

BANCO DE PRUEBAS A.E.I.T.P. – 25.000

GLOCK17/19

Glock es Un arma conocida en todo el mundo, tanto por profesionales como por aficionados, aunque por desgracia todavía la mayoría, incluso de sus propios usuarios no la conocen a fondo, algo que hemos visto en más de 10 años realizando cursos de actualización y especialización para agentes de policía.



La empresa Glock de Deutsch-Wagram (Austria), es propiedad del Ingeniero Gaston Glock, que en 1980 decidió incluir en sus productos la fabricación de una pistola de servicio militar y policial, ganando el concurso del Ejército Austriaco con el modelo Glock 17 (P80).

En tan solo dos años es declarada como mejor producto armero en los Estados Unidos de Norteamérica y desde entonces no ha parado de vender armas. En 1986 crea la filial de Glock en U.S.A. (Smyrna – Georgia) para satisfacer los pedidos del continente americano, donde Glock acapara el 66% del mercado. En 2001 de 7.900 unidades policiales de todo el mundo usan las pistolas Glock, algunos tan importantes como el F.B.I. y la D.E.A. o las nuevas milicias de Irak. En tan solo a 20 años Glock ha vendido más de 2,5 millones de pistolas y tiene firmados contratos de suministro en firme por varios años.

Desde la aparición del modelo 17 hasta su último modelo G39, la firma Austriaca a desarrollado numerosos modelos, todos con el mismo patrón y filosofía y que abarcan casi la totalidad de los calibres policiales:

CALIBRE	.380/9 Cort	9 mm Pb.	.40 SW	.357 Sig	10 mm	.45 ACP	.45 GAP
ESTANDAR		17/17C	22/22C	31/31C	20/20C	21/21C/21SF	37
COMPACTA	25	19/19C	23/23C	32/32C	29	30	38
SUBCOMPACTA	28	26	27	33/33C			39
DEPORTIVA		17 L -34	24 -35				
MILITAR		18/18C					
SIMPLE HILERA						36	
ENTRENAMIENTO	Serie P - Serie R – Serie FX Serie T-AC						

La aparición de Glock desato interesados falsos rumores, referentes a la imposibilidad de detectar el arma en los arcos detectores de metales de los aeropuertos, algo falso ya que el cañón y corredera son de acero y que el 80% del arma es metálico o el posible desgaste prematuro del polímero, demostrado como falso al superar test independientes tras disparar más de 100.000 disparos sin interrupción ni roturas, demostrado por el instructor norteamericano Chuck Taylor, cuya Glock 17 ha superado los 347.000 disparos.

Después la guerra se centro en filtrar comunicados anónimos con alarmantes noticias sobre la falsa inseguridad de la pistola, para finalmente copiar su sistema de disparo y empuñadura sintética de

polímero, algo que ha pasado a ser un elemento común en casi todas las fábricas de armas cortas del mundo.

En 1991 Glock introduce mejoras importantes en su sistema mecánico interno y un robustecimiento de los componentes del mecanismo de disparo y seguridad, ofreciendo el cambio gratuito a sus clientes oficiales, algo que jamás ha hecho ninguna fabrica del mundo.

Así, “Torturar a la Glock” se convirtió en el entretenimiento policial por excelencia, ninguna otra pistola ha sido a lo largo de los años sometida a tan mal trato como lo ha sido la Glock, desde que en 1987 tuve la fortuna de probar los primeros ejemplares que llegaron a nuestro país de la mano de Sigfried F. Hübner, a través de los cursos que impartió a los miembros de la U.E.I. y del C.A.E. de la Guardia Civil, he presenciado y realizado las pruebas mas salvajes de tortura que nunca he visto, tirarla desde un helicóptero a 60 mt de altura varias veces, dejarla caer desde un vehículo en marcha a 120 km/h, pasarla por encima con un camión de 3.500 Kg., o introducirla en una mordaza y golpearla durante 10 minutos con un mazo de Nylon pesado, todo ello con vaina cebada en su interior y cargador lleno, sin que en ningún caso se produjera el disparo o soltado el pretensado del percutor y pudiendo en todos los casos disparar la vaina cebada, luego disparar su cargador, lo que finalmente, llevó a la U.E.I. a decidirse a adoptarla como reglamentaria, una decisión en su tiempo criticada y corroborada años mas tarde por casi todas las Unidades Especiales del Mundo.

