



**EPG**

ESCUELA PROFESIONAL  
DE GRADUADOS

## ESCUELA PROFESIONAL DE SEGURIDAD

### ***“SUPERVISOR EN SEGURIDAD PRIVADA”***



MÓDULO:

**LEGISLACIÓN SOBRE USO DE ARMAS DE FUEGO**

## **ESTRUCTURA DEL SILABO DE LA ASIGNATURA**

- I. ASIGNATURA** : Legislación sobre uso de Armas de Fuego
- II. DESCRIPCIÓN**
- a) Armas de fuego: concepto. Partes. Tipología. Diferencias con Armas no letales y de irritación.
  - b) Manipulación y uso de las armas de fuego:
    - Técnicas para abastecer y desenfundar el arma.
    - Técnicas preventivas de porte, uso, carga descarga, traslado y entrega de almacenamiento y de práctica de Tiro.
  - c) Armas reglamentarias:
    - Nomenclatura, montaje, desmontaje y mantenimiento.
    - Cartuchería y munición. Conservación y limpieza. Posiciones del tirador. Posición inicial.
  - d) Gestión y medidas de seguridad de almacén de armas de fuego.
  - e) Marco normativo para el porte y uso del arma de fuego.
  - f) Agresivos químicos y armas electrónicas defensivas. Concepto y utilización.
- III. OBJETIVO** : Garantizar que el personal adquiera los conocimientos y las técnicas adecuadas para el correcto manejo y utilización de las armas de fuego para desempeñarse en tareas de seguridad, resguardo de personas y el patrimonio de terceros.
- IV. METODOLOGIA** : Teórico, práctico, descriptivo y de desarrollo en clase.
- V. EVALUACION** : Controles orales, escritos y práctica.
- VI. BIBLIOGRAFIA** : DEBOUZY, J.C. y otros. (2002)  
«Cell biology and toxicology». 18(6), 397-408  
GUERRERO VILLARROEL, F Y  
GUERRERO FLORES F.  
«Defensa Química» Ministerio de Defensa.  
Madrid.  
SEGUNDO JIMENEZ GOMEZ

## a. Armas de fuego:

### Concepto:

Es un artefacto destinado a propulsar proyectiles, gracias a la energía desprendida de la combustión de su carga de pólvora.

### Partes del revólver:

- Cañón
- Punta de mira o guión
- Alza
- Martillo
- Botón de cerrojo
- Empuñadura
- Guardamonte
- Disparador
- Cilindro
- Varilla de Extractor
- Armazón



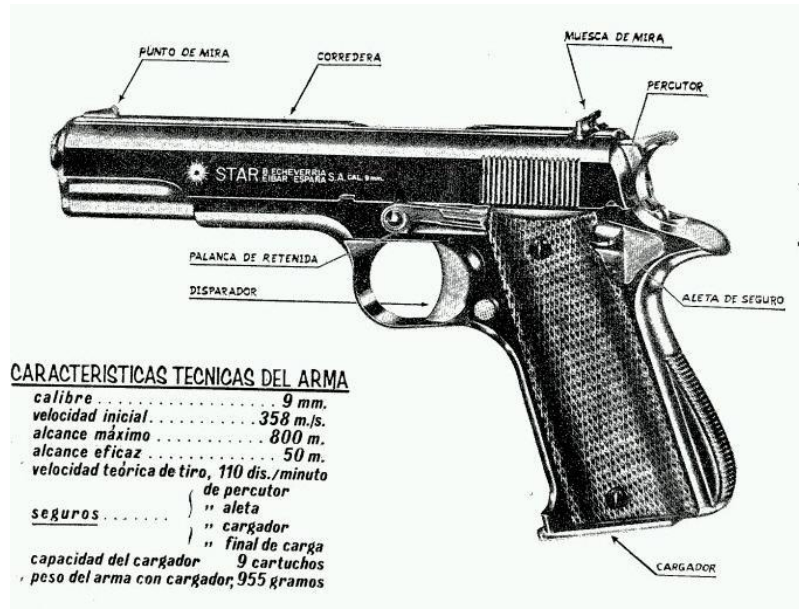
### Partes de la Escopeta:

- Cañón y órganos de puntería
- Embolo
- Tubo porta cartuchos
- Mecanismo de disparo y seguro
- Cajón de mecanismos
- Mecanismo de cierre. Percusión y extracción
- Garganta de culata
- Culata
- Plancha de culata



## Partes de la pistola:

- Blok de culata
- Armazón
- Órganos de puntería
- Cacerina



## Tipología:

### Clasificación de armas de fuego

#### a. Por su finalidad

- Armas de guerra (De uso militar exclusivo)
- Armas de puño (De uso civil)
- Armas de casa (De uso civil)
- Armas de deporte (De uso civil)
- Armas de fogeo o alarma (De uso civil)
- Armas de gas (De uso civil)

#### b. Por su funcionamiento

- Automáticas (Ametralladoras, fusiles, etc.)
- Semiautomáticas (Pistolas)
- De repetición (Revolver, caravina y fúsil)

c. Por su calibre

- Pequeño calibre (De uso civil) hasta 20 mm.
- Mediano calibre (De 25 a 75 mm)
- Grueso calibre (De más de 75 mm)

d. Por su sistema de carga

- Avancarga (Se carga por la boca del cañón)
- Retrocarga (Se cargan por el extremo posterior del cañón o recámara, son la mayoría de armas modernas).

e. Por su empleo

- Individuales de puño, fusiles, carabinas y escopetas)
- Colectivas (Requieren la intervención de varias personas)

f. Por el largo del cañón

- Largas (Cañón de más de 30 cm.)
- Cortas (Cañón de hasta 30 cm.)

**Diferencia con armas no letales y de irritación**

**Armas no letales**

Según los expertos, un arma no letal es un arma concebida para salvaguardar a las personas con vida en momentos donde se requiere controlar, inmovilizar y neutralizar a una o varias personas que generan un riesgo de seguridad para sí mismas o los demás. Es necesario destacar que estas armas no solo plantean la posibilidad de disminuir la pérdida de vidas humanas, sino que constituyen nuevos e indispensables instrumentos para afrontar los nuevos riesgos de manera más amplia. De todo lo anterior expuesto y como punto de partida para el documento definimos Armas No Letales como: Armamento o medio específicamente diseñado y principalmente empleado para incapacitar al personal o seres humanos, minimizando la probabilidad de causar daños permanente al personal, medio ambiente y permitiendo la reversibilidad de sus efectos.

### **Características:**

- Las características esenciales de las ANL son su intencionalidad y los efectos a conseguir.
- La Intencionalidad: no concebidas para matar ni para destruir.
- Efectos: incapacitar temporalmente al personal, minimizando los daños colaterales y medioambientales y ser reversibles.

### **Armas de Imitación**

Son armas simuladas muy parecidas a un arma de verdad, pueden ser las pistolas de juguete de bailes, pistolas de aire y otras como revólveres, carabinas, ametralladoras y otros que a simple vista pueden verse como armas letales, para esto el personal de agentes del orden deben saber distinguir entre las pistolas de juguete y las de verdad cuando ellos se encuentren confrontados con personas, particularmente niños y jóvenes cargando armas de juguete. "Cuando los agentes tienen que hacer decisiones en fracción de segundos para usar o no fuerza letal, estas armas simuladas pueden ocasionar consecuencias trágicas".

No es necesario una norma legal que distinga la legítima defensa contra un arma de verdad y la legítima defensa contra un arma de irritación, porque el elemento esencial para la configuración de la legítima defensa en toda su extensión no es el medio empleado por el agresor, sino la ilegitimidad de su agresión.

Cada caso es distinto y queda en manos de las autoridades determinar si existió legítima defensa o no según los elementos constitutivos de cada situación. A mi parecer, y en el caso específico de pistolas de irritación, deben tenerse en cuenta una serie de factores específicos:

1. Que el arma de imitación induzca realmente a confusión por su propia naturaleza, por consiguiente, se descarta la legítima defensa contra pistolas transparente, fosforescentes o cuya boca de cañón tengan un plástico anaranjado iridiscente clásico.
2. Que el arma de imitación induzca realmente a confusión por el grado de conocimiento de la persona. Por consiguiente, para los expertos en uso de armas, se descarta la legítima defensa contra pistolas de diseño espacial, las de tipo Star Trek, modelo Bluck Rogers y aquellas que resulten visibles el seguro del balón de aire comprimido, o cuya boca de cañón tenga forma de reóstato de encendedor, pues es evidente que ha elementos indicativos que todo aquel que tiene un arma de fuego, sabe reconocer.

3. Que las condiciones ambientales (penumbra, niebla), de visibilidad (distancia, ángulo de visión) y situacionales (si estaba desenfocada o no desenfocada, la intencionalidad o amenaza del agresor, etc.) permitan deducir que quien ejerció la legítima defensa se sintió en riesgo real e inminente por la acción del agresor.

Estas tres precisiones, aunque parezcan ociosas, son una prueba de los numerosos factores que intervienen en un caso específico y que distan unos de otros, pues dependen no solo de las condiciones del objeto (similitud con un arma real), sino también de quien se defiende (grado de conocimiento y percepción de la realidad) y de quién agrede (amenaza, intencionalidad).

Tengan en cuenta ello porque muchos jueces, fiscales e incluso miembros de la policía, con todo el respeto que se merecen, no tienen un conocimiento técnico suficiente de las armas y no han estado en el momento en que ocurrieron los hechos, por lo cual hay que tener especial cuidado en la forma cómo sustentamos y la minuciosidad con la cual les explicamos las cosas.

En conclusión, no basta decir que el arma parecía uno de verdad y punto. Hay muchas cosas más que tener en cuenta.

## **b. Manipulación y uso de las armas de fuego:**

### **Secuencia para manipular un arma conocida o no**

Antes de entrar en contacto con un arma de fuego, se debe tener presente:

- Concentración (antes, durante y después de manipularla)
- Antes de tocar el arma, considerar siempre que puede estar cargada.
- Coger el arma de la empuñadura y el guardamano, dirigiendo el cañón hacia lugar seguro (que no ofrezca peligro).
- Si no conoce el manejo y/o funcionamiento, no manipule el arma; límitese a guardarla en lugar seguro y de cuenta.
- Si tiene conocimiento del manejo y/o funcionamiento del arma, efectúe las acciones siguientes:
  - Saque la cacerina (presionando su seguro-retén).
  - Coloque la palanca selectora en tiro por tiro.

- Dar golpes de seguridad y verificar visualmente por la ventana de eyección, que la recámara y la parte anterior del cerrojo (cubeta), se encuentren vacíos.
- Manipular con confianza (aplicando siempre las medidas de seguridad).



### **Técnicas para abastecer y desenfundar el arma**

#### **Para abastecer el revólver**

- Tomar de la empuñadura con la mano derecha.
- Dirigir el cañón hacia abajo.
- Presionar con el dedo pulgar sobre el botón-pestillo seguro automático del martillo, empujando hacia adelante a fondo y al mismo tiempo con los dedos de la otra mano, abatir el tambor hacia la izquierda.
- Colocar los cartuchos en los alojamientos (recámaras o alvéolos)
- Cerrar el tambor.



## Descargar o extraer los casquillos

Se abate el tambor de la forma que para cargar, luego se empuja con fuerza del extremo anterior del eje extractor, con este movimiento los cartuchos o casquillos serán extraídos expulsados por el extractor.



## Incidentes de tiro y modo de solucionarlos

Comúnmente el incidente se presenta por defectos de munición manipulada, deformada, sucia, oxidada, etc.); en este caso abrir el tambor, extraer los cartuchos o casquillos y volver a cargar con munición operativa.

### Para desenfundar el arma

- Tomar del botón o broche de seguridad de la funda del revolver o pistola y proceder a desabrochar.
- Tomar la empuñadura del arma cuidando de no introducir el dedo en el disparador.

- Desenfundar el arma, teniendo en cuenta que no existan obstáculos que impidan esta acción.
- Apuntar el arma hacia abajo o un lugar donde no existan personas y/o dirigir rápidamente el arma hacia el objetivo.
- Para enfundar el arma, tenga presente que el dedo no esté en el disparador y asegure con el botón o broche de seguridad.

### **Técnicas preventivas de porte, uso, carga y descarga, traslado y entrega, de almacenamiento y de práctica de tiro.**

Antes de entrar en contacto con un arma de fuego, se debe tener presente:

1. Concentración (antes, durante y después de manipularla)
2. Antes de tocar el arma, considerar siempre que puede estar cargada.
3. Coger el arma de la empuñadura y el guardamano, dirigiendo el cañón hacia lugar seguro (que no ofrezca peligro).
4. Si no conoce el manejo y/o funcionamiento, no manipule el arma; límitese a guardarla en lugar seguro y de cuenta.
5. Si tiene conocimiento del manejo y/o funcionamiento del arma, efectúe las acciones siguientes:
  - Saque la cacerina (presionando su seguro-retén).
  - Coloque la palanca selectora en tiro por tiro.
  - Dar golpes de seguridad y verificar visualmente por la ventana de eyección, que la recámara y la parte anterior del cerrojo (cubeta), se encuentren vacíos.
  - Manipular con confianza (aplicando siempre las medidas de seguridad).

### **Reglas de seguridad con las armas de fuego**

1. No hay objeto que cause en las personas más curiosidad que un arma de fuego; guárdela bajo llave y fuera del alcance de los niños y de toda persona inexperta en su uso.
2. Deber aprender y acostumbrarse a no actuar sobre el disparador inmediatamente cuando se toma un arma de fuego, sino existen motivos para disparar.
3. Tan pronto tenga un arma cualquiera, Ud. es el responsable de su propia seguridad, de la seguridad de los demás y del arma misma.
4. Al tomar un arma de fuego, debe presumir siempre que está cargada, inspecciónela y vea si contiene cartuchos.
5. Nunca juegue ni permita jugar con un arma de fuego, mucho menos apuntando a su compañero por el solo hecho de haberla descargado,

recuerde la frase **“A LAS ARMAS DE FUEGO LAS CARGA EL DIABLO”** o **“de un palo de escoba salió un disparo”**.

