

Juan C. Larrea

MANUAL DE ARMAS Y DE TIRO

Tercera edición aumentada



RIVADAVIA 1225 - CIUDAD DE BUENOS AIRES

ÍNDICE

Palabras preliminares 35

Parte Primera

**DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, TIPIFICACIÓN
Y FUNCIONAMIENTO DE LAS ARMAS**

Capítulo I

ARMAS. DEFINICIÓN. GENERALIDADES

1. Armas blancas	39
a) Armas de punta	39
b) Armas de punta y corte	40
2. Armas arrojadizas :.....	40
3. Armas de proyección.....	40
4. Armas de fuego	40
a) Arma de lanzamiento	41
b) Arma portátil	41
c) Arma no portátil	41
d) Arma de puño o corta	41
e) Arma larga o de hombro	41
f) Arma de carga tiro a tiro	41
g) Arma de repetición	41
h) Armas semiautomáticas	42
i) Armas automáticas	42
j) Fusil	42
k) Carabina	43
l) Escopeta	43
ll) Fusil de caza	43
m) Pistolón de caza	43

n) Pistola	43
ñ) Pistola ametralladora	44
o) Revólver	44

Capítulo II

ARMAS DE FUEGO. DEFINICIÓN. CONSTITUCIÓN

A) Definición de arma de fuego	45
B) Constitución de un arma de fuego	45
1. El almacén	46
2. El cañón o tubo	46
3. El aparato de puntería	49
4. El mecanismo de carga	53
5. El mecanismo de cierre	53
6. El mecanismo de disparo	54
7. El mecanismo de extracción y expulsión	55
8. El mecanismo de seguridad	55
9. Las guarniciones	56
10. Los accesorios	56

Capítulo III

CLASIFICACIÓN DE LAS ARMAS DE FUEGO

1. Por su manejo	57
a) Arma portátil	57
b) Arma no portátil	57
2. Por su longitud	58
a) Arma corta o de puño	58
b) Arma larga o de hombro	58
c) Arma de puño y/u hombro mediana	58
3. Por su funcionamiento	59
a) Arma de tiro simple o de carga tiro a tiro	59
b) Arma de repetición	59
c) Arma semiautomática	59
d) Arma automática	60

4. Por su sistema de disparo	60
a) Armas acerrojadas	60
b) Armas sin acerrojar	61
5. Por su peso y potencia	61
a) Armas livianas	61
b) Armas pesadas	62

Capítulo IV

TIPIFICACIÓN DE LAS ARMAS DE FUEGO

1. El fusil	63
2. La carabina	64
3. La escopeta	64
a) De recarga manual	64
b) De recarga a repetición	65
c) De carga semiautomática	65
4. La pistola	65
5. Pistola ametralladora	66
6. La pistola lanzagás	66
7. El revólver	67

Capítulo V

FUNCIONAMIENTO DE ALGUNAS ARMAS

1. Revólver	69
2. Pistola semiautomática	71
3. Fusil de repetición	73
4. Fusil de carga semiautomática	74
5. Fusil automático	75
6. Escopeta	75

Capítulo VI

DESPERFECTOS O FALLAS MÁS COMUNES EN LAS ARMAS DE FUEGO

1. Fallas de alimentación	77
2. Fallas de percusión	78
3. Fallas de cartucho	79

4. Falla por la recámara sucia	79
5. Fallas de extracción	79
a) Por cierre incompleto del recorrido	79
b) Por rotura del culote	80
c) Por rotura del extractor	80
6. Conclusiones	80

Capítulo VII

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE REVÓLVERES Y PISTOLAS

1. Ventajas del revólver sobre la pistola	83
2. Ventajas de la pistola sobre el revólver	84

Parte Segunda

PÓLVORAS, EXPLOSIVOS, MUNICIONES Y CARTUCHOS

Capítulo I

PÓLVORAS Y EXPLOSIVOS

1. Definición	89
2. Clasificación	89
a) Deflagrantes o progresivos	89
b) Detonantes o explosivos	89
3. Las pólvoras	90
4. Los detonantes	91
5. Mechas y cebos	91
a) Las mechas	91
b) Los cebos	92
6. Consideración final	92

