación: Tritio azul y naranja

ANTES 309,95€  
**244,86€**

**21% dto**

\*Precios con IVA incluido. Ofertas válidas hasta fin de existencias y/o salvo error tipográfico.

**BLACKRECON**

# Adaptador iScope

## Apunta, graba y dispara desde tu teléfono móvil

M. G. (Armas.es)

Desde que hace algunos años los Smartphones o teléfonos móviles inteligentes entraron en nuestra vida, nuestro día a día se llenó de aplicaciones o apps con un claro objetivo: facilitarnos nuestro trabajo o ayudarnos a disfrutar todavía más de nuestro tiempo de ocio. El mundo del tiro deportivo, y por supuesto el sector militar, no ha escapado a esta globalización tecnológica, reflejada principalmente en un nuevo campo de aplicaciones móviles para tiradores, cazadores, policías y soldados profesionales. Una de las últimas en aterrizar en este mercado y que nos ha llamado poderosamente la atención es la conocida como iScope, una aplicación especial que permite acoplar un teléfono móvil de última generación (Smartphone) directamente sobre el ocular de una mira telescópica. El principal responsable del nuevo iScope es Rob Russell, quien desde la ciudad de Sikeston (Missouri, EEUU) ha dado vida a este original diseño, cuya misión fundamental es ayudar a los tiradores y cazadores a disparar con mayor precisión a larga distancia.

El iScope consta de un adaptador especial que se coloca directamente sobre el ocular de una mira telescópica y que puede ajustarse a oculares de 31 hasta 48mm de diámetro. Dicho adaptador incorpora de serie una pequeña placa que es compatible con las medidas de un Smartphone tipo iPhone, Motorola, o Samsung Galaxy. Con el teléfono colocado sobre esa placa, y utilizando el propio zoom de la videocámara digital del teléfono, el tirador puede acercarse visualmente a su objetivo, de una forma más rápida, y sencilla. Entre las principales ventajas que ofrece este innovador producto, destaca la posibilidad de apuntar y disparar sobre el blanco con los dos ojos abiertos, ya que la visión del objetivo se realiza directamente desde de la pantalla del teléfono. Y es que el usuario verá a través de la pantalla de su Smartphone la imagen ampliada que esté captando el visor. Esta visión de pantalla completa permite al tirador disparar con más facilidad, seguridad (mayor distancia al ojo), y precisión, ofreciendo además la posibilidad de poder grabar desde su Smartphone la secuencia de caza o de tiro efectuada. Según sus desarrolladores, el iScope es compatible con prácticamente el 95% de los visores que se fabrican actualmente, amén de poder adaptarse indistintamente para tiradores diestros o zurdos.

Otra importante ventaja que presenta este dispositivo es que el zoom digital que ofrecen las cámaras de estos Smartphones puede ser más potente que el zoom tradicional que incorporan los visores de pocos aumentos. Además, los tiradores con problemas de visión, pueden visualizar los impactos y el objetivo de forma más fácil y rápida que a través del ocular de la mira telescópica, el cual requiere un mayor esfuerzo del músculo ocular para enfocar correctamente la imagen.



Una de las grandes ventajas del iScope es que permite disparar con los dos ojos abiertos, al mirar a nuestro objetivo a través de la gran pantalla de nuestro teléfono móvil.



El zoom digital de la cámara fotográfica del teléfono nos acerca visualmente al objetivo.



El soporte iScope para Smartphone está disponible en 2 colores: negro mate o camuflaje.