6. No dispare n arma de fuego contra planchas de fierro fijas, paredes de material noble, piedras planas o cualquier superficie dura, pues los rebotes son mucho más peligrosos por su deformación.
7. No porte su arma de fuego en maletines, bolsas, guanteras del vehículo, cartapacios, etc.; llévela en funda al cinto, en sobaquera o tobillera, etc.
8. Nunca dispare cuando esté corriendo, deténgase y dispare deliberadamente.
9. Nunca dispare sobre superficies de agua porque se desvía la trayectoria.
10. En la instrucción sobre armas de fuego, no deben quedar dudas, se debe preguntar con toda libertad sobre los puntos no entendidos y el Docente debe aclarar con todo detalle.
11. Las armas de fuego y licor son una combinación peligrosa, cuando tenga algún compromiso donde posiblemente se ingieran bebidas alcohólicas, no debe llevarlas consigo.
12. Al cargar o descargar un arma de fuego, siempre lo hará dirigiendo el cañón a un lugar que no ofrezca peligro.
13. Antes de salir al servicio, deberá revisar su arma y munición, verificando su estado de funcionamiento.
14. Al retornar de su servicio, deberá revisar su arma, descargarla con la obligación posterior de efectuarle su limpieza y lubricación (1er. Escalón de Mantenimiento).
15. Jamás trepe un árbol o cerca, si su arma de fuego no está bien asegurada en su funda, porque puede caerse y engancharse el disparador con las ramas o alambres y producirse un disparo.
16. Cuide su arma de que ésta lo cuidará a Ud.
17. Ningún Policía debe entregar a otro el arma cargada, salvo en casos especiales debiendo decir previamente **“ESTA CARGADA”**
18. Es peligroso y terminantemente prohibido hacer exhibiciones de habilidad y destreza en el manejo de las armas de fuego frente a personas o lugares donde entrañe peligro.
19. Cuando se está en traje civil, no hacer alarde de portar un arma de fuego (portarla discretamente)
20. La conservación y cuidado de las armas de fuego, dará como resultado que se mantengan siempre en buen estado y listas para ser utilizadas; esto debe ser una obligación honrosa y la más delicada preocupación de Policía.
21. Cuando se trate de un arma nueva, cíñase al Catálogo para desmontarla, limpiarla o hacerle mantenimiento. Si no tiene el Catálogo respectivo, acuda al Personal Técnico, para que le enseñe.
22. Al aprovisionar o cargar un arma de fuego, siempre se hará en posición adecuada, dando frente a un lugar seguro y despejado.

23. Cuando un compañero o persona cualquiera, manipula temerariamente un arma de fuego, invítalo u ordena enérgicamente a desistir de esa actitud, sino póngase en buen recaudo.
24. Recuerde que los cartuchos de fogueo son peligrosos a corta distancia, al igual que los casquillos percutidos.
25. Las armas de fuego, para los niños son los juguetes más llamativos, evítalos guardando fuera de su alcance, hazlo conocer los peligros que conlleva.
26. Recuerde los accidentes con armas se producen, solo por negligencia Humana.

### **MEDIDAS DE SEGURIDAD EN EL USO DE LAS ARMAS**

- a. Nunca pregunte si está cargada el arma. Deber cerciorarse así le digan que no.
- b. La única arma que está descargada para un individuo es el arma que tiene en sus manos y acaba de desactivarse.
- c. Siempre apuntar hacia el blanco y jamás disparar a objetivos donde la persona que quiere disparar.
- d. No jugar con las armas pues están hechas para matar.
- e. No mezclar alcohol con armas.
- f. No disparar a objetos que produzcan rebote, inclusive a la superficie de agua, pues los ángulos de 30 grados producen rebote.
- g. No dispara a objetivos que impidan ver qué hay detrás.
- h. En el campo de tiro atender las voces del Instructor, quien es la Ley durante la práctica.
- i. Frente al peligro usar la ley internacional “Alto el Fuego”.
- j. No dejar las armas al alcance de menores ni inexpertos, menos si está cargada.
- k. Las armas se cargan con dirección a donde no hay nadie o no ofrezca peligro.
- l. En recintos cerrados produce rebote.
- m. Mantenga el dedo fuera del disparador hasta apuntar el blanco.



## **INCIDENTES DE TIRO**

Son situaciones anormales e imprevistas que se presentan en la práctica o uso de las armas de fuego por varias causa, siendo las más importantes las siguientes:

### **1. Causas Humanas**

Cuando el tirador negligentemente no pone en práctica las medidas de seguridad aprendidas.

### **2. Causas del arma**

Fallas en su funcionamiento por desperfectos mecánicos o mala conservación.

### **3. Causas de la munición**

Por su conservación, por su antigüedad, por su fabricación, etc.

## **Carga y Descarga del arma**

### **Como ver si su revolver está cargado**

- Dirija su arma hacia una dirección no peligrosa, donde no haya personas.
- Saque sus dedos del disparador y del protector del disparador o guardamonte.
- Tome firmemente la empuñadura del revólver y presione el pestillo del cilindro activándolo con el dedo pulgar; con su otra mano presione el lado derecho del cilindro y con su otra mano presione el lado derecho del cilindro y este saldrá fuera de la armadura, chequee cada cavidad del cilindro y este seguro que esté vacío.

### **Como cargar el revolver**

- Use las dos manos para evitar que el revólver se le caiga.
- Presione el pestillo del cilindro hacia adelante con el pulgar con la otra mano presionar el lado derecho del cilindro, este girará fuera de la armadura hacia la izquierda.
- Con el cañón dirigido hacia un lugar seguro y hacia abajo cargar los seis (06) cartuchos, manteniendo sus dedos fuera del disparador.
- Presione el cilindro empujándolo hacia la armadura con su mano y apriétalo firmemente hasta que se sienta que el pestillo este en su lugar.
- El revólver está ahora cargado listo para disparar sea extremadamente cuidadoso.

- No cierre de golpe el cilindro, torciendo su muñeca o cerrando violentamente en la armadura, porque puede dañar el revólver y hacerlo peligrosos para Ud. y los que lo rodean.

### **Como descargar el revolver**

- Use ambas manos durante la descarga para evitar que caiga los cartuchos o el arma, mantenga los dedos fuera del disparador y protector.
- Dirija el cañón hacia lugar seguro.
- Sacar una mano debajo del cilindro.
- Levante el cañón hacia arriba.
- Presione la barra eyectora de casquillos, para que salgan los casquillos de las cavidades del cilindro.
- Evite que la munición no caiga sobre un objeto o superficie dura, porque puede dispararse.
- Siempre trate un arma como si estuviera cargada.
- El arma debe ser verificada por el usuario, nunca debe ser delegada esta actividad.
- No apunte con el arma a ninguna persona sino desea dispararle.
- Saque el arma de la funda, solo para repeler un ataque, no la manipule sin motivo.
- No trate de efectuar reparaciones de ningún tipo, no está autorizado para dicha labor.
- Al manipular un arma hágalo dirigiéndola a un lugar donde no pueda causar daños personales o materiales.
- Al manipular mantenga el dedo fuera del disparador y primero descárguela.

### **Traslado y entrega del arma**

#### **De la recepción del arma y munición para su traslado**

- El jefe de Operaciones mediante un documento (Memorándum) o correo electrónico dispondrá a un colaborador para que cumpla la función del traslado de una o más armas con su dotación de munición y sus respectivas licencias, para la entrega a los AVP, en sus respectivas Unidades.
- El Jefe de Almacén, encargado de la armería de la Empresa, procederá a entregar el arma y/o armas más la munición, al colaborador, quién firmará los recibos y cargos correspondiente, así mismo le entregará los formatos de “Constancia de entrega de Carnet, Licencia, Armamento y Munición”, para la entrega y recepción, la que será devuelta al encargado debidamente llenada y firmada, para su archivo.

#### **Del traslado del arma y la munición**

Para el traslado del arma y la munición, deberá tomarse las siguientes previsiones:

- El arma debe ser transportada desbastecida, la munición en otro compartimiento.
- Transporte en seguridad, en caja de transporte con llave, o mochila.
- Tener en cuenta el itinerario a seguir a fin de romper la rutina.
- Evitar transitar por lugares peligrosos.
- Durante el desarrollo del proceso de traslado el responsable no deberá realizar ninguna otra actividad que ponga en riesgo las armas y munición bajo su custodia.
- El colaborador llevará la Guía de transporte de armas y municiones (ante una eventual intervención policial).

#### **De la entrega del arma y munición**

- El Colaborador responsable del traslado del arma y munición, entregará en forma reglamentaria del arma al AVP designado para el puesto, quien recibe el arma desabastecida y la munición de dotación.
- El Colaborador, deberá al AVP hacer llenar y firmar el formato “Constancia de entrega de Carnet, Licencia, Armamento y Munición” y devolver esta al Jefe de Almacén y encargado de la armería.
- El colaborado responsable dará cuenta al Jefe de Operaciones, sobre la comisión cumplida y de las novedades si existieran.

#### **Del Almacenamiento y de práctica de tiro**

##### **Del almacenamiento del arma**

El almacenamiento del armamento en la armería deberá cumplir lo siguiente:

- a. Se colocara sticker para diferenciar el calibre de las municiones (9mm y 38mm)
- b. El armamento se identificara con precintos o sticker de colores.
  - Rojo: Indica que el arma esta inoperativa.
  - Verde: Arma operativa

El Jefe de Operaciones realiza mensualmente un cierre de inventario del armamento y las municiones almacenadas en la armería. Los resultados del

inventariado se registran en el mismo cuaderno “Registro de Entrada y Salida de Armas” y el “Registro de Entrada y Salida de Municiones”.

## **REGISTROS**

- Formularios de trámite de la SUCAMEC.
- Inventario General de Armamento Operativo.
- Registro de Entrada y Salida del Armamento.
- Registro de Entrada y Salida de Municiones.
- Relación de Personal con Licencia de Armas.
- Constancia de Entrega de Carnet, Licencia, Armamento y Munición.

### **De la práctica de tiro**

#### **Reglas de seguridad dentro del campo de tiro**

1. El tirador en el campo de tiro, debe observar una estricta disciplina y riguroso acatamiento a las órdenes del Oficial de tiro o persona encargada de su conducción.
2. Todo entrenamiento deber ser supervisado.
3. En la línea de tiro sólo se ubican los que participan en ese momento de la práctica de tiro, el resto permanece en absoluto silencio y formados en la parte posterior.
4. Debe concentrarse en lo que está haciendo.
5. No manipular el arma sin orden previa.



6. Debe mantenerse una estricta disciplina en la línea de fuego, la imprevisión no puede ser tolerada en el entrenamiento con armas de fuego.
7. Nunca entregará o recibirá un arma de fuego sino está descargada.

8. Nunca se adelante a la voz de mando.
9. Al coger un arma, al aprovisionar, al preparar, armas o cargar, mantener siempre el dedo fuera del disparador hasta el momento de encarar o apuntar.
10. Estando en la línea de fuego, no volteará, no conversará ni tratará de solucionar desperfectos en el funcionamiento del arma, si el tirador es novato, sólo se limitará a levantar el brazo libre, para que el personal técnico acuda a resolver el incidente.
11. Al aprovisionar, al preparar, armar o cargar, mientras se espera la orden de disparar, al producirse según incidente, al sacar la cacerina (fusiles y pistolas), al descargar y al verificar que el arma está descargada; **se debe dirigir el cañón hacia un lugar que no ofrezca peligro**, igualmente el abrir el tambor (revolver).
12. Nunca saque el arma de su funda con el dedo en el disparador.
13. No introducir el dedo en el disparador, hasta que el arma no esté encarando y/o apuntando al objetivo.
14. En tiro por tiro, después de efectuar un disparo debe retirarse el dedo del disparador, para que vuelvan a su posición inicial los mecanismos de disparo.
15. Antes y después de efectuarse el disparo, debe obligatoriamente realizarse la limpieza del arma, de preferencia el ánima y mecanismos.
16. Al percutar y no producirse el disparo (incidente de tiro), mantener el arma por lo menos, unos 10 segundos apuntando hacia el objetivo, luego levantar el brazo libre.
17. Revisar que la munición no esté sucia, oxidada, defectuosa o deformada.
18. Durante las prácticas de tiro, sin previa orden del instructor, no se levantarán las armas.



19. No aprovisionar ni cargar el arma fuera de la línea de fuego y hacerlo sólo después de recibir la orden.
20. No dispare antes de la voz de “mando”.
21. Nunca debe acercarse a la línea de fuego o tiradores, sin previa orden.
22. Contar las balas que se va disparando.
23. Concluida la serie de tiro, sacará la cacerina, verificará que el arma esté descargada y colocará la palanca en posición “seguro”.
24. Nunca deje su arma en la Galería de tiro (Polígono), cuando se dirija a la trinchera o línea de bastidores a examinar su blanco.
25. A la voz de “Alto el Fuego”, todos los tiradores acatarán la orden Inmediatamente.
26. Al término de una práctica de tiro, deberá inspeccionarse cuidadosamente, limpiar y lubricar su arma.
27. Un buen tirador es siempre precavido. En el tiro con armas de fuego, no hay lugar para la suerte. No propicie ninguna demostración de tiro que escape las Reglas de Seguridad.
28. Si las Normas de Seguridad son obedecidas por el Tirador; en el campo de Tiro y fuera de él, los accidentes serán eliminados.
29. Si ha decidido disparar y no conoce las Normas de Seguridad, revíselas antes de ingresar al Campo de Tiro. Hay faltas leves que se perdonan y, faltas graves que conducen a la Cárcel por negligencia.
30. Nunca apunte con un arma de fuego hacia alguien o a algo no quisiera herir o causar daños.

### **c. Armas reglamentarias**

Como un claro resultado del avance y desarrollo de la ciencia y la técnica, encontramos en circulación en el mercado nacional e internacional, variedades de armas de fuego y municiones; dentro de ellos tenemos las de uso común, los fusiles, pistolas ametralladoras, pistolas de puño, revólveres y escopetas, teniendo en consideración que las reglamentarias son aquellas que están autorizadas para su uso según las normas regidas por la Ley.

Actualmente la humanidad, especialmente el cuidado peruano, por acciones sociales, políticas, y económicas, está dividido en tres sectores claramente definidos:

- 1) Sector de los ciudadanos conscientes que conocen sus derechos, reconocen el derecho de los demás y claman por vivir en paz, con plena obediencia a la autoridad y observancia y cumplimiento de la disposición legal.

- 2) Un segundo sector está integrado por la delincuencia común, quienes buscan la satisfacción de sus necesidades o su enriquecimiento ilícito como resultado de su actividad.
- 3) Finalmente tenemos el sector integrado por la delincuencia organizada, por los delincuentes subversivos y narcotraficantes, quienes con destino económicos e ideológicos, carentes de amor por la patria, sus símbolos y su pasado histórico, han escogido como su único camino, atacar contra la vida e integridad física de las autoridades y ciudadanos, de igual forma la destrucción del patrimonio público y privado para debilitar al Estado.

Un elevado porcentaje de ciudadanos, poseen armas de fuego para su defensa personal, por la naturaleza de su trabajo y para actos lícitos de acuerdo a Ley, o sea de Legítima Defensa, debiendo estar capacitados para su tenencia legal. Asimismo, estar capacitados para la conservación y mantenimiento y conocer las medidas de seguridad que deben de observar para su tenencia, uso adecuado y destreza de su manejo.