Finalmente todos tuvieron que aceptar la realidad de que las Glock funcionaban perfectamente y eran armas seguras, de no ser así no habrían pasado de ser una moda temporal y serían insostenibles los niveles de éxito de la firma Austriaca en todo el mundo, hasta tal punto que todos los fabricantes empezaron a ofrecer sus armas con armazón sintético de polímero.

El concepto Glock es un concepto innovador desde su inicio y no por el armazón de polímero, que ya empleo HK en su VP70 y VP70Z, si no porque la pistola se gesto en la opinión de los usuarios y no en la mesa de trabajo de un diseñador o ingeniero, primero se oyó al usuario y se atendieron sus necesidades y luego se plasmo en el trabajo de ingeniería y en los talleres de fabricación.

Máxima Seguridad.	Seguros automáticos (3), independientes a la acción del tirador.
Extremada fiabilidad y resistencia (durabilidad)	Soporta desde -40°C a +70°C, cañón garantizado para 100.000 disparos. Tenifer en su corredera y cañón, todos sus elementos protegidos contra la corrosión.
Sencillez mecánica y de uso, con mínimas palancas exteriores.	Solo 37 componentes totales reales, un 35% menos que otro arma convencional.
Portabilidad.	Un 86% mas ligero que el acero convencional, sin bordes vivos, salientes, ni palancas innecesarias.
Presión constante del disparador	Se selecciona la doble acción asegurada como sistema menos complejo, que evoluciona al Safe-Action o D.A. con pre-armado.
Cargador de gran capacidad	17 cartuchos en el modelo estándar ampliable a 19 con solo cambiar la tapa del cargador, incluso 33.
Mantenimiento mínimo	Más de 15.000 disparos SIN LIMPIAR y desmontable por completo con un simple botador.

La gran baza de Gaston Glock fue apostar por un sistema mecánico simple, eficaz y robusto, una buena parte del proceso de desarrollo de la Glock (que duró solo seis meses), fue solamente dirigido a simplificar el sistema mecánico de disparo el “SAFE ACTION”, lo cual fue completa a largo plazo con el sistema de estudio permanente de mejora del producto que a lo largo de los años ha ido introduciendo mejoras en las pistolas Glock.

Con los años se introdujeron cambios en el cargador, los primeros diseñados para hincharse cuando estaban llenos, luego se modificó el refuerzo de metal interno por uno en forma de tubo cerrado que afectó también a la ventana de alimentación del cargador, haciéndola más ancha y cuadrada, posteriormente se cambió por otra más baja y trapezoidal inversa, así como modificaciones en el elevador.

Las primeras Glock 17 tenían una empuñadura poco adherente con manos húmedas, por ello se modificó dotándola de un cuadrillado lo suficientemente agresivo como para evitar las oscilaciones horizontales y verticales por en 1998 se introduce el moldeado del frontal de la empuñadura para fijar los dedos del tirador y el apoyo del pulgar a izquierda y derecha, así como un ligero alargamiento de la rabea del armazón, incluyendo un raíl 1913 delante del arco del guardamonte, para la instalación de elementos de apoyo al tirador.



En la empuñadura se insertan dos robustos carriles dobles de acero, por los que discurre la corredera, están separados ampliamente reduciendo la fricción e impidiendo su bloqueo por suciedad y colocados en los extremos para garantizar un movimiento lineal sin cabeceos, la empuñadura tienen la anchura justa para ser usada por manos de casi todos los tamaños sin ningún problema a ello contribuye sin lugar a dudas el tener el disparador siempre a la misma distancia en todos los disparos.

El eje del arma muy cercano al eje del brazo del tirador, minimiza el retroceso, favorece la cinemática del arma facilitando el encare y el fuego sostenido continuo del arma, la empuñadura con 113° sobre el eje del cañón, hace de este arma un arma excepcional para el tiro instintivo, destacada sobre las demás por todos los instructores de tiro de prestigio en todo el mundo.