### En el blanco

**El iScope es compatible con el 95% de los visores que se fabrican hoy en día**

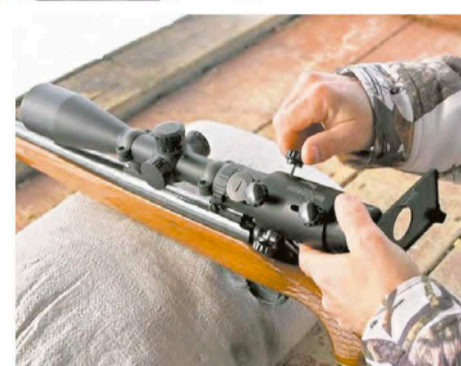
Las posibles aplicaciones del iScope son enormes, ya que puede utilizarse tanto para la grabación de inolvidables cacerías, los resultados de una competición de tiro deportivo, el desarrollo de una partida de airsoft... en definitiva, para cualquier actividad que requiera el uso de una mira telescópica. Además, gracias a que el nuevo iScope funciona a través de un teléfono móvil, los usuarios ya no tienen que esperar hasta llegar a casa para ver en directo su último lance, pues lo pueden hacer in situ. Del mismo modo, de forma prácticamente inmediata tienen la oportunidad de compartir con todos sus amigos la grabación realizada a través de la videocámara de su Smartphone. Además del evidente uso como método de grabación de un lance cinegético, el iScope también puede emplearse para grabar entrenamientos de tiro deportivo, por ejemplo entrenamientos de tiro de alta precisión a larga distancia. En este sentido, al poder registrar las condiciones físicas en las que se ha realizado la tirada, se pueden grabar las banderas de viento

justo antes de efectuar el disparo, y así contrastar cómo afecta el viento a la munición utilizada en ese momento.

Una de las principales dudas generadas en torno a este dispositivo es cómo puede afectar a nuestro teléfono móvil el potente retroceso generado tras un disparo con un cartucho Magnum en un rifle de caza. Según los técnicos de iScope, esta fuerza de retroceso no daña de ninguna forma al Smartphone acoplado al visor. Aún así, si se dispara con un rifle con una munición muy potente, ellos mismos sugieren el uso de unas bandas de goma especiales, que se comercializan a través de su misma web, y que fijan con mayor firmeza el teléfono a la placa del adaptador iScope. Aunque en todo caso, habría que arriesgarse a montarlo y disparar para comprobarlo. Otro aparente inconveniente que presenta este accesorio es su uso con determinados rifles de cerrojo. En este sentido, si el visor no está colocado suficientemente atrás, o si el la maneta del cerrojo presenta una curvatura o un movimiento especial, es posible que al colocar el adaptador iScope no se puede alimentar correctamente el arma, al no poder abrir y cerrar el cerrojo con normalidad.

### Negro o camuflaje

Para poder disfrutar de todo lo que ofrece el



Arriba, el adaptador iScope montado sobre un rifle de cerrojo con el teléfono incorporado. Abajo, colocando el soporte en un visor.

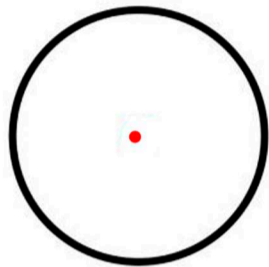
iScope, una vez adquirido el soporte, el primer paso es descargarse la aplicación que lleva su mismo nombre en el APP Store de cada sistema operativo (Android o IOS). El precio de la APP es de sólo 0.99 dólares y permite manejar los aumentos de la imagen captada a través del visor, así como encender y apagar el proceso de grabación del dispositivo. La versión estándar del adaptador iScope sale preparada de serie para acoplarse directamente sobre un teléfono iPhone 3, 4, 4S y iPhone 5. Su precio de venta a través de la web oficial del iScope es de 119 dólares, en la versión acabada en color negro mate. También existe un soporte en color camuflaje con un precio de venta ligeramente superior (129 dólares). Quienes no sean propietarios de un teléfono Apple iPhone y sean usuarios de otros dispositivos Android, como los populares Samsung Galaxy, la empresa iScope también comercializa unos adaptadores especiales para estos Smartphones, que se venden por sólo 20 dólares. Del mismo modo, también existe un adaptador especial que permite acoplar el iScope a los telescopios terrestres.

Disponible en España a través de la tienda **BlackRecon.com**, el iScope se presenta como un accesorio perfecto para aquellos cazadores experimentados que buscan sacarle un mayor rendimiento a su visor, así como para quienes desean grabar sus emocionantes lances de caza. También puede ser de gran utilidad para los jóvenes tiradores que están acostumbrados a los videojuegos y quieren experimentar esas mismas sensaciones de tiro o caza en pantalla grande; así como para aquellos usuarios menos avezados en el uso de una mira telescópica y que buscan un sistema que facilite su puntería a diferentes distancias.