### **Nomenclatura, montaje, desmontaje y mantenimiento**

El objetivo es conocer sólo lo relacionado a las armas usadas en el Servicio de Seguridad Privada, desarrollar las técnicas y destrezas en su manejo, formando tiradores eficientes especialmente en tiro defensivo o de combate.

De manera sumamente resumida veremos la nomenclatura y el desmontaje o montaje de la pistola, revolver y la escopeta de caza, su mantenimiento y algunas recomendaciones para el desmontaje.

#### **1. PISTOLA**

##### **Nomenclatura**

- Corredera
- Cañón con su resorte recuperador
- Armazón
- Cargador o cacerina



##### **Desmontaje**

- Verificar que el arma se encuentre descargada.
- Quitar la cacerina.
- Tirar la corredera hacia atrás y retirar la retenida de la corredera.
- Volver la corredera a su posición inicial y deslizar hacia adelante hasta separarlo del armazón

- Para sacar el cañón, empujarlo hacia adelante apretando el resorte recuperador hasta que pueda extraerse de la corredera hacia atrás.

### **Montaje**

- Proceder a la inversa del desmontaje.

## **Conocimientos Básicos para el Desmontaje, Montaje y Tiro con Pistola Semiautomática STAR Modelo 30-M**

### **Características Generales**

Es un arma de fuego de pequeño calibre, semi-automática, corto alcance, defensa personal, fabricación española, que funciona por la fuerza de retroceso de los gases, tiene un seguro manual ambidextro que actúa sobre la aguja de percusión provocando su ocultamiento, cuenta además con dos seguros automáticos: seguro de caída y seguro de cierre, posee un indicador que advierte que la recámara está con un cartucho (punto rojo en la uña extractora); es resistente por ser un armazón de acero forjado.

### **Nomenclatura**

- Cañón
- Órganos de puntería (alza y guion)
- Cerrojo o corredera o conjunto móvil o block de cierre.
- Resorte recuperador y varilla guía.
- Armazón y mecanismos de disparo y seguro.
- Cargador o cacerina
- Cacha o empuñadura

### **Desmontaje Parcial**

- Dirigir el cañón hacia un lugar que no ofrezca peligro y poner el arma en seguro.
- Sacar la cacerina y verificar que el arma esta descargada.
- Hacer coincidir las dos líneas verticales indicadoras de desmontaje del armazón y cerrojo, presionando a la vez sobre los extremos del eje del pestillo de retenida sobresaliente en el flanco derecho del arma, se extrae el eje-pestillo de retenida, luego separar el conjunto cañón-cerrojo, mediante su deslizamiento en las guías del armazón, empujando hacia delante.
- Del interior del cerrojo se extrae la varilla guía con el resorte recuperador.
- Extraer el cañón.

**Montaje.-** Se efectúa en sentido inverso del desmontaje.

### **Datos técnicos – numéricos**

- Calibre : 9mm. Pb o 9mm Luger AP
- Peso con Cacer. Vacía : 1,140 gramos
- Capacidad de cacerina : 15 cartuchos
- Alcance máximo : 1,000 m.
- Alcance Eficaz : 500 m.

### **Manejo correcto para el tiro**

- Dirigir el cañón del arma a lugar seguro.
- Colocar la cacerina abastecida de cartuchos (aprovisionar)
- Desplazar la corredera o conjunto móvil hacia atrás hasta el tope y soltar (cargar).
- Tomar la posición adecuada.
- Empuñar correctamente el arma.
- Control eficaz de la respiración.
- Apuntar el arma al objetivo (tomar la línea de mira).
- Accionar el dedo sobre el disparador (controlando 2 tiempos)

## **Conocimientos Básicos para el Desmontaje, Montaje y Tiro con Pistola Semiautomática Pietro Beretta Modelo 952 FS**

### **Características Generales**

Es un arma de fuego de pequeño calibre, corto alcance, defensa personal, fabricación Italiana, que funciona por la fuerza de retroceso de los gases, semi-automática es liviana y de seguro manual ambidextro, tiene indicador de estar cargada y punto rojo en la uña extractor.

### **Nomenclatura**

- Cañón con leva fijadora del block de cierre.
- Órganos de puntería (alza y guion).
- Cerrojo o corredera o conjunto móvil.
- Resorte recuperador y varilla guía.
- Armazón y mecanismos de disparo y seguro.
- Cargador o cacerina
- Cacha o empuñadura.

## **Desmontaje Parcial**

- Dirigir el cañón hacia un lugar que no ofrezca peligro.
- Sacar la cacerina y verificar que el arma esta descargada.
- Presionar el botón liberador del seguro del cañón y simultáneamente girar hacia abajo la palanca ubicada al lado contrario.
- Desplazar el conjunto móvil de la empuñadura de pistola.
- Sacar el resorte recuperador con su varilla guía.
- Sacar el cañón.

## **Datos técnico-numéricos**

- Calibre : 9mm.Pb o 9mm. Luger AP
- Peso con cacerina. Vacía : 975 gramos
- Capacidad de cacerina : 15 cartuchos
- Alcance máximo : 1,000 m
- Alcance eficaz : 50 m

## **Manejo correcto para el disparo**

- Dirigir el cañón del arma a lugar seguro.
- Colocar la cacerina abastecida de cartuchos (aprovisionar).
- Desplazar la corredera o conjunto móvil hacia atrás hasta el tope y soltar (cargar).
- Tomar la posición adecuada.
- Empuñar correctamente el arma.
- Control Eficaz de la respiración.
- Apuntar el arma al objetivo (tomar la línea de mira).
- Accionar el dedo sobre el disparador (controlando 2 tiempos).

## **2. REVÓLVER**

### **Nomenclatura**

- Cañón
- Punto de mira o guion
- Alza
- Martillo
- Botón de cerrojo
- Empuñadura
- Guardamonte
- Disparador
- Tambor



- Varilla del extractor
- Armazón

### **Desmontaje**

El desmontaje de este tipo de arma solo será efectuado por el personal técnico para el mantenimiento y/o reparación. Al usuario sólo le está permitido sacar las chacas con la ayuda de un destornillador, para efectos de limpieza

### **Conocimiento Básico del Revolver Smith Wesson Cal 38"-SPL: Principios Básicos**

#### **Características**

Es un arma de fuego de puño o defensa personal, de pequeño calibre, de uso individual de repetición, de corto alcance y de fabricación Norteamericana.

#### **Nomenclatura**

- Cañón y órganos de puntería
- Tambor o cilindro
- Mecanismos de disparo y seguro
- Armazón con su tapa lateral
- Cacha

#### **Datos técnico-numéricos**

- Calibre : 0.38"SPL
- Peso del arma sin Cart. : 954 g. Aprox.
- Alcance máximo : 914 m. Aprox.
- Alcance eficaz : 50 m.
- Tambor giratorio : Derecha a Izq.
- Nro. De Recámaras : 06

#### **Modo de cargar el arma**

Para cargar el revólver:

- Tomar de la empuñadura con la mano derecha.
- Dirigir el cañón hacia abajo.
- Presionar con el dedo pulgar sobre el botón-pestillo seguro automático del martillo, empujando hacia adelante a fondo y al mismo tiempo con los dedos de la otra mano, abatir el tambor hacia la izquierda.
- Colocar los cartuchos en los alojamientos (recámaras o alvéolos)
- Cerrar el tambor.

## **Ciclos de funcionamiento**

Presionar el disparador, el martillo-percutor bascula hacia atrás, simultáneamente hace girar hacia la izquierda al tambor y luego el martillo es lanzado violentamente hacia adelante por acción del muelle real y hiere al fulminante del cartucho, produciendo el disparo (doble acción); al llevar el martillo-percutor manualmente hacia atrás queda enganchado en el fiador, simultáneamente gira el tambor hacia la izquierda, presentando un cartucho a la altura del cañón; al presionar el disparador, el martillo es liberado y lanzado violentamente hacia adelante, originado el disparo (simple acción).

## **Descargar o extraer los casquillos**

Se abate el tambor de la forma que para cargar, luego se empuja con fuerza del extremo anterior del eje extractor, con este movimiento los cartuchos o casquillos serán extraídos y expulsados por el extractor.

## **Incidentes de tiro y modo de solucionarlos**

Comúnmente el incidente se presenta por defectos de munición manipulada, deformada, sucia, oxidada, etc.); en este caso abrir el tambor, extraer los cartuchos o casquillos y volver a cargar con munición operativa.

## **Mantenimiento del arma**

Al usuario le corresponde el mantenimiento preventivo antes de realizar el mantenimiento, el arma deber ser descargada y verificar que no contenga ningún cartucho efectuando los tres golpes de seguridad habiendo retirado la cacerina en el caso de la pistola, constatando que en el tambor que no quede munición en el caso de revolver.



¿Qué es Mantenimiento?

Es toda actividad destinada a conservar las armas en estado operativo.

Prevenir, detectar y corregir a tiempo las fallas o deterioros prematuros mediante actividades de mantenimiento preventivo o correctivo.

### **ESCALONES DE MANTENIMIENTO:**

#### **Preventivo** (con orden y presencia del responsable)

Consiste en la limpieza del arma y lo realizara el usuario.

- a. El arma debe limpiarse con una franela limpia por todas las partes exteriores.
- b. Con un escobilla de dientes se debe sacar toda la tierra acumulada en las hendiduras
- c. Con el baquetón y una tira de tela limpia saque el polvo del ánima.
- d. Con la escobilla de cerda y una gota de aceite limpie el ánima, a continuación pase el baquetón con el trapo seco para retirar los sucios del ánima. Al final deje ligeramente aceitada el ánima del cañón
- e. Realice las mismas actividades con los alojamientos del tambor del revólver.
- f. Aceite ligeramente las partes internas y móviles del arma.

#### **Correctivo**

Consiste en el desmontaje, cambio de piezas y/o reparación, lo realiza el personal técnico de la empresa.

- a. Consiste en efectuar la limpieza exterior y hendiduras de acceso directo del arma.

La limpieza externa se realiza empleando una franela limpia que se emplea para retirar el polvo que pudiera encontrarse en la superficie del arma.

La limpieza del cañón, de los orificios del tambor en el caso del revólver se efectúa empleando el baquetón o una escobilla expresa para esa labor.

Las hendiduras exteriores y de fácil acceso que no requieren desmontaje del arma se limpia con escobilla.

- b. Luego se procede al aceitado del arma con una ligera capa de aceite que conserve el arma y permita su fácil funcionamiento, evitando el óxido producido por la humedad del medio ambiente, no debe emplearse mucho aceite porque provocara que se peque el polvo y producirá acumulación de humedad y como consecuencia podría producir un accidente de tiro durante su empleo y provocara oxidación.

### **Cartuchería y munición, conservación y limpieza**

## Cartuchería y munición

Todos los cartuchos están fabricados con componente diferentes en calidad:

La vaina consta de tubo, taco base y culote que son ensamblados perfectamente y sometidos a diversos procesos para dotarlos de un perfecto acabado.

El pistón es el responsable directo de la calidad del disparo, por eso tiene una alta sensibilidad y una gran regularidad.



Los diferentes tipos de pólvora están fabricados para que mantengan sus características ante cualquier condición climatológica.

Gracias al taco contenedor se obtiene un perfecto plomeo y un suave retroceso.

Y por último el perdigón, que es sometido a exhaustivos controles de calidad, ya que es un componente determinante en el rendimiento final del cartucho.

Actualmente, existe en el mercado armamentístico una gran variedad de cartuchos para armas de cañones de ánima lisa. El calibre utilizado en este tipo de munición varía en función de la carga de perdigones que contengan los cartuchos. Así, siguiendo el sistema de medición ideado por los británicos, podemos encontrar cartuchos muy pesados (calibre .8 o .10) y otros más ligeros como el .28, y .32 o el .410. En este sentido, el calibre de las escopetas no se expresa en milímetros o en pulgadas, sino en el número de esferas de plomo que pueden obtenerse tras el fundido de una libra inglesa de plomo (453 gr).

Por tanto, en las escopetas, cuando más bajo es el número del calibre, mayor es el diámetro del cañón y del cartucho utilizado. De la misma forma, cuanto mayor es el calibre (el .10 es mayor que el .12), mayor es el peso y el retroceso del arma. Hoy en día, el cartucho más utilizado en la caza menor y en el tiro al plato es el calibre 12.

Las dimensiones de los cartuchos oscilan entre los 65 y los 68mm. Los de tipo Magnum cuentan con un tamaño superior, llegando hasta los 76mm.

Un cartucho de escopeta presenta cinco partes fundamentales: la vaina, el pistón o fulminante, la pólvora, el taco y los perdigones de plomo.

- 1) Vaina: cilindro de cartón o de plásticos que contiene los componentes de la carga. Su función principal es impedir que los perdigones entren en contacto

con las paredes del cañón. De esta forma, la vaina actúa como aislante de la carga impidiendo que los perdigones se abrasen y se deformen.

- 2) Pistón o fulminante: elemento que contiene una mezcla explosiva sensible a la percusión. Al ser golpeado por el percutor la mezcla fulminante explota.
- 3) Pólvora: componente químico que al estallar se transforma en gas y provoca la salida de los perdigones del cartucho. La más utilizada actualmente es la nitrocelulosa gelatinizada.
- 4) Taco: elemento de corcho, de lana seca o de fieltro, que sirve para separar la pólvora de los perdigones. Actúa como termoaislante, impidiendo que los perdigones se abrasen tras la explosión de la pólvora.
- 5) Perdigones: son el elemento principal del cartucho. Están compuestos básicamente de plomo o de acero (menos contaminantes). Según su tamaño se clasifican siguiendo una escala del 1 a 1, siendo el 1 el perdigón más grande y pesado. Los niquelados son los más sólidos y resistentes.



Dentro de la munición para escopetas destacan los cartuchos para cierto tipo de caza mayor. Los denominados "Brenneke" se caracterizan por contar en su interior con una única bala de plomo con unos nervios longitudinales que ayudan a estabilizar su trayectoria. Este tipo de munición, que suele emplearse para la caza de jabalí, resulta eficaz hasta una distancia máxima de 60 metros.

Los amantes de la escopeta para la caza mayor también disponen de un tipo de perdigones especiales conocidos como postas. Estos perdigones poseen un

peso superior a los 2.5 gramos y sólo pueden emplearse en ciertos casos, como por ejemplo, en las cacerías de jabalíes llevadas a cabo en determinados países. En España, concretamente, está prohibida la caza con postas, aunque estos cartuchos se venden con normalidad en las armerías. De hecho, la legislación española sólo permite el uso de postas a la policía.