Capítulo II

MUNICIÓN Y CARTUCHO

1. Definición de munición	95
2. Definición de cartucho	95
3. Componentes del cartucho	95

a) La vaina	98
b) La cápsula detonante	98
c) La carga fulminante	99
d) La carga impulsora	103
e) El proyectil	103

Capítulo III

CLASIFICACIÓN DE LOS DISTINTOS TIPOS DE CARTUCHOS

1. Cartuchos de guerra	107
a) Ordinarios o antipersonales	107
b) Perforantes	107
c) Luminosos	107
d) Trazantes	108
e) Incendiarlos	108
f) Agresivos químicos	108
g) Mixtos	108
2. Cartuchos de fogueo	108
3. Cartuchos de instrucción	109
4. Denominación de los cartuchos	109
a) Calibre	109
b) Nombre del fabricante o del arma que lo usó originalmente	109
c) Longitud de la vaina	109
d) De igual calibre pero mayor potencia	109
e) Longitud de vainas en cartucho de arma larga	109
f) Con reborde	109
g) Contenido de la carga impulsora	110
h) Por su sistema de fuego	110
i) País de origen del arma u organización que lo adoptó	110
5. Calibre del proyectil	110
6. Calibres más difundidos o conocidos	112

Capítulo IV

CARTUCHOS DE CARGA QUÍMICA (LACRIMÓGENOS)

1. De largo alcance	115
2. De corto alcance	116
3. Luminosos o "bengalas"	117

Parte Tercera

BALÍSTICA INTERIOR Y EXTERIOR. TRAYECTORIA, PUNTERÍA Y DISPERSIÓN

Capítulo I

BALÍSTICA O TEORÍA DE TIRO

1. Balística interior	123
2. Balística exterior. Balística de arribada o efecto	127
a) Estampido	127
b) Trayectoria	127
c) Elementos de la trayectoria	127
3. Balística de arribada o de efecto	130
4. Elementos o factores que influyen en la trayectoria	131
a) Velocidad inicial del proyectil	131
b) La fuerza de la gravedad	132
c) La dirección del disparo	132
d) La resistencia del aire	132
e) El movimiento de rotación del proyectil sobre su eje longitudinal	132
f) La velocidad remanente	133
g) Fuerza viva	133
h) El efecto de rebote	133
5. La puntería	134
a) Apuntar	134
b) La línea de mira	134
c) La línea de tiro	134
d) Punto a apuntar	134
e) Punto apuntado	135
f) Punto de impacto	135
g) Alza y guión	135
6. La dispersión	140

Parte Cuarta

REVÓLVER COLT 38 LARGO. FUNCIONAMIENTO Y MANEJO. DESMONTAJE Y MONTAJE

Capítulo I

REVÓLVER MARCA COLT CALIBRE 38 ESPECIAL MODELO "DETECTIVE"

1. Características generales	146
2. Principio de funcionamiento	147
3. Armazón	147
4. El cañón o tubo	147
5. El aparato de puntería	149
6. El mecanismo de carga	149
7. El mecanismo de cierre	150
8. El mecanismo de disparo	150
9. El mecanismo de extracción y expulsión	150
10. El mecanismo de seguridad	151
11. Guarniciones	151
12. Munición	152
13. Consideraciones generales	152

Capítulo II

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DEL REVÓLVER COLT 38 ESPECIAL "DETECTIVE"

1. Procedimiento de carga	156
2. Operación de cierre	156
3. Mecánica del disparo	157
4. Proceso de descarga	158

Capítulo III

DESMONTAJE Y MONTAJE DEL ARMA. LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN

Desmontaje y montaje del arma. Limpieza y conservación	161
Ficha técnica del revólver Colt 38 "detective"	162

Parte Quinta

PISTOLA BROWNING 9 mm. MANEJO Y FUNCIONAMIENTO. DESMONTAJE Y MONTAJE

Capítulo I

PISTOLA F.N. BROWNING DE GRAN POTENCIA CALIBRE 9 mm.