La ausencia de palancas externas con la excepción lógica de la de retenida de la corredera y la del cargador la hacen ideal para portar de paisano, el desmontaje del arma se realiza mediante una palanca insertada encima del arco guardamonte que no sobresale para evitar enganches.

La palanca de retenida de la corredera es la mínima expresión de una palanca de retenida, por lo cual el F.B.I. solicitó una palanca más ancha y accesible para sus armas de dotación.



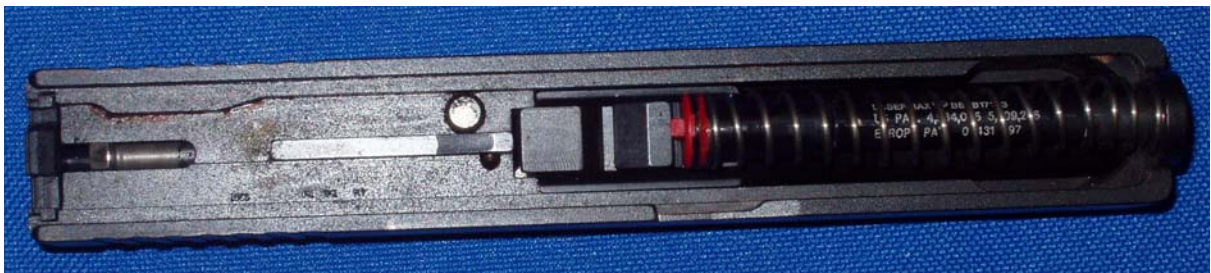
La retenida del cargador es muy corta y está bien colocada, accionada por presión hacia el interior desde el costado izquierdo sin posibilidad de cambio, un detalle negativo que Glock parece haber solucionado en modelo G-21SF.

Los nuevos cargadores salen con rapidez y precisión al recibir la presión sobre la palanca de retenida, en las pruebas empleamos una retenida del cargador de Aerotek más accesible pero que sobresale lo mismo de la empuñadura, el armazón sigue aceptando los antiguos y mantiene la ventaja de poder utilizar cualquier cargador del mismo calibre que sus hermanas mayores,



así una G26 pueden utilizar los de 33 o 31 cartuchos de la G18, los de 17 y 19 de la G17 o los de 15 o 17 de la G 19, además sus propios cargadores de 10 y 12 cartuchos. Como puede observarse existen dos cargadores de capacidad diferente para cada arma, ya que Glock dispone de una base para el cargador con capacidad para 2 cartuchos mas (+2), adaptable a los cargadores estándar de cada modelo.

La corredera esta forjada de un sólido bloque de acero, siendo la mas sólida del mercado, observe y compare con otras, esta tratada con Tenyfer un procedimiento que le confiere una resistencia extrema a cualquier agente corrosivo, de echo es el anterior al diamante en la escala de dureza, ennegrecida posteriormente presenta un aspecto oscuro que con el paso del tiempo se aclara, pero el Tenyfer sigue permaneciendo inalterable a los años, son muchas las Glock empleadas en actividades subacuaticas, incluso en fuego continuo y ninguna ha presentado síntomas de corrosión en su corredera. Destacando como dato anecdótico el agradecimiento de las unidades de policía que tras las inundaciones del Katrina recuperaron sus armas al cabo de varios meses en perfecto estado para el servicio y que ahora emplea Glock en su publicidad.



Llama la atención es la grasa de molibdeno color cobre sobre los puntos de fricción que se emplea en fabrica, similar a la empleada por HK en litio blanco aunque más resistente y duradera, que Glock aconseja no retirar hasta los primeros 500 disparos.

El sistema de extracción, modificado en ángulo y forma, sirve al tiempo como indicador de cartucho en recamara, como en otras armas, aunque algunos lo desconozcan por no llevar marcas rojas o blancas, que después de algunos disparos se vuelven negras. Este sobresale al exterior cuando hay algo en la recamara de forma apreciable y sobre todo palpable, el tirador solo tiene que mover su dedo índice desde el arco guardamonte hasta el extractor y tocarlo, incluso en la oscuridad, si este esta al ras de la corredera la recamara estará vacía, si sobresale el pico del extractor hay algo en al recamara. Sencillo y eficaz.