En los últimos años, sobre todo en Estados Unidos, el perdigón de plomo está perdiendo su protagonismo entre los cazadores en favor del perdigón de acero. Este material resulta menos tóxico y es muy aconsejable para la caza de aves acuáticas. Por el contrario, el perdigón de acero tiene menos energía que el de lomo, por lo que resulta más complicado conseguir una muerte limpia de la pieza. A la hora de decidirse por un tipo de munición para armas con cañones rayados, el tirador cuenta con un amplio abanico de posibilidades. Los fabricantes de munición para rifles producen numerosos calibres, que van desde el pequeño .22 de fuego anular hasta los potentes .458 Winchester o el .460 Weatherby Magnum para caza mayor. En cuanto a su estructura, el cartucho rayado se compone de 4 elementos fundamentales:

1) Vaina: presenta una estructura metálica, en la mayoría de casos de latón, que resulta tremendamente resistente y flexible. En su interior contiene la pólvora.

2) Pólvora: se trata fundamentalmente de nitrocelulosa en polvo o granulada. Al explotar, genera el gas necesario para que la bala salga disparada.

3) Detonador o pistón: a pesar de poseer un tamaño diminuto, cuenta con una importancia vital. Se activa cuando entra en contacto con la aguja percutora del rifle.

4) Bala o proyectil: es el elemento principal del cartucho y se coloca en uno de sus extremos. La bala también ayuda a sellar la vaina y a mantener la carga en su sitio.



La carga propulsora de los cartuchos de rifles se rellena con una serie de partículas de combustible sólido que reciben el nombre de "grains". La detonación de estas partículas es la que provoca la expulsión de la bala de plomo o de cobre.



El calibre de estos cartuchos está directamente relacionado con el diámetro de la bala utilizada. Puede expresarse en milímetros, siguiendo la tradición europea, o en pulgadas, atendiendo el modelo anglosajón. En Europa también existe la costumbre de indicar junto al calibre la longitud de la vaina del cartucho. Así, por ejemplo, podemos encontrar una nomenclatura que indique 8x57mm. Esto significa que el diámetro de la bala es de 8mm y que su vaina mide 57mm.

Toda la munición utilizada en los rifles cuenta con una gran velocidad inicial. A diferencia de lo que ocurre con las escopetas, algunos de estos cartuchos resultan enormemente preciosos a largas distancias. La elección de este tipo de munición siempre irá en función del uso que se le vaya a dar, del tipo de arma empleada, y de la pieza que se quiera abatir. En este sentido, el mercado armamentístico ofrece una gran variedad de calibres que pueden ser idóneos para cazar un determinado animal pero que también puede resultar totalmente-inefectivos para abatir a otros.

Según su forma, pueden diferenciarse dos tipos básicos de vainas: la denominada rebordeada o de pestaña, y la que no lleva pestaña. Por su facilidad de extracción y colocación, las vainas rebordeadas resultan muy útiles para los rifles basculantes, mientras que las que no presentan pestaña suele emplearse en los rifles de cerrojo y en los automáticos.

Básicamente, los cartuchos utilizados en las armas con cañones de ánima rayada se diferencian de los empleados en las escopetas en que los perdigones son sustituidos por una bala de plomo o de cobre. Por otro lado, en función de la forma y el material de su punta, pueden distinguirse dos tipos de balas: las reforzadas y las que poseen una punta más blanda. La bala reforzada suele presentar una forma cónica, lo que le confiere mayor velocidad y precisión a largas distancias. Esta bala cuenta con un alto poder de penetración, incluso pudiendo llegar a traspasar el objetivo. Su principal utilización es la militar, ya que no resulta tan destructiva como las balas con puntas blandas. Por su parte, las balas blandas, con una forma un poco más redondeada, se caracterizan por deformarse en el momento que impactan contra el objetivo. Esto provoca que aumente su poder destructivo y su poder de parada, causando una muerte más rápida al animal. Su uso se limita a la caza mayor.

Cuando hablamos de munición para armas cortas nos referimos a los cartuchos empleados en pistolas y revólveres. Este tipo de munición es utilizada principalmente por las fuerzas del orden y cuerpos de seguridad, los tiradores deportivos, y en contadas ocasiones por algunos cazadores.

Existen infinidad de balas adaptables a las pistolas y los revólveres. La elección del tipo de proyectil dependerá del arma con la que se vaya a disparar y del uso que se vaya a dar.

En este tipo de armas, por regla general, cuanto mayor sea el calibre (diámetro de la bala) mayor será el poder de parada, entendiendo este poder como la capacidad que posee una determinada bala de detener al objetivo con el menor número de impactos.

Otro aspecto que desempeña un papel muy importante en las balas para pistolas y revólveres es la forma y el material con el que está fabricada su punta. En este sentido, las puntas blandas y huecas cuentan con un mayor poder de parada. El motivo es que al impactar contra el objetivo la punta de la bala se ensancha, aumenta su superficie, y termina provocando un mayor efecto destructivo. Un ejemplo característico de este tipo de balas son las conocidas como "hollow-point", una munición que está prohibida por ley en numerosos países. En este sentido, ni siquiera las fuerzas del orden pueden utilizar estas balas en la mayoría de países civilizados.

Conceptualmente, las pistolas y los revólveres no pueden emplear el mismo tipo de munición. Esto se debe a que el cargador con forma de tambor del revólver necesita unas vainas especiales que faciliten su carga y su extracción. Por otro lado, el cargador de la pistola, inicialmente con formato monohilera aunque la tendencia actual es el formato doble para aumentar su capacidad de carga, no requiere que las vainas presenten estas pestañas especiales que sí precisa el revólver. Pero a pesar de estas diferencias, existen ciertos modelos de pistolas y revólveres que si pueden intercambiar su munición. Es el caso de algunos revólveres que pueden utilizar balas 9mm Parabellum, gracias a unas bridas especiales que se acoplan a los casquillos, y de ciertas pistolas como la Coonan o la Desert Eagle que también funcionan con cartuchos de revólveres (357 Magnum).

Los cartuchos de armas cortas también están compuestos por 4 elementos fundamentales: la vaina o el casquillo, el detonante o pistón, la pólvora y la bala. Precisamente, uno de los cartuchos más famosos en todo el mundo corresponde a un arma corta. Se trata del popular 9mm Parabellum, también conocido como 9mm Luger o 9x19mm. La mayoría de ejércitos y cuerpos de seguridad de todo

el planeta están equipados con pistolas que utilizan este calibre. Por otro lado, dentro de los revólveres, el potente .44 Magnum se lleva todo el protagonismo gracias sobre todo a Clint Eastwood y a su personaje de Harry Callahan. Esta bala fue creada para ser utilizada en la caza con revólver, no tiene significación en Europa. Donde todavía tiene cierta vigencia es en Estados Unidos, sobre todo con calibres medianos y grandes (.45 ACP y .41 Magnum en adelante).

Los ejércitos y los cuerpos de seguridad de todo el mundo utilizan una munición especial para la equipación de sus armas. Atendiendo a los tratados internacionales existentes, en el campo de batalla sólo pueden utilizarse proyectiles con balas endurecidas, totalmente revestidas de latón y completamente rellenas de plomo. Esta decisión se adoptó en la Convención de la Haya de 1899 con el objetivo de prohibir a las tropas británicas que continuaran utilizando balas con punta hueca para combatir en sus colonias (sobre todo en India). Estas balas se construían en la fábrica "Dum-dum" de Calcuta y eran empleadas por los británicos por su mayor poder de parada.

### **Conservación y limpieza**

La munición únicamente puede ser limpiada realizando el retiro de cuerpos extraños de su superficie.

La bala y el casquillo vienen unidos de fábricas y no debe tratarse de separarlos. Como medida preventiva de mantenimiento debe ser correctamente almacenada en sus respectivas cajas cuando no va ser usada.



Cuando va hacer usada vale decir se va abastecer o cargar el arma, deberán fijarse que los cartuchos estén limpios y así de esta forma se evita que ingresen cuerpos extraños a la recámara y cañón del arma. Durante la manipulación evitar que los cartuchos caigan al suelo y se golpeen.

No estar manipulando la munición, al cargar o descargar el arma, pues esta actividad puede hacer que la bala propiamente dicha se afloje.

## **Posiciones del tirador, posición inicial**

### **GENERALIDADES**

- La posición inicial para cualquier tipo de tiro es la adoptada en su inicio; el tiro se realiza de pie, de rodillas, sentado o tendido, de acuerdo a la situación y el terreno, trate de explotar al máximo el terreno.
- Se dispara detenido ya que movimiento (corriendo) se necesita mucha práctica para lograr eficiencias.
- Las posiciones para disparar son de pie, de rodillas, sentado o tendido siendo una variación la posición sentado en la que se apoyan ambos codos, en las rodillas con el arma a la altura de los ojos.
- Otra variante es disparar con el arma a la cadera (sin apuntar).
- No se debe desperdiciar munición, disparando sin apuntar.
- Si se inicia un tiroteo; protéjase, oriéntese, dispare cuando vea su objetivo.

### **TIPOS DE TIRO:**

#### **DE FAMILIARIZACIÓN:**

Tiene por finalidad familiarizar al agente con su arma enseñarle apuntar correctamente y a realizar la acción del dedo sobre el disparador combinando todos los movimientos con una respiración adecuada.

Se realiza de pie, de rodillas o tendido.

#### **RAPIDO:**

Se realiza desde la posición con el arma enfundada, tiene por finalidad lograr reflejo en el tirador. Se ejecuta realizando el primer tiro en grueso para responder inmediato afinando la puntería en los siguientes tiros.

Se realiza de pie, de rodillas, tendido y senado.

#### **DE COMBATE:**

Se realiza desplazándose al paso, al paso ligero a la carrera. Durante el desplazamiento a pie se correrá en zigzag deteniéndose para disparar de pie cada 5 metros. Intercalándose con el desplazamiento a pie, de rodillas, teniéndose y girándose sobre un lado del cuerpo. También se realiza desde un vehículo detenido, a media velocidad y a velocidad, disparando por las ventas al exterior, hacia delante, lados y retaguardia. Se realiza sentado en el asiento, de rodillas sobre el asiento y de rodillas.

### **POSICIONES DEL TIRADOR CON REVOLVER**

## **TIRADOR DE PIE**

El tirador con el arma en su funda, adopta esta posición arrastrando el pie izquierdo (derecho) al costado del derecho (izquierdo), a una distancia igual a la separación de sus hombros.

Luego el tirador saca un pie un paso adelante y tendrá todo el lado del pie opuesto para batir al enemigo.

El cuerpo del tirador, al tener los pies separados lateralmente, estará suelto y sin rigidez, descansando a plomo sobre las caderas con los brazos casi rectos, sin estar tensos, la rodilla flexionada para reducir la talla.

Se recomienda que el cuerpo se mantenga quieto para hacer disparos precisos.



## **TIRADOR DE RODILLAS**

Estando el tirador con la pistola en su funda, adopta la posición, da un gran paso hacia adelante con el pie izquierdo, y sin levantar del suelo el pie derecho deja caer la rodilla derecha en la tierra al costado y detrás del talón izquierdo.

Con la mano derecha actúa, extrae el arma y al llevarla hacia adelante la prepara.

Pone quieto el cuerpo, no distorsiona la mirada y apunta al pecho de su oponente.

Esta posición es obligatoria teniendo al frente al oponente, reduce su silueta y se disminuye considerablemente la vulnerabilidad del tirador.



### **TIRADOR TENDIDO**

Con el arma en una mano y ayudado con la otra recuéstese rápidamente en el suelo quedando de cubito ventral.

Extienda los brazos hacia adelante, tome el arma con las dos manos y sin distorsionar la mirada apunte y dispare.

Esta posición, si bien es cierta quita maniobrabilidad para otros movimientos, reduce al máximo la vulnerabilidad.



### **POSICIONES DEL TIRADOR CON PISTOLA**

Se procederá de la misma forma y/o manera que con las posiciones con Revólver.

### **POSICIONES DEL TIRADOR CON ESCOPETA**

El vigilante tomará la posición de tirador sin rigurosidad, sino adoptando una posición con ligeras modificaciones y que sea adaptable a la configuración de cada uno, con el fin de conseguir posiciones cómodas y estables.

Asimismo cuando se trate de tomar la posición detrás de una cubierta o un abrigo, se sacrificará la corrección de la posición a fin de utilizar el obstáculo, con el doble fin de apoyar el arma y protegerse del fuego enemigo.

Las voces de mando y la técnica de las posiciones del tirador, sirven para facilitar el aprendizaje, pero cuando la instrucción esté avanzada y se hayan creado reflejos, se darán órdenes ejecutivas de modo que la posición se tome en forma rápida y correcta.

## **POSICIÓN DEL TIRADOR DE PIE**

A la voz de:

**“FRENTE A TAL PUNTO”**

**“TIRADOR DE PIE”**

El V.P. suspende el arma hasta que la mano quede a la altura del hombro derecho; enseguida pasa la mano izquierda a tomar el arma por la abrazadera inferior y la derecha por la garganta; gira a la derecha sobre ambos talones cerca de un cuarto de círculo.

Luego, separa el pie derecho del izquierdo; llevándolo hacia atrás y a la derecha unos 30 a 40 centímetros; enseguida abate el arma hacia adelante, hasta que la boca del cañón quede a la altura de los ojos, la culata entre el cuerpo y el antebrazo derecho, el codo izquierdo pegado al cuerpo.

Para volver a la posición fundamental de atención con el arma descansada se manda:

**“DESCANSAR EL ARMA”**

A esta voz realizar el movimiento en forma inversa.

## **EJERCICIOS DE PUNTERÍA EN LA POSICIÓN DE PIE**

Para realizar en esta posición los ejercicios de puntería, se manda:

**“APUNTEN”**

A esta voz levantar el arma horizontalmente con las dos manos, apoyar la culata contra el hombro derecho, el codo izquierdo completamente hacia abajo, el codo derecho a la altura del hombro, la mano derecha empuñándola y para dejar de apuntar, se manda:

**“FIRMES”**

A esta voz volver a la “posición de tirador de pie”

### **DESCRIPCIÓN DE LA POSICIÓN DEL TIRADOR DE PIE**

El tirador se coloca con el cuerpo oblicuo hacia la dirección de tiro; con los pies separados de 30 a 40 centímetros, el cuerpo recto y el peso de éste distribuido por igual sobre las caderas y los pies; la cabeza vuelta hacia la izquierda, la mejilla apoyada firmemente contra la caja del arma. La garganta de la caja tomada con la mano derecha, con el pulgar por encima de la garganta de la caja; el arma apoyada sobre el hombro de modo que sobre éste se ve la mitad de la culata cuando se mire desde atrás; el codo derecho levantando formando un ángulo de 45 grados o mayor sobre la horizontal de la línea de los hombros, para conservar la culata bien afirmada en la cavidad del hombro.