1. Funcionamiento	168
2. Componentes	168
a) Armazón o armadura	168
b) El cañón	169
c) El aparato de puntería	170
d) El mecanismo de carga	170
e) El mecanismo de cierre	171
f) El mecanismo de disparo	172
g) Mecanismo de extracción y expulsión	172
h) Mecanismo de seguridad	173
i) Guarniciones	174
j) Accesorios	174
k) Munición	175
3. Consideraciones generales	175

Capítulo II

MANEJO Y FUNCIONAMIENTO DE LA PISTOLA BROWNING

1. Armado de la pistola	178
2. Mecánica del disparo	181
3. Recomendaciones especiales	184

Capítulo III

DESMONTAJE Y MONTAJE PARCIAL DEL ARMA PARA LIMPIEZA

1. Desmontaje	185
2. Montaje	186
3. Ficha técnica de la pistola Browning 9 mm.	188

Parte Sexta

PISTOLA COLT CALIBRE 11,25 mm. MANEJO Y FUNCIONAMIENTO. DESMONTAJE Y MONTAJE

Capítulo I

PISTOLA COLT CALIBRE 11,25 mm.

A) Introducción	192
B) Funcionamiento	193
C) Componentes	193
1. Armazón o armadura	193
a) El cuerpo	193
b) El arco del guardamonte	194
c) La empuñadura	194
2. El cañón o tubo	194
3. El aparato de puntería	195
4. El mecanismo de carga	195
5. El mecanismo de cierre	196
6. El mecanismo de disparo	196
7. El mecanismo de extracción-expulsión	198
a) El extractor	198
b) El eyector	198
c) La ventana de expulsión	198
8. El mecanismo de seguridad	198
a) Seguro automático de empuñadura	199
b) El seguro de corredera	199
c) Seguro de martillo	199
9. Guarniciones	199
10. Munición	200

Capítulo II

MANEJO Y FUNCIONAMIENTO DE LA PISTOLA COLT 11,25 mm.

1. Armado de la pistola	202
2. Mecánica del disparo	205
3. Mecanismo de extracción	206
4. Recomendaciones especiales	207

Capítulo III

DESMONTAJE Y MONTAJE PARA LIMPIEZA DE LA PISTOLA COLT 11,25 mm.

1. Desmontaje	209
2. Montaje	210
3. Limpieza	211
4. Ficha técnica de la pistola Colt 11,25 mm.	212

Parte Séptima

ESCOPETAS ITHACA Y BATAAN 12/70. FUNCIONAMIENTO Y MANEJO

Capítulo I

ESCOPETAS ITHACA Y BATAAN 71, CALIBRE 12/70, DE REPETICIÓN

1. Armazón o armadura	217
a) Cajón de mecanismo	217
b) El conjunto guardamonte	218
c) La culata	218
2. El cañón	218
3. El aparato de puntería	219
4. El mecanismo de carga	219
5. El mecanismo de cierre	220
6. El mecanismo de disparo	221
7. El mecanismo de extracción y expulsión	221
8. El mecanismo de seguridad	222
9. Guarniciones	222
10. Accesorios	222
11. Munición	222

Capítulo II

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LAS ESCOJETAS ITHACA Y BATAAN 71

1. Cargar el arma	225
2. Armar la escopeta	225

3. Disparo	227
4. Expulsión y recarga	228
5. Descarga	229
6. Desmontaje	229
7. Consideraciones especiales	230

Parte Octava

ESCOPETA SEMIAUTOMÁTICA F.M. BROWNING. MANEJO Y FUNCIONAMIENTO

Capítulo I

ESCOPETA SEMIAUTOMÁTICA F.M. BROWNING CALIBRE 12/70 mm.