Las miras de perfil bajo son de polímero con corrección lateral en el alza. Las alzas existentes son de polímero o metal, pudiendo ser fijas o ajustables. Las fijas de polímero son de cuatro alturas diferentes para corregir en altura y desplazables en cola de milano para ajustar la deriva, si bien no se incluyen en la caja. Glock ofrece opcionalmente sus propias miras metálicas fijas con y sin Tritium, que probamos en el modelo analizado y luego a los últimos 3000 disparos cambiamos por unas TRUGLO TFO.

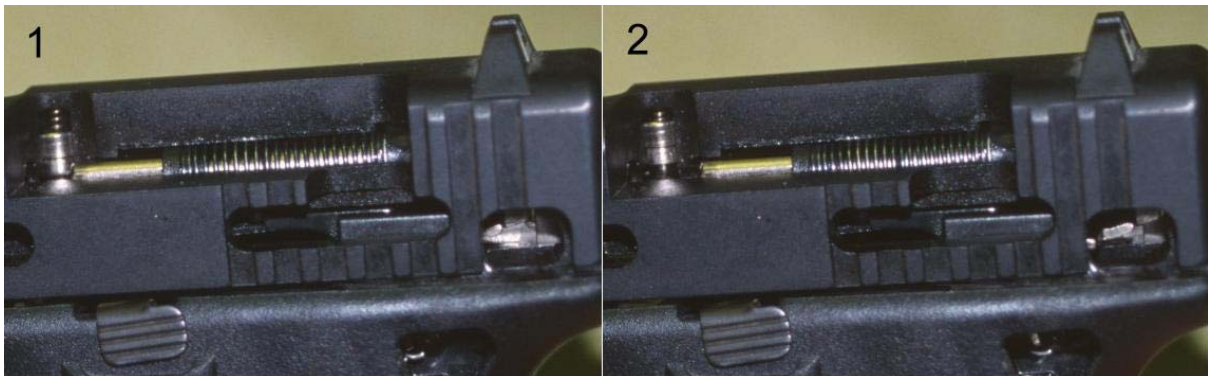


El cañón es poligonal hexagonal en las armas de calibre 9 mm Pb. .357 SIG y .40 SW y octogonal en las del .45 ACP, recibe el mismo

tratamiento de Tenifer, siendo uno de los mas duros del mercado, lo cual le permite soportar sobre presiones de hasta el 200%, según pruebas realizadas por la Universidad de Viena el 14 de Mayo de 1993, donde además, se demostró el desarrollo de la Glock hace que, en caso de reventar el arma, toda la fuerza de los gases sea dirigida hacia abajo por el hueco del cargador, lejos de la cara del tirador.

Aunque la gran diferencia de Glock es el "SAFE ACTION" o Acción Segura; el sistema de disparo de acción segura se divide en dos partes, la primera es que el arma se asegure de forma automática a cada disparo cuando el tirador suelta el disparador, con tres seguros automáticos que solo se desactivarán cuando el disparador reciba nuevamente la orden de disparar del tirador, la segunda es asegurar una presión constante del disparador en todos los disparos desde el primero al último.

El sistema de percusión es por aguja lanzada, la compresión de la aguja se realiza en dos tiempos, el primero es la compresión parcial que realiza el tirador cuando tira de la corredera al montar su arma o cuando esta se mueve tras cada disparo, la aguja queda precomprimida por la barra del disparador comprimiendo el 55% del recorrido necesario para el disparo, el 45% restante lo realiza el tirador al apretar el disparador hasta llegar al punto donde la barra del disparador baja y libera a la aguja percutora, para que incida en el iniciador. Esto es notorio desde el exterior ya que cuando la aguja esta precomprimida el disparador avanza hacia delante, dicha compresión del 55% es insuficiente para percutir el iniciador del cartucho, asegurando así, que si se suelta nunca iniciara el cartucho, algo imposible ya que además cuenta con otros dos seguros automáticos que lo impedirían.