Sin tomar la escopeta con la mano izquierda, es posible conservarla en posición aproximada de disparo. Este ejercicio de sostener y apoyar la escopeta contra el hombro debe ejecutarse antes y durante la instrucción de la posición de pie. Mientras la mano y el brazo derechos mantienen la escopeta en posición, la mano izquierda lo sostiene más allá del sitio de equilibrio, sirviendo como un ligero soporte vertical adicional. El codo izquierdo queda aproximadamente debajo del arma, descansando este, en la horquilla que forma la mano entre el pulgar y el índice, y sobre la parte posterior de la mano.

### **POSICIÓN DEL TIRADOR DE RODILLAS**

A la voz de:

**“FRENTE A TAL PUNTO”**

**“TIRADOR DE RODILLA”**

Para volver a la posición fundamental de atención con el arma descansada, se manda:

**“DE PIE”**

A esta voz, por los medios más rápidos e inversos vuelve a la posición fundamental.

### **EJERCICIOS DE PUNTERÍA EN LA POSICIÓN DE RODILLAS**

Para realizar en esta posición los ejercicios de puntería, se manda:

**“APUNTEN”**

A esta voz, levantar el arma con la mano derecha, que la mantiene tomada por la garganta, con el índice estirado a lo largo de la caja y apoyar la culata contra el hombro derecho, el codo izquierdo permanece apoyado en la rodilla izquierda y el derecho se mantiene a la altura del hombro.

Para dejar de apuntar, se manda:

**“FIRMES”**

A esta voz, volver a la posición del tirador de rodillas.

## **DESCRIPCIÓN DE LA POSICIÓN DEL TIRADOR DE RODILLAS**

El tirador se apoya sobre la rodilla derecha, el muslo derecho queda a un ángulo de 90 grados con la línea de puntería. Es preferible un contacto continuo con el suelo desde la punta del pie hasta la rodilla, cosa que puede lograrse con pocos días de práctica. Al comienzo, la falta de flexibilidad puede causar tensión en el empeine del pie, esto se alivia haciendo un pequeño agujero en el suelo para acomodar la punta del pie. El tirador se sienta de manera que el centro de la cadena derecha se apoye directamente sobre el talón derecho, entonces da vuelta a la pierna derecha por la línea de la rodilla a la punta del pie, de modo que el talón se incline en dirección de blanco, en esta forma cerca del 60% del peso del cuerpo descansa en la pierna izquierda, entonces el pie derecho y la pierna izquierda deben estar vertical cuando se mira desde el arma. La pierna izquierda debe estar vertical cuando se mira de costado.

El antebrazo izquierdo descansa sobre la rodilla izquierda, con el codo izquierdo al frente y debajo de la rodilla, el codo izquierdo y la rodilla izquierda deben quedar directamente debajo del fusil, este se apoya entre el índice y el pulgar de la mano izquierda, como se explicó para la posición de pie. La forma de tomar el arma con la mano derecha y la posición de la cara contra la caja del arma y la mano izquierda, son las mismas que se han descrito para la posición de pie. El codo derecho se alza hasta la altura del hombro o ligeramente debajo del, formando una cavidad en la cual se afianza la culata del arma; si el codo se mantiene muy bajo, la cavidad que se forma no tendrá suficiente profundidad.

El sentarse sobre el lado interior del pie derecho, obliga a llevar el peso del cuerpo demasiado hacia atrás.

La posición de rodilla se emplea cuando la maleza o yerba alta impidan ver y disparar desde la posición sentado o tendido.

## **POSICIÓN DEL TIRADOR SENTADO**

A la voz de:

**“FRENTE A TAL PUNTO”**

**“TIRADOR SENTADO”**

El V.P. toma la posición del tirador de pie, flexiona ambas piernas, amortigua la

caída del cuerpo colocando la mano derecha en el suelo detrás del lugar donde van a apoyarse las nalgas, se sienta en el suelo volviendo a tomar la escopeta por la garganta con la mano derecha, apoyando el codo izquierdo sobre la rodilla izquierda.

Para volver a la posición fundamental, de atención con el alma descansada se manda:

#### **“DE PIE”**

A esta voz, por los medios más rápidos e inversos vuelva a la posición fundamental.

### **EJERCICIOS DE PUNTERÍA EN LA POSICIÓN SENTADO**

Para realizar en esta posición los ejercicios de puntería, se manda:

#### **“APUNTEN”**

A esta voz, levantar el arma horizontalmente con las 2 manos, apoyar la culata contra el hombro derecho, el brazo izquierdo se apoya sobre la tibia izquierda, el cuerpo se inclina ligeramente hacia adelante, el brazo derecho se apoya en la tibia derecha, la mano derecha empuñando la garganta con él índice a lo largo de la caja.

Para dejar de apuntar se manda:

#### **“FIRMES”**

A esta voz, volver a la posición del tirador sentado.

### **DESCRIPCIÓN DE LA POSICIÓN DEL TIRADOR SENTADO**

En la posición sentada, el tirador se sienta aproximadamente con el cuerpo ligeramente hacia la derecha, los pies se apartan de 50 a 75 centímetros, dependiendo de la conformación física del individuo. Las rodillas se levantan a 20 centímetros del suelo quedando más juntas que los pies; los talones se entierran un poco, las piernas y los tobillos se hacen descansar de modo que las puntas de los pies pueden hacia el frente o hacia afuera, nunca se deben quedar hacia arriba. El brazo izquierdo se apoya sobre la tibia izquierda de modo que haya contacto entre ambos por una distancia de varios centímetros, cayendo todo el peso directamente sobre la pierna izquierda, el codo izquierdo queda debajo del arma; el cuerpo se inclina hacia adelante desde las caderas; la espalda permanece más o menos derecha. El brazo derecho, de manera que la tibia servirá de sostén del brazo derecho cuando el arma retroceda. Las indicaciones relativas a la escopeta y a las manos y el método para mantener la

cara pegada a la caja, corresponden a las explicaciones para la posición de pies.

La posición sentado es propia para uso en campaña, cuando en la posición teniendo la yerba o vegetación alta pueden obstaculizar la vista del tirador. Cuando hay cubiertas, la posición sentada se adapta también para disparar pendiente abajo.

## **POSICIÓN DEL TIRADOR TENDIDO**

A la voz de:

**“FRENTE A TAL PUNTO”**

**“TIRADOR TENDIDO”**

El V.P. adopta la posición del tirador de pie luego apoya en tierra ambas rodillas enseguida lleva el cuerpo hacia adelante, colocando la mano izquierda en tierra aproximadamente a 90 centímetros delante de la rodilla izquierda, pone el codo derecho en tierra y coloca la caja de culata del fusil entre su cuerpo y el guardamano y la derecha por la garganta.

Para volver a la posición fundamental de atención con el arma descansada, se manda:

**“DE PIE”**

A esta voz, por los medios más rápidos e inversos vuelve a la posición fundamental.

## **EJERCICIOS DE PUNTERÍA EN LA POSICIÓN TENDIDO**

Para realizar en esta posición los ejercicios de puntería, se manda:

**“APUNTEN”**

A esta voz el arma hacia adelante, apoyar la culata contra el hombro derecho, los codos sirviendo de apoyo, la mano izquierda tomando el arma debajo del alza y la derecha empuñando la garganta con él índice a lo largo de la caja.

Para dejar de apuntar, se manda:

**“FIRMES”**

A esta voz volver a la posición del tirador tendido.

## **DESCRIPCIÓN DE LA POSICIÓN DEL TIRADOR TENDIDO**

En esta posición, el ángulo que forma el cuerpo con la prolongación de la línea de puntería hacia atrás, debe ser de 30 grados aproximadamente. Es esencial esta posición de la escopeta a fin de que no solamente el hombro del tirador, sino el cuerpo del mismo asimilen la fuerza del retroceso. Los pies se mantienen apartados cómodamente, las puntas hacia afuera, los talones tan pegados hacia tierra como sea posible; pero, sin esfuerzo. El codo izquierdo queda debajo del fusil. La mano izquierda cerca del anillo de la porta escopeta, el arma apoyada en la V que forman el pulgar y el índice y sobre el pulpejo de la mano, la muñeca en línea recta y los dedos sin tensión. La inhabilidad para colocar el codo izquierdo debajo del arma se debe generalmente a que el hombro está rígido. El brazo derecho forma un ángulo con el suelo de unos 45 grados; el codo derecho queda un poco delante de la línea de los hombros para que la culata de la escopeta se acomode bien; los ojos mirando directamente y la visual dirigida hacia adelante.

Un método para verificar la posición tendida consiste en golpear ligeramente el cañón hacia abajo; si la posición adoptada es correcta, la boca del cañón se alza directamente hacia arriba y después debe volver al punto inicial de puntería.

El individuo debe hacer la verificación final que sigue: cuando cree que su posición es correcta, cierra los ojos y hace descansar sus músculos, por algunos segundos; después abre los ojos y verifica la alineación de la puntería. Si su posición es correcta, la puntería seguirá alineada debajo del blanco; y si no está alineada con el blanco, la posición es errónea y debe cambiar todo el cuerpo en dirección y extensión.

## **PRÁCTICA DE TIRO EN SECO**

Esta práctica tiene gran importancia porque permite a los vigilantes familiarizarse con el armamento así como las posiciones para efectuar el respectivo tiro real.

La indicada práctica, se organiza en forma planificada, por lo tanto en él tiene la finalidad de integrar y coordinar la teoría con la práctica en sí sobre este punto cabe señalar que permite efectuar práctica tipo triangulación al efectuar la ubicación y señalamiento del arma los blancos PRE establecidos.

Lo que permite una adecuada familiarización con el arma y ejercitar la puntería.

Para este fin se tomará el arma en la posición de tirador de pie. Luego el cañón se apuntará hacia el blanco, se considera las siguientes voces de mando:

**“TIRADOR DE PIE”**

Se toma el arma con las dos manos y se adopta dicha posición.

**“PREPARAR”**

Se procederá a abastecer el arma con cartuchos vacíos.

**“CARGAR”**

Se efectuara que el cartucho éste listo para disparar.

**“APUNTAR”**

Se apuntará sobre los blancos

**“FUEGO”**

Se disparará presionando el disparador o gatillo con el vigilante se encuentre familiarizado con el arma, el objeto y las partes del armamento.

Asimismo durante las prácticas se cambian de posiciones, es conveniente señalar que al término de estas prácticas los vigilantes deben estar aptos para efectuar las prácticas de tiro real.

**LA RESPIRACIÓN:**

Deber ser la natural del individuo, sin exageraciones, tratando de disparar y al final exhalar (botar el aire)

**ACCION DEL DEDO SOBRE EL DISPARADOR:**

Se debe presionar el disparador lentamente hasta que salga el tiro no se debe jalar bruscamente el disparador para evitar mover el arma.

**PRECAUCIONES:**

**REVÓLVER**

El revolver tiene el tambor por donde escapan los gases calientes y pequeñas partículas a altas velocidades de los lados del arma que provienen de los espacios libres de la abertura entre el cilindro y el cañón. Este puede inflamar o penetrar en los ojos del tirador así como en la piel.

Mantenga sus manos y sus ojos apartados de los lados del revolver cuando dispare.

Los observadores deben encontrarse detrás de los tiradores a 10mts.

Cuando se dispara repetidas veces, el cañón recalienta, no lo toque, se puede quemar y ampollar.

**TÉCNICAS DE TIRO:**

**OJOS**

Se puede disparar con los dos ojos abiertos o con un solo ojo, normalmente existe un ojo predominante.

Esto es particular en cada tirador y se perfecciona con la práctica.

No se arriesgue, utilice sus ojos de acuerdo a sus ventajas y particularidades.

### **LINEA DE MIRA**

Es la línea imaginaria que parte del ojo(s) del tirador, pasa por el alza y el guion, proyectándose hacia el objetivo.

### **APUNTAR A UN PUNTO DETERMINADO**

Consiste en llevar la línea de mira a la parte céntrica e inferior del objetivo.

Cuando el tirador tiene práctica y conoce su arma puede apuntar exactamente al lugar que caiga la bala.

## **d. Gestión y medidas de seguridad del almacén de armas de fuego**

El local principal de toda empresa de seguridad obligatoriamente deberá contar con lo siguiente:

### Armería:

Es el lugar de uso exclusivo para la custodia, registro y asignación de las armas y municiones para el servicio. Debe cumplir con las características siguientes:

### Caja Fuerte

En caso que la empresa utilice no más de 10 armas, podrá obviar el requisito de la armería, debiendo utilizar necesariamente una caja fuerte.

### **Ley No 28879 (Reglamento)**

#### **Artículo 72º.- DEL CONTROL DE ARMAS**

Las empresas de servicios de seguridad privada que cuentan con autorización para el uso de armas de fuego que no son de guerra, deberán implementar un sistema de supervisión y control que les permita tener un manejo administrativo

y operativo eficiente de la custodia, tenencia y uso de las armas y municiones, en cumplimiento de las normas legales sobre su posesión y uso.

#### **Artículo 74º.- DEL CONTROL, MANEJO Y USO DE ARMAS DE FUEGO**

En cuanto al control, manejo y uso de arma de fuego, las empresas de seguridad privada adoptarán las medidas siguientes:

- a) Deberá contar con personal capacitado para el control, manejo y uso de armas de fuego.
- b) La entrega, devolución y custodia de las armas de fuego, deberá realizarse basada en procedimientos que garanticen un eficiente control de las armas y municiones.
- c) El personal operativo autorizado para la posesión y uso de armas de fuego, deberá conocer la normatividad legal sobre la materia.
- d) Las empresas que utilizan armas de fuego para el servicio, deberán contar con un registro sobre el ingreso y salida de las mismas.
- e) Queda restringida la autorización para el uso de armas largas en zonas urbanas, con las excepciones que DICSCAMEC determine.

#### **SEGURIDAD EN EL ALMACEN DE ARMAS DE FUEGO**

Almacenar con seguridad es garantizar la integridad propia y la de los compañeros de trabajo. La buena iluminación, la ventilación, el orden y la limpieza, los pasillos despejados y libres de obstáculos, el respeto a las normas de circulación interna, el correcto manejo de cargas, el uso de medios de protección adecuados, y las conductas prudentes, contribuyen a la buena seguridad de un almacén. El almacenamiento correcto de los materiales contribuye en gran medida a evitar accidentes muchas veces graves, que pueden afectar tanto a las personas como a las instalaciones y a los productos almacenados. Por eso, es muy importante tener en cuenta una serie de consideraciones en este sentido.

**Gestión de Almacenamiento, cuidando de artículos peligrosos, armas de fuego, munición, artificios y material de mantenimiento, que son de mucho cuidado de la empresa de seguridad.**

1. Almacén de armas de fuego, munición, artificios y materiales de mantenimiento de la empresa, es el aprovisionamiento, el conjunto de operaciones que permite poner a disposición de la empresa, en el momento oportuno y en la calidad y cantidad adecuadas, las armas de fuego, munición, artificios y materiales de mantenimiento, los productos o

materiales necesarios para su funcionamiento, al menor costo posible, control del stock, distribución y uso de sistemas para una mejor gestión de almacenes.