1. Armazón o armadura	234
2. Cajón de mecanismos	234
3. La culata	234
4. El cañón	235
5. El aparato de puntería	235
6. El mecanismo de carga	235
7. El mecanismo de cierre	236
8. El mecanismo de disparo	237
9. El mecanismo de extracción y expulsión	239
10. El mecanismo de seguridad	238
11. Guarniciones	238
12. Accesorios	238
13. Munición que emplea	238

Capítulo II

MANEJO Y FUNCIONAMIENTO DE LA ESCOPETA F.M. BROWNING CALIBRE 12/70

1. Cargar el arma	239
2. Armar la escopeta	241
3. Proceso de disparo	241
4. Proceso de expulsión y recarga	243
5. Descarga	244
6. Desmontaje	245
7. Consideraciones especiales	245

Parte Novena

PISTOLA AMETRALLADORA FMK 3/4, CALIBRE 9 mm. PRINCIPALES COMPONENTES. FUNCIONAMIENTO Y MANEJO. DESMONTAJE Y MONTAJE

Capítulo I

PISTOLA AMETRALLADORA FMK 3/4, CALIBRE 9 x 19 mm. NATO

A) Introducción	250
B) Características generales	250
1. Calibre	250
2. Principio de funcionamiento	250
3. Tipos de tiro	251
4. Estabilidad y manejabilidad	251
5. Alimentación	252
6. Aparato de puntería	252
7. Seguridad	252
8. Protección contra agentes exteriores	253
9. Desmontaje y montaje	253
10. Culata	253
11. Accesorios	253
12. Guarniciones	254

Capítulo II

PRINCIPALES COMPONENTES DE LA PISTOLA AMETRALLADORA FMK 3/4

1. El armazón o armadura	255
a) El receptor	255
b) El cajón del mecanismo	256
c) La empuñadura-pistola	256
d) El arco de guardamonte	256
e) Culata fija o rebatible	256
2. El cañón o tubo	256
3. El aparato de puntería	257
a) El alza	257
b) El guión	257
4. El mecanismo de carga	257

5. El mecanismo de cierre	258
6. El mecanismo de disparo	258
7. El mecanismo de extracción y expulsión	259
8. El mecanismo de seguridad	259
9. Guarniciones	260

Capítulo III

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA PISTOLA AMETRALLADORA FMK 3/4

1. Colocación del cargador	261
2. Armado	262
3. El proceso de disparo	263
4. El proceso de expulsión	263

Capítulo IV

DESMONTAJE Y MONTAJE PARCIAL DE LA PISTOLA AMETRALLADORA FMK 3/4

1. Desmontaje de la culata	265
2. Desmontaje del receptor	266
3. Desmontaje del block de cierre-cañón-resorte	266
4. Desmontaje del cañón-block de cierre y del resorte recuperador	266
5. Ficha técnica de la pistola ametralladora FMK 3/4	268

Parte Décima

PISTOLA AMETRALLADORA F.N. CALIBRE 9 mm. LICENCIA UZI. COMPONENTES. FUNCIONAMIENTO Y MANEJO. DESMONTAJE Y MONTAJE

Capítulo I

PISTOLA AMETRALLADORA F.N. CALIBRE 9 mm. LICENCIA UZI

A) Introducción	272
B) Características generales	272
1. Calibre	272

2. Principio de funcionamiento	273
3. Tipos de tiro	273
4. Estabilidad y manejabilidad	273
5. Alimentación	274
6. Órganos de puntería	274
7. Seguridad	274
8. Protección contra agentes exteriores	275
9. Desmontaje y montaje	275
10. Culata	275
11. Bayoneta	275

Capítulo II

COMPONENTES DE LA PISTOLA AMETRALLADORA F.N. UZI 9 mm.