- 1- Pre-armado. Seguro automático de aguja bloqueado.**
- 2- Armado total justo antes del disparo. Seguro automático de aguja desbloqueado.**

Muchos tiradores han estado preocupados de este prearmado del percutor, mas por desconocimiento que por otra cosa, incluso muchos han pedido un indicador visible de prearmado del percutor en la Glock, algo que ya posee, pues es suficiente el ver el disparador avanzado hacia a delante, algo visible y palpable al introducir el dedo por detrás del disparador, incluso en la oscuridad y sin emplear más que una sola mano.



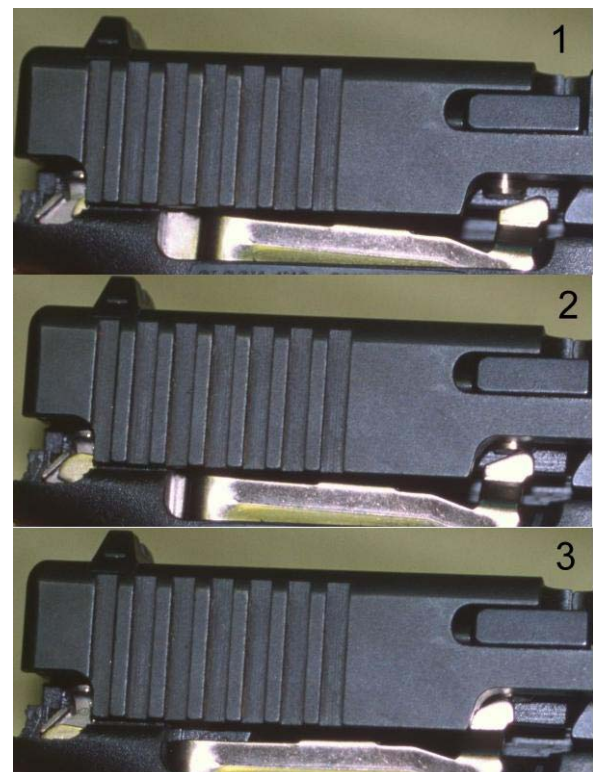
Si el disparador esta adelantado su arma esta pre-armada, si está retrasado su percutor esta sin pre-armar.

La tensión del disparador es fija para todos los disparos, sin embargo, esta se puede ajustar según las necesidades del tirador, para ello el tirador puede jugar con la presión de los muelles del percutor (tres), Plata 24N, Rojo 28N y Azul de 31N, así como con los conectores, encargados de hacer bajar la barra del disparador y culminar el disparo y de conectar nuevamente la barra del disparador con el percutor al volver la corredera hacia delante tras el disparo, con tres presiones diferentes “-“ de 2 kg., “o” de 2,5 kg. y “+” de 3,5 kg., estos conectores se pueden usar con el muelle de la barra del disparador en sistema estándar o bien con el sistema NEW YORK TRIGGER, un disparador desarrollado para la Policía de New York que a petición propia solicito mayor presión del disparador, existiendo dos: N.Y. y N.Y.+.

Con ello la presión del disparador puede estar en trono a los 2 kg. y los 5,5 kg. De serie se sirven con una tensión de 2,5 kg del disparador aptas para el tiro de defensa. Sin embargo el recorrido es siempre el mismo, 4 mm de recorrido del percutor, unos 8,5 mm en la punta del disparador.



En lo referente al sistema de seguridad este se compone de tres seguros automáticos, el primero de ellos es el seguro de bloqueo del disparador, se trata de un eje interno en el centro del disparador bloquea su movimiento, incluso ante el apoyo lateral del dedo en las manipulaciones este permanece bloqueado, lo que evita el 90% de disparos accidentales. Solo se desactiva cuando el tirador introduce su dedo plenamente dentro del disparador con lo que el sistema interpreta que el tirador desea disparar.



El segundo sistema de seguridad es un seguro automático de percutor, presente en la mayoría de armas del mercado, se trata del conocido bloque de acero que bloquea el avance de la aguja percutora. Solo se desactiva cuando el tirador presiona $\frac{3}{4}$ partes del disparador y se activa solo al soltar el disparador, tal y como se puede ver en la secuencia 1 a 3.