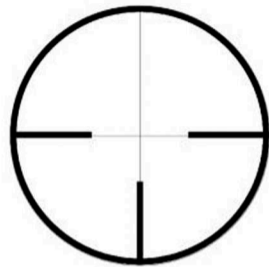


# Tipos de retículas

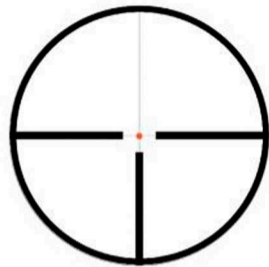
Conoce las retículas más utilizadas



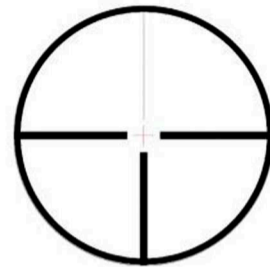
3 MOA



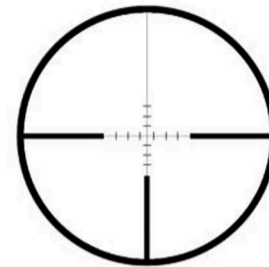
4A, German #4 Reticle



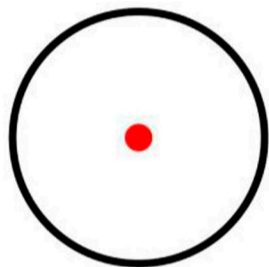
4A IR Dot Reticle



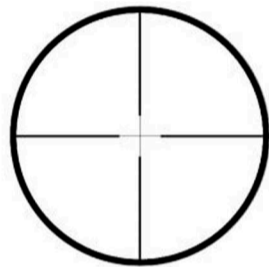
4A IR Red Cross Reticle



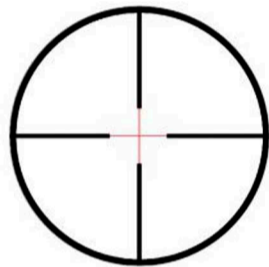
4A Mil-Plex Reticle



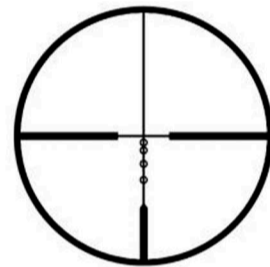
10 MOA



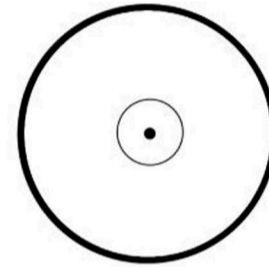
30/30, Vplex, truplex, Nikoplex Reticle



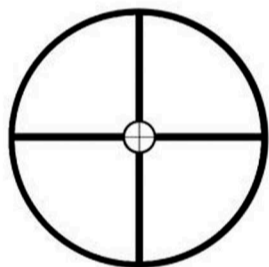
30/30 IR Cross Reticle



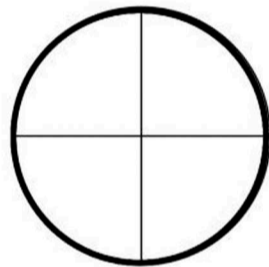
BDC Reticle



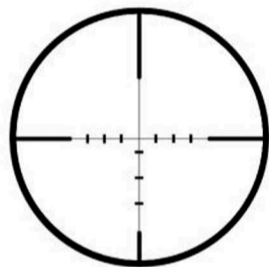
Circle Dot



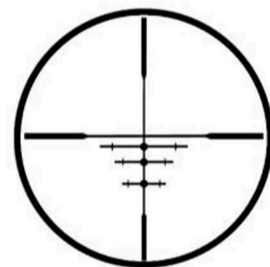
Circlex, Easy Shot Reticle



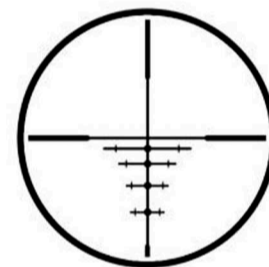
Crosshair Reticle



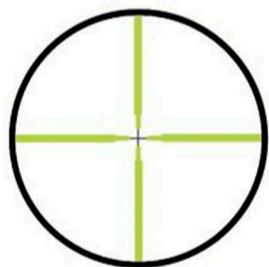
Deadhold BDC Reticle



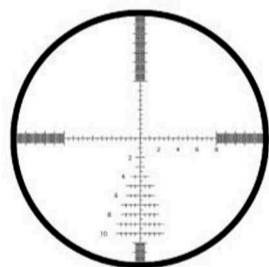
DOA 250 Reticle



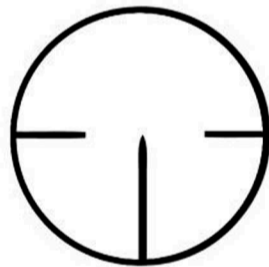
DOA 600 Reticle



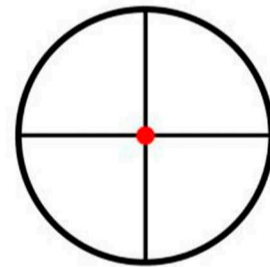
Firefly Reticle



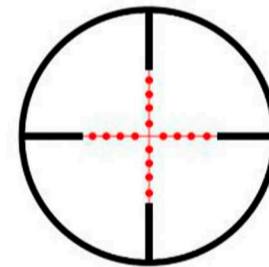
G2-DMR Reticle