1. El armazón o armadura	277
2. El cañón o tubo	278
3. El aparato de puntería	278
4. El mecanismo de carga	278
5. El mecanismo de cierre	278
6. El mecanismo de disparo	279
7. El mecanismo de extracción y de expulsión	280
8. El mecanismo de seguridad	280
9. Guarniciones	280

Capítulo III

FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DEL ARMA

1. Colocación del cargador	281
2. Armado	282
3. Proceso de disparo	283
4. El proceso de expulsión de la vaina servida	286

Capítulo IV

DESMONTAJE Y MONTAJE DE LA PISTOLA AMETRALLADORA F.N. UZI

1. Desmontaje de la tapa del cajón de mecanismo	289
2. Extracción del block de cierre y resorte recuperador ..	289

3. Desmontaje del cañón	290
4. Extracción de la empuñadura-pistola	290
5. Limpieza y conservación	290
6. Ficha técnica de la pistola ametralladora F.N. 9 mm. Uzi	291

Parte Undécima

PISTOLA AMETRALLADORA HALCÓN CALIBRE 9 mm. CARACTERÍSTICAS. COMPONENTES. MANEJO. DESMONTAJE Y MONTAJE

Capítulo I

PISTOLA AMETRALLADORA HALCÓN CALIBRE 9 mm.

1. Calibre	296
2. Principio de funcionamiento	296
3. Tipo de tiro	297
4. Estabilidad y manejabilidad	297
5. Alimentación	298
6. Aparato de puntería	298
7. Aparato de seguridad	298
8. Protección contra agentes exteriores	299
9. Desmontaje y montaje	299
10. Culata	299
11. Guarniciones	300

Capítulo II

COMPONENTES DE LA PISTOLA AMETRALLADORA HALCÓN

1. El armazón o armadura	301
2. El cajón de mecanismo	301
3. El cañón o tubo	302
4. El aparato de puntería	302
5. El mecanismo de carga	302
6. El mecanismo de cierre	303
7. El mecanismo de disparo	304
8. El mecanismo de extracción y expulsión	305
9. El mecanismo de seguridad	305
10. Guarniciones	306
11. Accesorios	306

Capítulo III

MANEJO DE LA PISTOLA AMETRALLADORA HALCÓN CALIBRE 9 mm.

1. Colocación del cargador	307
2. Armado	307
3. El proceso de disparo	308
4. El proceso de expulsión	308
5. El proceso de rearmado	309
6. El proceso de descarga	309
7. Interrupciones en el tiro	310

Capítulo IV

DESMONTAJE-MONTAJE DE LA PISTOLA AMETRALLADORA HALCÓN

1. Desmontaje del culatín o culata	311
2. Retiro de la tapa posterior del armazón	312
3. Retiro del cajón de mecanismo	312
4. Retiro del block de cierre	312
5. Desmontaje del cañón	313
6. Desmontaje del compensador	313
7. Ficha técnica de la pistola ametralladora Halcón	313

Parte Duodécima

FUSIL F.N. FAL CALIBRE 7,62 mm. PARTES MÓVILES. MANEJO. FUNCIONAMIENTO. DESMONTAJE Y MONTAJE. ACCESORIOS, MUNICIÓN Y EMPLEO DEL FUSIL CON LANZAGRANADAS. FUSIL F.N. FAP

Capítulo I

FUSIL AUTOMÁTICO LIVIANO (FAL) F.N. CALIBRE 7,62 mm. NATO

1. Introducción	317
2. Referencias técnicas	318
3. Partes fijas	319

a) El cañón	319
b) El guardamano	319
c) El cajón del mecanismo	319
d) La armadura	321
e) La culata	322
f) La empuñadura	322
g) La manija de transporte	322

Capítulo II

FUSIL AUTOMÁTICO LIVIANO (FAL) CALIBRE 7,65 mm. NATO. PARTES MÓVILES

1. Mecanismo de cierre	323
2. El mecanismo manivela	324
3. El mecanismo recuperador	325
4. El mecanismo de disparo	327
5. El mecanismo de recuperación	328
6. El mecanismo de armar	328
7. El aparato de puntería	329

Capítulo III

MANEJO DEL FUSIL F.N. FAL CALIBRE 7,62 mm.