El tercer seguro, el menos conocido, es un seguro del mecanismo interno, se trata de un bloqueo del fiador (que es parte íntegra de la barra del disparador), esta parte de la barra del disparador está metida en un carril del casete de acción, que bloquea completamente su movimiento, ni por golpe, ni vibración, etc., solo puede salir de dicha carril cuando la barra halla recorrido el 95% de su recorrido, por la acción sobre el disparador, momento en el cual el carril se ensancha permitiendo que la barra baje para permitir el avance del percutor, es decir, el percutor no puede avanzar nunca hacia el culote del cartucho si el tirador no ha recorrido el 95% del recorrido necesario para el disparo.



En definitiva para disparar una Glock, es necesario meter el dedo por completo dentro del arco guardamonte y presionar este por completo, como en cualquier arma.

Carece de seguros manuales por criterio y filosofía, al igual que muchas otras, ya que los seguros externos se ponen y se quitan con suma facilidad de forma accidental, y la seguridad de un arma de fuego esta siempre en el dedo entrenado del tirador y no en palancas externas, algo que no nos cansaremos de repetir en esta Asociación.

Mi primera Glock 19 de 1990, ha consumió hasta el 29-06-01, 215.000 cartuchos contabilizados uno a uno, sustituyendo solo el antiguo sistema de disparo por el nuevo en 1993, mas por la oferta de Glock de cambiarlo gratuitamente, que por desgaste real. En ese tiempo, mi Glock se ha trago todo tipo de municiones y puntas, plomo, semi-blindadas, etc, de varias marcas diferentes sin interrupción alguna, realizando los primeros 12.000 disparos sin limpiarla por el mero capricho de saber si resistiría.

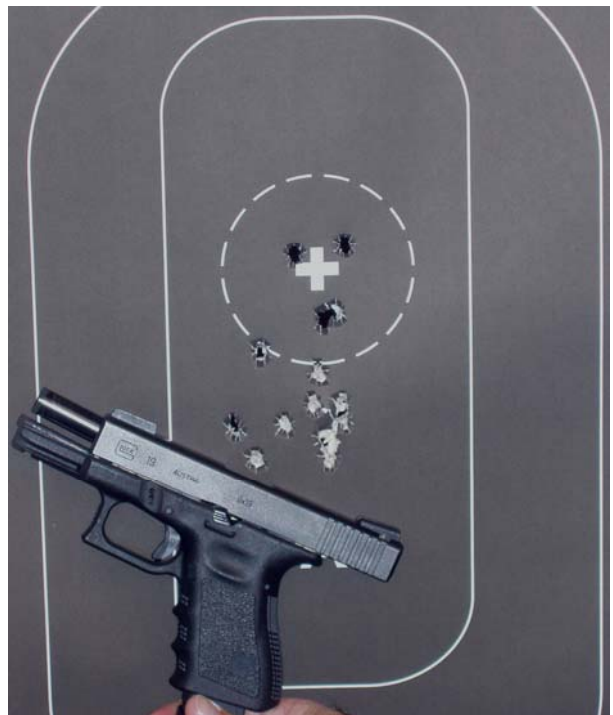
Como armero e instructor de tiro no he encontrado muchas armas tan fiables, y ninguna tan sencilla y robusta. Desmontar completamente el arma (salvo el alza) con un solo botador empujando, sin un solo golpe es una experiencia que impresiona, solo superada en parte por el exquisito placer de desmontar y montar una FN P9.



El casete de disparo y el sistema integral de la aguja se desmonta simplemente desplazando el maguito distanciador y salen todas la piezas como un puzzle.

En las pruebas de fuego sostenido continuo es la que mejor se comporta, la elasticidad del polímero de Glock solo superada hasta la fecha por FN, se nota en cada disparo. Lo cual unido a la baja altura del eje del cañón con respecto al apoyo en la mano del tirador, de tan solo 32 mm, hace que el retroceso se asimile con facilidad.