2. Función de un sistema de almacenamiento: almacenar materiales de armas de fuego, munición, artificios y materiales de mantenimiento, por un período de tiempo y permitir el acceso a dichos materiales cuando éstos sean necesarios y que puedan ser almacenados.
3. AREA DE ALMACEN CON RELACION A LA SEGURIDAD DE ARMAS, MUNICIONES Y ARTIFICIOS A) Decidir el número de almacenes y su tamaño. B) Elegir las localizaciones para los almacenes. C) El tipo y nivel de mecanización. D) Establecer la organización y los procedimientos concretos de gestión. E) La localización de los almacenes e decide analizando los costes de los diversos emplazamientos alternativos. F) Establecer el sistema de organización.
4. Proceso de la función logística que trata de la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un almacén hasta el punto de darle seguridad al armamento y munición, así como, el tratamiento e información de los datos generados.

## **PLANIFICACION Y ORGANIZACIÓN RECEPCION ALMACEN MOVIMIENTO INFORMACION**

5. La Gestión de Almacenes se sitúa en el mapa de Procesos Logísticos entre la Gestión de Existencias Proceso de Gestión de Pedidos y Distribución.
6. Importancia del almacén de mantener la calidad del servicio, control de la cantidad de armas de fuego y munición adecuado para realizar una rápida identificación y colocación de las armas, incluyendo de los mismos sistemas para llevar un buen control, una adecuada clasificación.
7. La administración y Gestión del Almacén es importante porque le da un valor agregado directo al armamento y munición que maneja tiene una posición vital en la logística y justifican una necesidad de desarrollar un gestión de almacenes que brinde lo siguiente.
8. Los Objetivos de Gestión de Almacenes se obtienen con un sistema de almacenaje que son: Rapidez de entregas, fiabilidad, reducción de costes, maximización de la seguridad, minimización de riesgos de las operaciones de manipulación.

9. Controlar en forma exhaustiva las existencias dentro del almacén, racionalidad en la actividad operativa, reducir los flujos documentales.
10. El alcance de la Gestión de Almacén es está contemplada desde la recepción del armamento y munición hasta su salida de almacén, pasando por la adecuada conservación y mantenimiento de los artículos almacenados.
11. Las principales funciones que debe aportar un sistema de gestión de almacenes son: Facilitar el recuento del armamento y munición en la zona de recepción, optimizar las ubicaciones del armamento y munición en base a unas reglas de gestión de almacén; facilitar las herramientas necesarias para el seguimiento de la actividad que permita valorar los cambios que le afectan.
12. Sistema de Gestión de Almacenes al facilitar tareas de preparación de pedidos del armamento y munición, proporcionando la información necesaria en cuanto a tipo de arma y munición, operatividad, así como de la licencia correspondiente.
13. Procesos de la Gestión de Almacenes, el primer proceso de planificación y organización que extiende a lo largo de todo el proceso; el segundo nivel, ve los subprocesos que componen la gestión de las actividades y objetivos de los almacenes recepción, almacén y movimiento del armamento y munición; por último, la gestión de las identificaciones, registros e informes generados a lo largo de los procesos anteriores.
14. La Planificación y Organización, este subproceso alcanza las actividades de carácter estratégico y táctico, al tener que dar solución a las necesidades de armamento y munición y ubicaciones en línea con las políticas y objetivos generales de la compañía, mediante los tres procesos operativos: recepción, almacén y movimiento.
15. Diseño de la Red de Distribución y Almacenamiento, una compañía necesita una red de distribución que permita responder a cambios en la demanda utilizando una óptima combinación de instalaciones, modalidades de transporte y estrategias.
16. Tamaño de los Almacenes, el tamaño de un almacén es otro de los aspectos a tener en cuenta en la planificación y organización de la Gestión de Almacenes, un almacén debe ser dimensionado principalmente en función del armamento y munición a almacenar.
17. Diseño de los Almacenes, una vez que los tipos de almacenes y sus

ubicaciones han sido definidos, se debe trabajar en conseguir el flujo del armamento y munición más eficiente y efectivo dentro de los almacenes. Los diseños del almacén debe tener los siguientes requisitos: De seguridad (tanto de los empleados como ante robos). De control de autorización (normas y reglas). De control de inventario (Facilidad de conteo). Sanitarios (limpieza e higiene). De manipulación del armamento y munición (rotación de productos).

**18.** Modelos de organización física de los almacenes.

**19.** Zonas básicas de un Almacén Recepción: Zona donde se realizan las actividades del proceso de Recepción y Almacenamiento de armamento y munición, reserva o stock: zonas destino de los productos almacenados. De adaptación absoluta al armamento y munición albergadas, incluye zonas específicas de stock para el armamento y munición especiales, etc. Preparación de pedidos: zona donde son ubicados el armamento y munición tras pasar por la zona de almacenamiento, para ser preparadas para expedición, Salida, verificación o consolidación: desde donde se produce la expedición y la inspección final del armamento y munición paso, maniobra: zonas destinada al paso de personas y máquinas. Diseñados también para permitir la total maniobrabilidad de las máquinas. Oficinas: zona destinada a la ubicación de puestos de trabajo auxiliares a las operaciones propias de almacén.

**20.** Movimiento: Es el subproceso de almacén de carácter operativo relativo al traslado de armas de fuego, munición, artificios y material de mantenimiento, de una zona a otra de un mismo almacén o desde la zona de recepción a la ubicación de almacenamiento, para esto debe existir la información para Gestión que establece una periodicidad en la supervisión y se ciñe formatos que aportan información para la gestión de almacén. Identificación de Ubicaciones. En el almacén toda ubicación debe poseer su codificación única que la diferencie del resto.

**21.** El Almacén debe estar situado en zonas de importancia estratégica, con un mínimo de stock de seguridad para poder cumplir y servir los pedidos de urgencias.

**22.** De la organización del Almacén es el responsable de almacenamiento, de la recepción, movimiento y control.

**23.** RESPONSABLE DE ALMACEN: Encargado de que las actividades que se llevan a cabo en el almacén se ejecuten de acuerdo a la planificación y organización de la cual también es responsable. RESPONSABLE DE

RECEPCION: Encargado de controlar y supervisar las actividades que se realizan desde la entrada de armas de fuego, munición, artificios y material de mantenimiento, hasta su traslado a la zona de almacenamiento estable, lo que implica las inspecciones de recepción, la identificación y su mantenimiento en zona temporal hasta su conversación en las mejores condiciones.

**24. RESPONSABLE DE ALMACENAMIENTO:** Encargado de acomodar y distribuir las armas de fuego, munición, artificios y material de mantenimiento en la zona de almacenamiento estable, lo que implica la identificación y colocación en zonas y en las mejores condiciones. Controlar las salidas de armas de fuego, munición, artificios y material de mantenimiento del área de almacenamiento a través de documentación adecuada. Controlar las salidas de armas de fuego, munición, artificios y material de mantenimiento del área de almacenamiento a través de documentación adecuada.

**25. RESPONSABLE DE MOVIMIENTO:** Debe asegurar que se cumplan las normas de traslado de las armas de fuego, munición, artificios y material de mantenimiento almacenadas entre zonas de almacén o su salida de almacén hacia procesos que sean de otro nivel de mantenimiento técnico como las reparaciones del arma de fuego al exterior para su recuperación y operatividad o a otra instalación de la compañía de seguridad.

**26. Rendimiento de un Sistema de Almacenamiento, Capacidad:** espacio volumétrico total disponible o número total de compartimentos de almacenamiento disponibles en el sistema. **Densidad:** relación entre el espacio volumétrico disponible para el almacenamiento real y el espacio volumétrico total del sistema de almacenamiento. **Accesibilidad:** capacidad de tener acceso a las armas de fuego, munición, artificios y material de mantenimiento de la empresa.

**27. Estrategias para la Localización del Almacenamiento,** cada tipo de armas de fuego y munición almacenado se conoce como Stock Keeping Unit (SKU), se tienen dos estrategias: Almacenamiento aleatorio y Almacenamiento especializado, Almacenamiento aleatorio vs. Almacenamiento especializado.

**28. Métodos y equipos convencionales de Almacenamiento Rack Systems** (Sistemas de estante).

**29. Métodos y equipos convencionales de Almacenamiento,** estanterías y arcas

**30. Métodos y equipos convencionales de Almacenamiento,** almacenamiento de

cajón.

- 31. Aleatorio:** agrupa productos de acuerdo al tamaño de las armas de fuego, munición, artificios y material de mantenimiento y el espacio disponible sin relacionar las características de los productos. Aunque el espacio del almacén se utiliza eficientemente, el almacenamiento aleatorio no ayuda a la recogida rápida, especialmente cuando se trata de una emergencia.
- 32. De situaciones de riesgo y delincuencia:** las armas de fuego, munición, artificios y material de mantenimiento están sujetos a riesgos permanentes y cuarentena de alto riesgo: estas existencias de alto valor o armas de fuego requieren condiciones especiales de almacenamiento, incluyendo el acceso restringido que precisa especial control y supervisión para la recogida y envío, así como un seguimiento especial de la trazabilidad dentro del almacén para prevenirse de los robos.
- 33. De temperatura controlada:** Si es necesario almacenar armas de fuego, munición, artificios y material de mantenimiento que requieren áreas de temperatura controlada, es importante tener en cuenta la seguridad de los empleados y protegerlos de los repentinos cambios de temperatura. La manipulación de las armas de fuego, munición, artificios y material de mantenimiento puede también ser más lenta debido a tiempo limitado que se puede pasar en el entorno de temperatura controlada.
- 34. Información:** Si bien la función principal de la gestión de almacenes para armas de fuego, munición, artificios y material de mantenimiento es la eficiencia y efectividad en el control y seguridad del flujo físico, su consecución está expensas del flujo de información. Se desarrolla de manera paralela a ellos por tres vías: Identificación de ubicaciones:
  - a)** Información para la gestión dentro de este epígrafe se incluyen todos aquellos documentos que contienen: Configuración del almacén: instalaciones, datos relativos a los medios disponibles. Datos técnicos de las armas de fuego, munición, artificios y material de mantenimiento almacenadas. Informes de actividad para Dirección. Evolución de indicadores. Procedimientos e instrucciones de trabajo. Perfiles y requisitos de los puestos. Registros de la actividad diaria.
  - b)** Identificación de ubicaciones, las zonas deben estar perfectamente identificables y conocidas por el personal habilitado a entrar en el almacén. Las prácticas más habituales son la delimitación de las zonas por colores o la presencia de carteles con la denominación de las zonas, colgados o posados en el suelo. En el almacén toda

ubicación de armas de fuego, munición, artificios y material de mantenimiento debe poseer su codificación única que la diferencie del resto. El método de codificación es decisión propia de la empresa, no existiendo una codificación establecida para todas las empresas.

**35. Tipos de Codificaciones:**

**36. Identificación automática:** Gracias a los avances tecnológicos, la codificación normalizada de armas de fuego, munición, artificios y material de mantenimiento y ubicaciones es hoy rápida y cómodamente realizable mediante la identificación automática, las principales vías de codificación automática que se utilizan son: Codificación de barras Etiquetas electrónicas.

**37. Código de barras Continuo o discreto:** Es un código basado en la representación mediante un conjunto de líneas paralelas verticales de distinto grosor y espaciado que en su conjunto contienen una determinada información. Bidimensional o multidimensional: las barras en las simbologías bidimensionales pueden ser anchas o estrechas. Sin embargo, las barras en las simbologías multidimensionales son múltiplos de una anchura determinada (X). De esta forma, se emplean barras con anchura X, 2X, 3X y 4X.

**38. Tipos de barras:** Los lineales como los que se usan en productos y permiten incluir mensajes cortos. Los de dos dimensiones para controlar su envío o en seguros médicos y, en general, en documentos que requieren la inserción de mensajes más grandes (de hasta 2725 dígitos) como un expediente clínico completo.

**39. Sistemas Automatizado del Almacenamiento,** según el grado de automatización, reducen o eliminan la cantidad de intervención humana requerida para mejorar el sistema, dos tipos: Sistemas Automatizados de Almacenamiento. Recuperación (AS/RS) y Sistemas de carrusel.

**40. Sistemas AS/RS,** Sistema controlado por ordenador que realiza operaciones de almacenamiento y recuperación con velocidad y exactitud bajo un determinado grado de automatización, consisten en: Pasillos de almacenaje, estantes, máquina de S/R (Storage/Retrieval), estaciones P&D (Pickup-and-Deposit).

**41. PROCESOS DE LA GESTION DE ALMACENES:**

- 1) **Planificación y Organización:** Alcanza las actividades de carácter estratégico y táctico, al tener que dar solución a las necesidades de armas de fuego, munición, artificios y material de mantenimiento y ubicaciones en línea con las políticas y objetivos generales de la compañía.
- 2) **Diseño de la Red de Distribución y Almacenamiento de armas de fuego, munición, artificios y material de mantenimiento:** Conjunto de todos los centros de distribución, almacenes y rutas de transportes entre ellos.

### **Funciones del Jefe de Almacén de armas y munición**

Realizara las labores de control y registro de armas, munición y artificios, de entradas y salidas de materiales, equipos, herramientas, insumos de mantenimiento y otros bienes, propiedad o en custodia de la empresa, de su almacenamiento, así como verificara y tramitara la documentación para la reabastecimiento oportuno en los almacenes, de acuerdo a las órdenes del Gerente de Operaciones y Gerencia Administrativa.

El armamento, munición y artificios utilizando los equipos de cómputo, sistemas y/o medios actuales y futuros que le sean proporcionados para la realización de las funciones y actividades principales de su categoría para el control y funcionamiento.

### **Actividades principales**

Las siguientes actividades principales serán realizadas utilizando los materiales disponibles y equipos de cómputo, sistemas y/o medios actuales y futuros que le sean proporcionados para la realización de las funciones y actividades principales de su responsabilidad:

1. Controlará y registrará las entradas y salidas de las armas de fuego, munición, artificios y materiales de mantenimiento, equipo, herramientas, insumos y otros de propiedad o en custodia de la empresa, de acuerdo a lo establecido por la empresa para cotejar existencias de armas de fuego.
2. Verificara que las armas de fuego, munición, artificios y materiales de mantenimiento, materiales, equipos, insumos y otros bienes de propiedad o en custodia de la empresa, estén debidamente almacenados para su localización y distribución adecuada.
3. Realizara, tramitara, expedirá y verificara reportes y documentos propios de su especialidad, para el movimiento y reabastecimiento de armas de fuego, munición, artificios y materiales de mantenimiento, materiales, equipos, insumos y otros bienes propiedad o en custodia de la empresa.