1. Llenado del cargador	331
2. Colocar el cargador en el arma	331
3. Operación de armado	333
4. Reemplazo del cargador	334
5. Operación de descarga	335
6. Reglaje de los gases	336
7. Reglaje del aparato de puntería	336

Capítulo IV

FUNCIONAMIENTO DEL FUSIL F.N. FAL CALIBRE 7,62 mm.

1. Mecanismo de cierre	337
2. Rearmado automático	339
3. La expulsión	340
4. Cierre del arma	342

5. Mecanismo recuperador	343
6. Mecanismo de disparo	344
7. La percusión	348

Capítulo V

DESMONTAJE Y MONTAJE EN CAMPAÑA DEL FUSIL F.N. FAL

A) Desmontaje	351
1. Desarmado del mecanismo de cierre	351
2. Quitar la tapa del cajón del mecanismo	352
3. Separar corredera y cerrojo	352
4. Desarmado del percutor	352
5. Desarmado del extractor	352
6. Quitar tapón de gases	353
7. Desarme del pistón	353
B) Montaje	353
1. Armado del pistón	353
2. Armado del tapón del cilindro	354
3. Armar el extractor	354
4. Armar el percutor	354
5. Unir corredera y cerrojo	354
6. Colocar tapa del cajón mecanismo	355
7. Colocar mecanismo de cierre en el arma	355
8. Cierre del fusil	355
C) Limpieza y conservación	355

Capítulo VI

ACCESORIOS, MUNICIÓN Y EMPLEO DEL FUSIL CON LANZAGRANADAS

1. Sable bayoneta	359
2. Lanzagranadas	360
3. Aparato de fogeo	360
4. Munición	361
5. Empleo del fusil con lanzagranadas	362
6. Ficha técnica del fusil F.N. FAL	362

Capítulo VII

FUSIL AUTOMÁTICO PESADO F.N. FAP CALIBRE 7,62 mm.

1. Características generales	366
a) Bípode	366
b) Dispositivo apagallamas	366
c) Cantonera móvil	366
d) Cañón más macizo	366
e) Similitud de partes	366
2. Manejo y funcionamiento	367
3. Desmontaje y montaje en campaña	367
4. Limpieza y conservación	367
5. Ficha técnica del fusil automático pesado	367

Parte Decimotercera

PISTOLAS LANZAGASES. MANEJO Y FUNCIONAMIENTO

Capítulo I

PISTOLAS LANZAGASES FEDERAL Y HALCÓN

1. Características técnicas	371
a) El armazón o armadura	371
b) El conjunto integrado por el arco guardamonte, la empuñadura y el arco de la empuñadura	372
c) La culata de madera	372
2. El cañón	372
3. El mecanismo de apertura	373
4. El aparato de puntería	374
5. El mecanismo de cierre	374
6. El mecanismo de disparo	374
7. El mecanismo de extracción	375
8. El mecanismo de carga	375
9. El mecanismo de seguridad	376
10. Accesorios	376
11. Guarniciones	376
12. Munición	376

Capítulo II

MANEJO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS PISTOLAS LANZAGASES

1. Proceso de carga	377
2. Proceso de disparo	378
3. Proceso de extracción	378
4. Desmontaje parcial	379
5. Consideraciones generales	379

Parte Decimocuarta

GRANADAS. EMPLEO. MECANISMO DE DISPARO

Capítulo I

GRANADAS

1. Definición	383
2. Modo de empleo	383
3. Partes constitutivas de una granada	383
a) Cuerpo o carcaza	383
b) Mecanismo de disparo o espoleta	384
c) La carga	384
4. Clasificación de las granadas	385
a) Empleo en combate	385
b) Contenido o carga	385
c) Tiempo de su funcionamiento	386
5. Procedimiento para el empleo de granadas	387