En la prueba de fuego sostenido continuo es la mejor probada hasta la fecha como puede verse en la foto, también es cierto que a la mayoría de los probadores esta mas habituado y eso puede influir en la prueba. →



En el despiece completo del arma no se aprecia más que una pequeña señal a ambos lados de la corredera, en el interior del arma en la parte inferior, coincide con la salida de los cartuchos del cargador hacia la recamara, dichas marcas han sido corregidas (según Glock), con los nuevos cargadores, con un elevador mas puntiagudo.

Todo el sistema desmontado con un simple botador, a excepción de las miras y el retén del cañón que requiere una pinza.

Aunque el arma de esta prueba supera los 25.000 disparos no se aprecian desgastes de ningún tipo en el desmontado completo del arma.



Un claro ejemplo de la penetración de Glock en los mercados internacionales, es el hecho de que es el segundo arma para el que se fabrican mayor número de accesorios y complementos de armas, solo superadas por el sistema 1911 de Colt y sus replicas.

Es por ello que esta AEITP-AETP recomienda como arma para el servicio policial la Pistola Glock en sistemas de aguja lanzada, el modelo 17 para el servicio uniformado y el modelo 19 para el servicio, tanto uniformado como de arma oculta.

Sin embargo, no recomendamos el uso de la G26 ni para el servicio de uniforme, ni para el servicio de paisano, ni siquiera para la defensa personal. La Glock 26 fue un arma creada como Backup o segunda arma oculta para casos extremos para la Policía de New York, en España su venta está muy extendida pero solo por llevar un arma, cuando de verdad la busque, en estrés, no la encontrará ni podrá usar.

BANCO DE PRUEBAS - A.E.I.TP. 5.000

GLOCK 17/19/22/23/31/32

Calibre probado y opciones: 9 mm .Luger, .40 SW, .357 Sig y .45 GAP

Sistema de disparo: SafeAction (sistema híbrido entra la doble y la simple acción).

Sistema de percusión: Aguja lanzada con pre-armado incompleto.

Medidas comprobadas

Longitud cañón: 114 mm.

Longitud total: 186 mm.

Línea de miras: 165 mm.

Altura total con cargador: 138 mm.

Anchura de la corredera: 26 mm.

Anchura empuñadura (contorno del disparador): 29 mm.

Distancia al disparador DA/SA/DAO: 71 mm

Presión del disparador DA/SA/DAO: 2,5 kg.

Recorridos DA/SA/DAO: 12,5 mm.

Tipo de rayado y sistema acerrojamiento: Poligonal/ Browning-Peters

Peso del arma vacía con cargador: 595 gr.

Capacidad del cargador: 17, (19 y 33 opcionales)

Altura entre eje empuñadura/eje cañón: 32 mm.

Sistemas

Seguros: Automático de aguja, de caída y de disparador.

Palancas de accionamiento/accesibilidad: Reten cargador/ Izquierda/Buena

Retenida de la corredera/Izquierda/Buena

Sistema de miras/opciones: Fijas de polímero. Regulables, de metal y de tritio opción.

Indicadores: Recamara ocupada a través del extractor.

Prestaciones del arma

Uso recomendado servicio/oculta/segunda arma: Servicio/Oculta /Segunda arma

Fuego sostenido continuo excelente/buena/aceptable/mala (15 disparos en 7 segundos a 8 metros del blanco): EXCELENTE

Precisión a 15/20 mt: MUY BUENA

Controlabilidad excelente/buena/aceptable/mala: EXCELENTE

Interrupciones durante la prueba: NINGUNA en 25.350 disparos.

Manipulaciones de emergencia: EXCELENTE

Tiempo medio de recarga rápido/normal/lento: RAPIDO

Manejabilidad: MUY BUENA

Accesorios: Carril picatinny.

Cargadores de + 2 opcionales.

Fundas moldeadas y linternas tácticas de propio fabricante opcionales.

Disparador regulable en opciones.

Sistema de bloqueo de seguridad del arma por llave opcional.

Comentarios probadores: Excelente control del disparador. Muy buena recuperación tras el disparo. Perfil muy bajo del arma. Gran cantidad de accesorios disponibles

Calificación de la AEITP: **RECOMENDADA/APTA/NO APTA: RECOMENDADA**

PUNTUACIÓN OPTENIDA: 9.50