4. Solicitará y tramitará los medios o elementos necesarios para carga y descarga de armas de fuego, munición, artificios y materiales de mantenimiento, materiales, equipos, insumos y otros bienes propiedad o en custodia de la empresa, para el almacén.
5. Realizará labores de guardado de las armas de fuego, munición, artificios por separado de acuerdo a las normas de seguridad.
6. Realizará el montaje y desmontaje de las armas para su almacenamiento y/o mantenimiento.
7. Realizará las actividades necesarias para la toma de inventarios y auditorías por la SUCAMEC.

Asimismo realizará las actividades de carácter complementario asociadas al puesto para el logro de las funciones principales del mismo.

## **NORMAS DE SEGURIDAD EN EL MANEJO DE ARMAS DE FUEGO EN LA ARMERIA**

### a) Generales:

1. Suponga que el arma siempre está cargada.- aunque no lo este, actúe como si lo estuviese, y así se hará una costumbre sana para cuando este cargada.
2. Nunca apunte un arma (cargada o no) a nada que usted no intente disparar, solo apunte si va a disparar realmente.
3. Ni de broma apunte a una persona pacífica.
4. Nunca crea a quien le diga que el “arma esta descargada” verifique siempre usted mismo, con el dedo fuera del gatillo y apuntando en una dirección segura, hacia el suelo en 45 grados de inclinación, donde el piso sea blando (tierra o suelo con hierba sin piedras grandes).
5. Nunca entregue su arma a otro tirador sin verificar conjuntamente la condición del arma cargada o descargada, entréguela con los seguros puestos y advirtiéndole si hay munición frente al cañón lista a ser disparada, hable y verifique, no suponga. Reconfirmar no es ofender.
6. Las armas en almacén o armería deben mantenerse completamente descargadas.
7. Este prevenido siempre de caídas accidentales de su arma que golpeen contra sólidos y activen un mecanismo de disparo defectuoso o sensible.
8. Nunca pierda completa vigilancia y control absoluto sobre un arma cargada o descargada, nunca la desatienda, así las municiones no estén en el arma.
9. Vigile a los adultos inmaduros, los bromistas y los amigos de lo ajeno, respecto a donde deja o guarda las armas y municiones.

10. Separe la munición ex sudada, mojada en agua o aceite o grasa, verifique que los sellos estén bien.

b) Precauciones Generales

1. Nunca beba licor o ingiera estimulantes cuando se encuentre trabajando en la armería o el almacén de armas de fuego.
2. No puede hacerse cargo de una Armería y/o almacén si está bajo terapia psicológica, por causa derivadas de estrés, angustia, depresión, etc., así sean pasajeras; para ocupar el puesto debe estar física y psicológicamente apto.

**Ocurrencias y desperfectos en armas de fuego en la Armería y/o almacén**

1. Oxidación.- es la ocurrencia que se presenta en la superficie metálica, como consecuencia de la falta de limpieza y lubricación, debido a la falta de anti-oxido (grasa o aceite).
  - a. Oxidación de primer grado.- constituida por una mancha superficial como consecuencia del óxido.
  - b. Oxidación de segundo grado.- (corrosión). Es la ocurrencia que se presenta en la superficie metálicas, con destrucción de material en los puntos oxidados, presentando una apariencia de porosidad cuando se saca el moho.
  - c. Oxidación de tercer grado.- es la ocurrencia que se presenta con destrucción de apreciable superficies, tanto en extensión como profundidad de las superficies metálicas, quedando deformados los perfiles originales de la superficie metálica cuando se saca el moho.
2. Despavonados.- son ocurrencias que se presentan en las superficies pavonadas del material, como consecuencia del uso, prácticamente es la pérdida del material antioxidante, esta ocurrencia se presenta en forma parcial o total.
3. Anillamiento.- es la ocurrencia o desperfecto que se presenta en el interior del tubo – cañón calibre) o exterior de un arma de fuego cualquiera, originado por efectos de una sobrepresión de los gases en el momento en que se realiza el disparo.

El origen principal de los anillamientos en los cañones de las armas de fuego es exclusivamente debido a la presencia de un cuerpo extraño en el ánima, en el momento de efectuar el disparo, vale decir, por descuido de la limpieza del arma antes del tiro.

- a. **Anillamiento de primer grado.**- es todo anillamiento cuya profundidad abarca todo el espesor del campo rayado del ánima.
- b. **Anillamiento de segundo grado.**- es todo anillamiento cuya profundidad abarca todo el espesor del campo rayado del ánima y parte del fondo del cañón, no llegando a deformar exteriormente. (Visible sin ningún instrumento).
- c. **Anillamiento de tercer grado.**- es todo anillamiento cuya profundidad abarca todo el espesor del campo rayado del ánima y gran parte del espesor del cañón propiamente dicho, ofreciendo por esta razón en el punto de anillamiento un aumento del diámetro del tubo – cañón, visible exteriormente, el cual adopta la forma de englobamiento como prueba manifiesta del debilitamiento que ha sufrido el material en dicho punto.

En este punto de desperfecto puede ser con rajadura del cañón o reventamiento, con desprendimiento del material.

Los anillamientos pueden producirse en armas nuevas o usadas así mismo el cañón puede presentar doble o triple anillamiento, de diferentes grados, ocasionados por diferentes disparos.

Los anillamientos de tercer grado en las armas de puño, no sólo se produce en el cañón, sino con frecuencia ocurre particularmente en el tambor o recámara de los revólveres, muchas de ellas con rotura y desprendimiento del material de recamaras o varias, desperfectos hasta el armazón, etc.

No tener juntos los cartuchos, las armas y los artificios.

Almacena los cartuchos en un lugar fresco y seco. Las condiciones ideales son 21 ° c. y 60% de humedad.

No dejes los cartuchos expuestos a altas temperaturas, pues la presión de los mismos podría ser excesiva y explotar.

**Precauciones con las armas de fuego en el almacén (armería)**

1. El arma debe ser manipulada tomando las precauciones necesarias considerándola en todo momento cargada, para manipularla se debe hacer apuntando a un lugar que no ofrezca peligro.
2. Nunca juegue o permita que alguien juegue con el arma de fuego porque puede tener graves consecuencias físicas y hasta la provocar la muerte.
3. Nunca deje el arma de fuego al alcance de personas inexpertas y personas que desconocen del funcionamiento de las mismas.
4. Para efectuar el mantenimiento de las armas de fuego, asegúrese previamente que ésta se encuentre descargada practicando un examen visual de la recámara del arma de fuego.
5. No olvide que después de haber efectuado un disparo con una arma de fuego automática o semi-automática, ésta queda siempre con un cartucho en la recámara lista para realizar el siguiente disparo por lo que cuando ya no se va a utilizar es necesario retirar la cacerina y rastrillar para que expulse el cartucho de la recámara, efectuando un examen visual.
6. Toda arma de fuego que sale de la armería y/o almacén debe salir con la licencia respectiva expedida por la SUCAMEC, y que esta se encuentre vigente.
7. Si recibe un arma desarmada, lea las instrucciones y aprenda perfectamente cómo hacerlo antes de montarla.
8. Guarde y asegure las armas bajo tres llaves, así mismo la munición, artificios y accesorios, en lugar separado de las armas.

### **e. Marco normativa para el porte y uso del arma de fuego**

- (1) Ley N° 30299.- LEY DE ARMAS DE FUEGO, MUNICIONES, EXPLOSIVOS, PRODUCTOS PIROTÉCNICOS Y MATERIALES RELACIONADOS DE USO CIVIL de fecha 22 enero de 2015. (archivo adjunto)
- (2) Decreto Supremo N° 010-2017-IN.- REGLAMENTO DE LA LEY DE ARMAS DE FUEGO, MUNICIONES, EXPLOSIVOS, PRODUCTOS PIROTÉCNICOS Y MATERIALES RELACIONADOS DE USO CIVIL, de fecha 30 de marzo de 2017 (archivo adjunto).

### **f. Agresivos químicos y armas electrónicas defensivas, concepto y utilización**

## **Agresivos químicos: fumígenos, incapacitantes, vesicantes, lacrimógenos, estornudógenos y eméticos, gases asfixiantes**

El conocimiento de los agresivos químicos usados con fines bélicos, no sólo tiene interés desde el punto de vista de evitarlos o de protegerse contra los mismos, sino que desde una perspectiva mucho más amplia, viene a converger con el hecho de la dispersión ambiental descontrolada de muchos productos químicos, y del impacto que a medio y largo plazo pueda tener sobre la salud.

Organismos Internacionales cualificados estiman que, en la actualidad, se comercializan más de 100.000 especies químicas distintas, de las cuales unas 30.000 se producen en cantidades superiores a una tonelada.

Se trata de un problema preocupante porque transmite una imagen negativa de la Química, y crea una conciencia ciudadana de rechazo, sin caer en la cuenta de que, a lo largo de los tiempos, la Química ha dado más motivos de servicio a la humanidad que de lo contrario. Las pruebas que, están tan a la vista, que no requieren explicitarse.

Pero no es menos cierto que el uso de agresivos químicos como instrumento bélico, no ha sido objeto de demasiadas medidas restrictivas, pese a lo mucho que se ha hablado de ellos.

En la Declaración de La Haya de 1899, concerniente a Gases Asfixiantes, los países que unos años después participaron en la Primera Guerra Mundial, habían acordado «abstenerse en el uso de proyectiles cuyo único propósito fuera sea la difusión de gases asfixiantes o nocivos».

En 1907 se celebra el Primer Congreso sobre armas Químicas en el que se reglamentó su uso, pero hay países como USA que no participaron.

A pesar de ello se usaron, como es sabido en la Primera Guerra Mundial.

En 1925 se celebra el Protocolo de Ginebra, en el que se prohíbe el uso de armas químicas, pero no le firman ni Japón ni USA, aunque este país se unió al mismo en 1947.

## **CLASIFICACIÓN E ÍNDICES DE VALORACIÓN DE SU TOXICIDAD**

Las sustancias químicas empleadas con fines bélicos pueden clasificarse en incapacitantes o en letales, según la intensidad de su acción tóxica.

Atendiendo a las situaciones que originan, pueden ser fumígenos, psicoactivos o incapacitantes, vesicantes, estornutógenos, eméticos, lacrimógenos, hemotóxicos y sofocantes.

## **SUSTANCIAS FUMÍGENAS**

Las nieblas y los humos, naturales o provocados, son un valioso instrumento para limitar y ocultar el campo de visión a las fuerzas contrarias facilitando las acciones de sorpresa o los movimientos propios, tanto en tierra como en mar, aunque puedan usarse también con otros fines militares, como son la señalización o seguimiento. En este supuesto no se usan como agresivos químicos, sino como barreras ópticas, aunque esto no quiere decir que no sean también agresivos y que no produzcan lesiones en las vías respiratorias.

Por ello, en el caso de los fumígenos, la identificación de características no se basa en medidas de toxicidad, sino en las de perceptibilidad luminosa.

En fotometría se manejan dos conceptos que son la transmitancia y la absorbancia. La primera es la relación entre la radiación emitida y la recibida, mientras que la absorbancia es el logaritmo decimal con signo negativo de la inversa de la transmitancia. Aquí, se sustituyen ambos conceptos por los de opacidad y poder de ocultación total.

Naturalmente, esto exige tomar como referencia la capacidad emisora de una fuente luminosa de características constantes y perfectamente definidas para después relacionarla con las propiedades fumígenas del agente de que se trate.

La opacidad es el valor inverso del espesor mínimo, en metros, de una nube que no deja pasar la luz de una lámpara Mazda de 40W. Se comprende que es necesario especificar la lámpara y no sólo su potencia.

El poder de ocultación total es el producto de la opacidad por el volumen de humo generado por un kilogramo de agente fumígeno.

Los agentes fumígenos más frecuentes son el fósforo blanco, el SOHCl, el cloruro de cinc, los tetracloruros de estaño, silicio y titanio, aceites de petróleo, etc., así como mezclas de ellos, que en unas ocasiones son de aporte directo y en otras se generan en el aire por reacción entre otras sustancias.

## **INCAPACITANTES**

### **AGRESIVOS QUÍMICOS**

Aunque con anterioridad se decía, en términos generales, que los incapacitantes eran las sustancias que provocan trastornos transitorios, se suele reservar esta denominación a las llamadas psicodrogas, que alteran el comportamiento del sistema nervioso temporalmente, sin producir daños graves, salvo en los casos de sobredosis o de ingestión prolongada.

Algunas de éstas, las llamadas psicodisruptivas, producen alteraciones mentales

con trastornos de la personalidad o alucinaciones que transportan al consumidor a hipotéticos paraísos. Entre ellas están la morfina, la heroína, la cocaína, el LSD (ácido lisérgico) y algunas más.

Todas tienen, desgraciadamente, una nesciente notoriedad, por lo que hay mucha información pública sobre sus efectos. Sólo unos breves comentarios sobre el LSD, cuya dietilamida LSD-25 es un poderoso alucinógeno que provoca esquizofrenia temporal en individuos normales.

El LSD se encuentra en un hongo que crece sobre el centeno y algún otro cereal. A partir del mismo se obtiene una mezcla de alcaloides empleada desde hace tiempo en medicina

## **SUSTANCIAS VESICANTES (CO-C26H5)**

Butirofenona

Estas sustancias destruyen los tejidos porque actúan a nivel molecular, hasta el extremo de impedir la duplicación del ADN, por su reactividad con las bases del mismo, sobre todo con la adenina y la guanina, y con sus grupos fosfatos. Es uno de los casos a que antes me refería, pues al actuar sobre el ADN puede buscarse algún camino para no destruir su estructura, sino sólo modificarla. Reaccionan también con los grupos tiol unidos a enzimas, con lo que las destruyen e impiden su acción.

Son agresivos diseñados para que inicien su acción sobre la piel cuándo las vías respiratorias están protegidas con máscaras. Pero es evidente que en su diseño sólo se tuvo en cuenta su acción, y no el cómo, pues la estructura del ADN se estableció en 1953, y la iperita se utilizó por los alemanes en Ypres, durante la guerra del 14-18.

Sobre la piel originan ampollas y quemaduras, con la particularidad de que los primeros síntomas no aparecen hasta después de transcurrido un cierto tiempo de haber entrado en contacto con el agresivo. Se inician por la piel y se continúan por los ojos que son, también, muy sensibles.

Primero se producen lágrimas y después los tejidos oculares se erosionan, se afectan por conjuntivitis y hay una pérdida parcial de visión. Por último, las vías respiratorias se ven afectadas por bronconeumonía, ahogos e, incluso, asfixia, originada al obstruirse los bronquios y la tráquea por los restos de las células destruidas por los vesicantes.

Entre los vesicantes más conocidos están la iperita, las mostazas nitrogenadas y la lewisita.