Capítulo II

GRANADAS APTAS PARA SER DISPARADAS CON FUSILES

1. Granada "Energá"	391
a) Características generales	391
b) Descripción y funcionamiento	391
c) Efectos de perforación sobre blindaje	392
d) Efectos sobre mampostería	393
e) Cartucho propulsor	393

f) Puntería	393
2. Granada S.T.R.I.M.	393
a) Constitución	394
b) Poder perforante y potencia ofensiva	394
c) Ficha técnica	395
d) Poder perforante sobre blindaje	395
e) Alcance práctico	395
3. Granada explosiva tipo 32 Z antipersonal y con poder perforante	396
a) Ficha técnica	396
b) Poder perforante sobre blindaje	396
c) Alcance práctico	396

Capítulo III

GRANADAS DE CARGA QUÍMICA NO LETALES

1. Descripción	397
2. Características	397
a) El cuerpo o carcaza	397
b) La espoleta o mecanismo de disparo	398
3. Granadas que actúan en base a la cloroacetofenona ..	398
4. Granadas que actúan en base a la difenilaminocloroarsina (DM)	398
5. Granadas que actúan en base a la ortoclorobenzalmalnonitrilo (CS)	399
6. Granadas que actúan por cloruro de zinc (HC)	399
7. Manejo de la granada	399

Parte Decimoquinta

TIRO DE PRECISIÓN CON ARMA LARGA Y CON ARMA CORTA. TIRO DE COMBATE Y DEFENSA. POSICIONES

Capítulo I

NOCIONES GENERALES SOBRE LA INSTRUCCIÓN DE TIRO

1. Definición	407
2. Tiro de precisión	408
3. Tiro de combate y defensa	408

Capítulo II

TIRO DE PRECISIÓN CON ARMA LARGA

1. Posición de pie	412
2. Posición cuerpo a tierra o tendido	415
3. Posición rodilla en tierra	417
4. Posición de sentado	418

Capítulo III

TIRO DE PRECISIÓN CON ARMA CORTA

1. Posición de pie	423
2. Posición cuerpo a tierra	429
3. Posición rodilla en tierra	430
4. Posición de sentado	433

Capítulo IV

TIRO DE PRECISIÓN. OTRAS CARACTERÍSTICAS

1. Aparato de puntería	435
2. La concentración	436
3. Control de la respiración	437
4. Presión sobre la cola del disparador	438

Capítulo V

TIRO DE COMBATE Y DEFENSA

1. Tiro dirigido	446
2. Tiro instintivo	446
a) Seguridad	446
b) Habilidad	447
c) Destreza	447
d) Velocidad	447
e) Total firmeza del cuerpo	447
f) Empuñamiento compulsivo	447
g) Ojos bien abiertos	448
h) Ubicación del arma	448
i) Retorno de la cola del disparador	448
j) Enérgico accionar del disparador	448

Capítulo VI

TIRO DE COMBATE Y DEFENSA. POSICIONES

1. Tiro estilo “californiano”	449
2. Tiro de cintura	452
3. Consideraciones generales	459
a) Tiro de cintura	459
b) Tiro de duelo	459
c) Tiro caminando	459
d) Tiro a la carrera	459
e) Tiro ametrallado	460