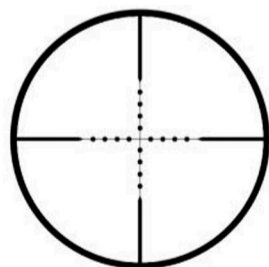
German Reticle



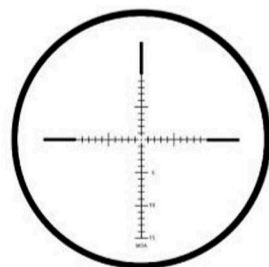
IR Target Dot



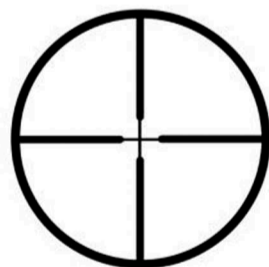
Mil-Dot IR Reticle



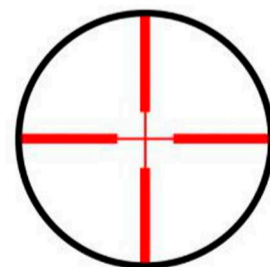
Mil-Dot Reticle



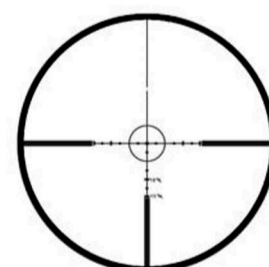
MOA Reticle



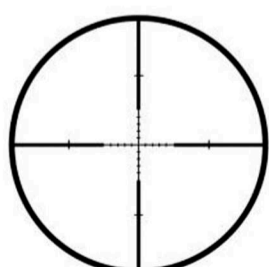
Multix Reticle



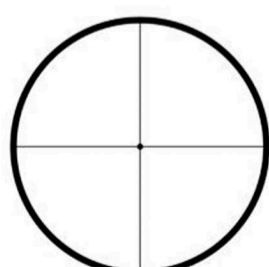
Red 30/30 Reticle



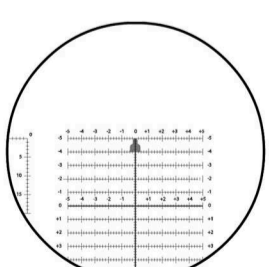
Special Purpose Reticle



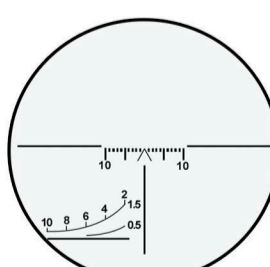
Tactical Milling Reticle (TMR)



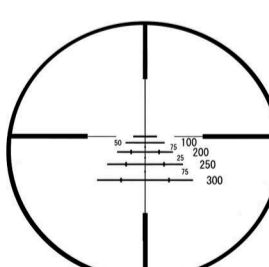
Target Dot Reticle



Horus H36 Reticle



Dragunov Reticle



RR-17 HMR Reticle

# armas.es

TU PERIÓDICO - TU COMUNIDAD



## Sacamos Pecho SOMOS EL NÚMERO 1

### ¿Por qué pagar por leer una revista?

Descárgate todos los periódicos GRATIS en formato PDF.  
Entra ya en [www.armas.es/periódicos.html](http://www.armas.es/periódicos.html)



38.000 seguidores  
en Facebook



Más de 55.000  
registrados en  
nuestra web



Casi 3.000.000  
de mensajes en  
nuestro foro



450.000 visitas  
mensuales



Sigue al Número 1, ninguna otra publicación sobre armas tiene tantos seguidores.