## **LACRIMÓGENOS**

Estos agentes son conocidos como sustancias antidisturbios, porque su característica es producir de manera inmediata, aunque transitoria, una intensa irritación ocular, que obliga a cerrar los párpados. Como ya se ha podido observar hay otros agentes que también excitan los lacrimales pero no tienen la triple característica de la inmediatez, temporalidad, y que su órgano diana directo sea la mucosa ocular. Se conocen desde muy antiguo, sin que por otra parte se sepan bien sus mecanismos de acción. Si la concentración es alta se afectan también las vías respiratorias, apareciendo dolores en el pecho.

Para tratar a los pacientes suele bastar lavar los ojos con disoluciones diluidas de bicarbonato sódico o de tetra borato sódico.

Como lacrimógenos se han empleado un buen número de sustancias, pero en la actualidad se han quedado reducidas a dos: la cloroacetofenona, conocida en la nomenclatura militar como CN y el orto cloro benzol malo nitrilo, al que se denomina CS.

La cloroacetofenona, es un producto sólido a temperatura ambiente, de color blanco, poco soluble en agua, aunque soluble en algunos disolventes orgánicos, como etanol, éter, tetracloruro de carbono, cloroformo y benceno

## **ESTORNUTÓGENOS Y EMÉTICOS**

Son sustancias cuyos efectos se traducen en fuertes estornudos y en profundos vómitos, pero al igual que les sucede a los vesicantes y lacrimógenos, no son las únicas acciones que originan, aunque sí las más cualificadas.

Atacan, en general a las vías respiratorias, con escozores de garganta, accesos de tos, aumento de secreciones nasales y salivares, vómitos, cosquilleo, lágrimas, e incluso pueden llegar a producir diarreas.

Al igual que la lewisina, que es un vesicante, las sustancias estornutógenas y eméticas son compuestos derivados de las cloroarsinas, que no son gases, sino sólidos dispersos en el aire que atraviesan los filtros de las máscaras y acaban obstruyéndoles, lo que produce ahogos y mueve a quienes les padecen a quitarse las máscaras con lo que quedan desprotegidos ante otros agresivos químicos.

Los más habituales son la difenilcloroarsina, la difenilcianoarsina y la difenilaminocloroarsina.

## **PRODUCTOS SOFOCANTES**

Las sustancias sofocantes actúan sobre el sistema respiratorio, que tiene la misión de intercambiar el oxígeno del aire por el CO<sub>2</sub> que se forma a nivel celular

al oxidarse la glucosa.

Las vías respiratorias, como es bien sabido, comprenden desde la boca y fosas nasales hasta los pulmones, en los que se alojan los bronquios que, a su vez, terminan en los alvéolos. Es en éstos donde, merced a un juego de presiones parciales de los gases implicados, e incluso de pH, la sangre intercambia el CO<sub>2</sub> con el oxígeno del aire, actuando de intermediaria la hemoglobina que llega a través de las venas en forma de carbóxiemoglobina y en los alvéolos se intercambia con el oxígeno formando oxihemoglobina y liberando el CO<sub>2</sub>.

## **SISTEMAS DE PROTECCIÓN**

La mejor protección es detectar de forma tan prematura como sea posible la situación de riesgo, y en segundo lugar identificar, también cuanto antes, el producto tóxico.

La mayoría de los sistemas de protección se basan en barreras físicas, como pueden ser máscaras antigás, ropas especiales, guantes y gotas, que después deben de ser adecuadamente descontaminadas. Las sustancias oxidantes débiles pueden ser muy útiles para la descontaminación.

### **Estudio Básico de Agentes Químicos de uso en la PNP**

#### **Definición**

Los Agentes Químicos en actual uso en la PNP, para mantener el orden público, son: las **granadas de mano y los cartuchos de Gas** de 37/38 mm. o 40 mm., su lanzamiento puede ser con la mano, o utilizando escopetas o tubos de lanzamiento.

#### **Características**

Los agentes químicos tienen la misma estructura que las granadas de mano explosivas, sin embargo tienen una gran diferencia en su funcionamiento, debido al tipo de carga interna, NO ES UN ALTO EXPLOSIVO, es una sustancia química que actúa en forma lenta y progresiva, y que por la presión de los gases rompe el protector de los orificios del cuerpo de la granada y sale el gas en volúmenes espesos causando ardor en el rostro, lagrimeo, sofocamiento y desesperación, atacando todas las partes húmedas del cuerpo.

#### **Funcionamiento**

Muy similar a las granadas de guerra, diferenciándose sólo en el retardo, siendo esta de 2 a 3 segundos, produciéndose luego la combustión de la carga química (no explota), escapando los gases por los agujeros pre-fabricados en el casco, con un tiempo de descarga de 20 a 30 segundos y cuyo efecto tiene una duración de 30 a 60 minutos aproximadamente.

## **Clasificación**

### **1. Según su composición química :**

- **CS** : Gas irritante.
- **CN** : Lacrimógenos.
- **OC** : Este agente es un gas natural, elaborado de pimienta, de cayena o con elementos picantes.

### **2. Según su envase:**

- **Monofásicos:** 1 solo cuerpo.
- **Bifásicos** : 2 cuerpos en uno.
- **Trifásicos** : 3 cuerpos en uno.

1. **Según su forma de proyección:** Propulsados con escopetas y lanzados con la mano.

2. **Por su forma de dispersión:** Descarga continua y descarga por explosión con una nube de polvo.

### **3. Técnicas de lanzamiento**

#### **1. Granadas de mano**

- a. Tomar la granada con la mano abierta en toda su extensión, presionándola con el espacio interdígital del pulgar y el índice
- b. Introduzca el dedo medio de la mano izquierda dentro de la anilla de la horquilla de seguridad, tire fuertemente (en esta posición puede quedarse el tiempo que desee, siempre que siga presionando como lo indica el punto a.).
- c. Lance la granada hacia la línea de dispersión, llevando el brazo extendido hacia atrás, de abajo hacia arriba y de atrás hacia adelante. (En esta forma

colocará la granada en el sitio que desea lanzarla y sin peligro de ocasionar daños).

- d. Volver a la posición inicial.
- e. En circunstancias en que después de haberse jalado la horquilla de seguridad, se recibe la orden de no lanzar la granada, el policía granadero deberá:
  - Abrir la horquilla en dos partes.
  - Introducir una parte en el agujero del percutor.
  - Doblar la punta de la horquilla, en sentido opuesto una de otra.
  - Guardarla en la bolsa hasta que llegue a la unidad policial, en donde le entregará al Armero de la unidad para que subsane cualquier deficiencia.

## **2. Proyectil o Cartucho de Gas**

- a. Cargar el proyectil en la escopeta lanza gas.
- b. Para su carga la escopeta lanza proyectil disponen de un seguro o palanca que puede estar ubicada en cualquiera de sus lados o parte superior, presionando este seguro el cañón cae abatido hacia delante mostrando la recámara para poder alojar al cartucho.
- c. Estas escopetas deben utilizarse siempre en TIRO CURVO en ángulo de 30 a 45 grados.
- d. Al no tener alza abatible es dificultoso dar en el blanco exacto, por lo que el escopetero tiene que ser muy experto.
- e. NUNCA se empleara en tiro rasante ante una multitud, porque de hacerlo, pasaría de arma NO LETAL a una arma LETAL con terribles consecuencias.
- f. Después de su uso es recomendable realizar su mantenimiento, sobre todo del cañón, el cual debe lavarse con agua caliente, ayudado de una baqueta o escobilla, luego del mismo es necesario su secado y posterior lubricación. También se puede efectuar una limpieza con solvente y aceite lubricante.

### **Identificación**

- a. **Lacrimógeno (CN)**  
Afectan las glándulas lacrimales, no son lo suficientemente tóxicos como para poner en peligro la salud de las personas, pero si produce efecto psicológico (miedo, temor, pánico.).
- b. **Irritante (CS)**  
Afecta las partes más sensibles del cuerpo, produciendo irritación pasajera sin dañar la salud; produce efecto psicológico.

**CN:** (Cloro Acetofenona). Es un sólido blanco cristalino, similar al azúcar granulado normal o a la sal. Como está formado de partículas sólidas, al ser combustionada en forma de gas es llevada a través del aire o expelido en forma de polvo fino. La CN tiene un olor similar a las flores de manzano.

**CS:** (OrtoclorobenzalMalonotrilo). Esta sustancia fue desarrollada en los años 50 para uso militar. Actúa rápidamente cuando es usado en un micro pulverizador, en forma atomizada o combustionada como gas, produce efectos muy parecidos al CN. Sin embargo, éste es más irritante y ataca al sistema respiratorio, puede requerir un proceso especial de descontaminación. En su forma pura, el CS, es un polvo blanco, cristalino, que se asemeja al talco. Se le clasifica como agente irritante y lacrimógeno. Como se compone de partículas sólidas debe ser arrojado al aire con otro agente o en forma de polvo fino o en forma de gas por combustión. El olor es algo acre.

## **Armas electrónicas defensivas**

### **Armas Eléctricas**

Las armas eléctricas son las que se abastecen de electricidad para producir daño o control. La electricidad es muy fácil de obtener y es un método eficaz de defensa. Existen muchos tipos de armas eléctricas, dependiendo de la conversión que hagan de la electricidad hacia otro tipo de energía para causar daño. El uso delictivo o la venta de estas armas están prohibidas.

### **Armas eléctricas de contacto (TASER)**

M-26 TASER Taser "Thomas A. Swift's Electric Rifle" fue diseñado por un inventor de Arizona en 1969; El taser moderno dispara dos dardos que contienen los electrodos que se conectan con el arma mediante unos alambres de metal. El arma envía pequeñas cargas de electricidad a los electrodos que al ser disparados sobre la persona interrumpen el funcionamiento de los nervios que controlan el músculo provocando la parálisis del individuo.

La pistola paralizante emite un shock eléctrico capaz de paralizar al adversario. Dispara una especie de dardos eléctricos que actúan en el sistema nervioso causando contracciones musculares y espasmos incontrolables que paralizan a la víctima. De exralimitarse su intensidad y tiempo de aplicación existe riesgo de causar fibrilación (contracción descontrolada de las fibras del músculo cardiaco), es decir, un ataque al corazón.

Una modalidad de esta arma, el llamado "Air Taser", es utilizada por las Fuerzas de Seguridad de EE.UU. desde 1975. Dispara dos pequeñas sondas conectadas por un cable a un cargador incorporado a la pieza principal. El aparato envía una

señal eléctrica al sistema nervioso del agresor (ondas Taser o T-Waves), provocándole una pérdida del control cerebral sobre el resto del cuerpo.

El sistema utiliza solo una pila alcalina de 9 voltios mientras que la fuente de la entrada y un circuito simple de la conmutación alimenta un transformador del inversor, se rectifica a un voltaje de C.C. y carga para hacer salir el capacitor de 22 micros Faradios a un máximo de 2.000 voltios de C.C. Una vez que el capacitor de la salida alcance 2.000 VCD, la energía se descarga directamente en la bobina de la salida. La bobina de la salida multiplica el voltaje y genera la descarga en los bornes de salida.

Los Tasers son actualmente una de las armas utilizadas por la policía de todo el mundo debido a que reduce la mortalidad en las capturas de los sospechosos. Sin embargo las muertes también acontecen con el uso de esta arma, oponiéndose a su uso algunas organizaciones tales como Amnistía Internacional. Estas alegan que el uso debería ser prohibido ya que sus resultados son inhumanos.

### **Stun Gun o Electroshock**

Este tipo es parecido al que se utiliza para controlar el ganado. Tiene un extremo de metal compuesto por dos electrodos conectados a una batería que incluye el artefacto. En el otro extremo del eje se compone por un mango y un interruptor. En algunos casos este dispositivo se camufla en paraguas, teléfonos móviles e incluso lapiceras. Tienen a veces una opción de arco voltaico visible y ruidoso que se utiliza para advertir al contrario.

Es un dispositivo de defensa personal, no letal, que interrumpe el mensaje que el cerebro envía a los músculos voluntarios (sistema nervioso) mediante una alta descarga Eléctrica del orden de 200,000 voltios.

Tocando al atacante con el Stun Gun de 3 a 5 segundos transmitirá un choque de alto voltaje que le causará confusión, perdida del equilibrio y control de los músculos, desorientación que lo pondrá de rodillas incapaz de actividad agresiva adicional ,tomándole varios minutos su recuperación completa ,todo ello sin causarle algún daño permanente o letal.

### **Armas sónicas**

Un representante de la compañía American Technologies asegura que el departamento de Defensa le pidió a su empresa información completa sobre una de sus patentes: un dispositivo en forma de cañón que emite impulsos de sonido de alta frecuencia: “Básicamente querían saber si esto se podría usar sin que se

produjeran daños en el fuselaje o las ventanas del avión, y la respuesta es que sí”.

El aparato en cuestión más que una pistola parece una escopeta. Se compone de un tubo formado por un compuesto de polímero, de un metro de largo y cuatro centímetros de diámetro. Encapsulados en el tubo se encuentran unos discos piezoeléctricos que actúan como pequeños altavoces.

Al emitir una señal eléctrica a través del último disco, ésta se convierte en un pulso de sonido que se expande hacia la salida, siendo magnificado en cada disco. El sonido que sale es casi como una bala, y suena a 140 decibelios durante un par de segundos. Y para hacernos una idea, el sonido comienza a ser doloroso para el ser humano a partir de los 120 decibelios.

#### Armas de impulsos electromagnéticos (EMP)

También llamadas "balas de plasma". Existen fusiles electromagnéticos que causan ataques semejantes a la epilepsia.

Las siglas EMP significan Electromagnetic Pulse. Las armas EMP son armas de impulsos electromagnéticos, que de forma vulgar se puede considerar un ataque eléctrico, pero que chamusca los circuitos eléctricos.

Entre las municiones EMP hay granadas, cartuchos y cohetes. Las armas que utilizan estas municiones son rifles, escopetas (automáticas y simples) y lanzacohetes.

El uso de estas armas es básicamente para combatir a enemigos con circuitos, como son los Robots, aunque cualquier otra criatura puede ser dañada, pero en menor medida.

#### Armas de microondas (MW)

Se sabe que hay planes para usar en el campo de batalla dispositivos de microondas que actúen como un horno de microondas doméstico que funciona con la puerta abierta. Las microondas utilizadas en muchos de los hornos domésticos tienen una frecuencia de 2,45 GHz. Las microondas actúan sobre el agua del cuerpo humano (un 75% del peso total), calentándola y provocando dolor o quemaduras.

El principal poder de estas armas, reside en el hecho que mientras se están utilizando para atacar a un individuo, este resulta completamente indefenso y desprevenido, ya que están fuera del alcance de sus sentidos y por consiguiente no tiene ningún medio de defensa ante su ataque.