Parte Decimosexta

**MANEJO DE LAS ARMAS DE FUEGO. LIMPIEZA,
MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN**

Capítulo I

**MEDIDAS DE SEGURIDAD EN EL MANEJO
DE LAS ARMAS DE FUEGO**

Medidas de seguridad en el manejo de las armas de fuego.....	463
--	-----

Capítulo II

**LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL
ARMAMENTO Y MUNICIÓN**

1. Limpieza de la parte exterior del arma	466
2. Limpieza de la parte interior del arma	467

Capítulo III

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS ARMAS

Mantenimiento preventivo de las armas	471
---	-----

Capítulo IV

ARMAS EN DEPÓSITO. CUIDADO DE LA MUNICIÓN

Armas en depósito. Cuidado de la munición.....	475
--	-----

Parte Decimoséptima

PISTOLA ASTRA MODELO A-100 CALIBRE 9 mm. PARABELLUM. COMPONENTES. FUNCIONAMIENTO. MANEJO. DESMONTAJE. MONTAJE

Capítulo I

PISTOLA ASTRA A-100 CALIBRE 9 mm. PARABELLUM

1.	Funcionamiento	482
2.	Componentes	482
	a) El armazón o armadura	482
	b) El cañón	483
	c) El aparato de puntería	484
	d) El mecanismo de carga	484
	e) El mecanismo de cierre	484
	f) El mecanismo de disparo	485
	g) El mecanismo de extracción	487
	h) El mecanismo de seguridad	487
	i) La palanca de desarme	488

Capítulo II

MANEJO Y FUNCIONAMIENTO DE LA PISTOLA ASTRA A-100

1.	Armado	491
2.	Mecánica del disparo	494
	a) Disparo en simple acción	494
	b) Disparo en doble acción	495
3.	Recomendaciones especiales	496

Capítulo III

DESMONTAJE Y MONTAJE PARCIAL DEL ARMA PARA LA LIMPIEZA

1.	Desmontaje	499
2.	Montaje	502
3.	Consideraciones especiales	502
4.	Limpieza y conservación	503
5.	Ficha técnica de la pistola Astra A-100	503

Parte Decimoctava

**PISTOLA ASTRA MODELO A-75 CALIBRE 9 mm.
PARABELLUM. COMPONENTES. FUNCIONAMIENTO.
MANEJO. DESMONTAJE. MONTAJE**

Capítulo I

PISTOLA ASTRA A-75 CALIBRE 9 mm. PARABELLUM

1. Funcionamiento	508
2. Componentes	508
a) El armazón o armadura	508
b) El cañón	509
c) El aparato de puntería	509
d) El mecanismo de carga	509
e) El mecanismo de cierre	510
f) El mecanismo de disparo	511
g) El mecanismo de expulsión	511
h) El mecanismo de seguridad	511

Capítulo II

MANEJO Y FUNCIONAMIENTO DE LA PISTOLA ASTRA A-75

1. Armado	513
2. Mecánica del disparo	516
a) Disparo en simple acción	516
b) Disparo en doble acción	516

Capítulo III

DESMONTAJE PARCIAL Y MONTAJE PARA LIMPIEZA

1. Desmontaje	519
2. Montaje	521
3. Consideraciones especiales	521
4. Limpieza y conservación	521
5. Ficha técnica de la pistola Astra A-75	522

Parte Decimonovena

PISTOLA BERSA THUNDER 9. PRESTACIONES FUNCIONALES Y ANATÓMICAS. CARGA Y DISPARO. OPERACIÓN CORRECTA DEL ARMA. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capítulo I

PISTOLA BERSA MODELO THUNDER 9 MM. DESCRIPCIÓN

1.	Prestaciones funcionales y anatómicas	526
	a) El sistema de acerrojado	526
	b) La doble acción	526
	c) Seguros automáticos	526
	d) Desarmado	527
	e) Totalmente ambidextra	527
	f) Aviso de arma descargada	527
	g) Palanca de abatimiento del martillo	527
	h) Sistema de puntería	527
	i) Cachas	528
	j) Arco guardamonte	528
	k) Rayado antideslizante	528
	l) Acabado mate	528
2.	Tratamiento superficial	528

Capítulo II

CARGA, DISPARO Y MANTENIMIENTO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1.	Indicaciones para la operación correcta del arma	531
	a) Cómo extraer el cargador	531
	b) Cómo llenar el cargador	531
	c) Cómo cargar el arma	531
	d) Cómo disparar	532
	e) Cómo descargar el arma	533
	f) Seguro integral de funcionamiento	533
	g) Limpieza y lubricación	534
2.	Características técnicas de la pistola Thunder 9	534