

2  
♣

## PUERTAS

2  
♣

- Puerta de acero (o de madera de 4,5 cm con placa de acero de 2,65 mm)
- Marco anclado al edificio en 8 puntos
- Bisagras soldadas para impedir la retirada del eje
- Símbolo representativo ONU de la clase de riesgo de incendio
- Las puertas se abren hacia FUERA: impide apertura por embestida
- Manillas de poca consistencia: impide su uso para forzar la puerta

IATG 09.10

♣  
2♣  
2



# EQUIPO CONTRA INCENDIOS



- Fácilmente visible y accesible
- Sólo para apagar incendios en los que hayan vidas humanas en peligro
- Llevar a cabo chequeos periódicos





# SEÑALES DE SEGURIDAD



- Lista de objetos prohibidos (teléfonos móviles, mecheros, etc.)
- Identificar áreas restringidas



5  
♣

# VALLAS Y BARRERAS

5  
♣



Clase 1 - Disuasión mínima

Clase 2 - Disuasión de oportunistas

Clase 3 - Disuadir y retardar a un intruso hábil

Clase 4 - Disuasión y retardo máximos

- Zonas despejadas de vegetación: 4 m hacia el interior, 10 m hacia el exterior

♣  
5

♣  
5

6  
♣

## CERRADURAS

6  
♣



- Deben proteger contra ataques manuales (martillos, barras, etc.) durante al menos 15 minutos
- Deben proteger contra herramientas eléctricas (taladros, sierras, etc.) durante al menos 5 minutos

♣  
9

♣  
9

# 7



## PASILLOS

# 7



- Pasillos libres de obstáculos y suficientemente anchos para equipos mecánicos de manipulación
- Ancho de pasillo: mín. 50 cm
- Distancia respecto a la pared: mín. 15 cm

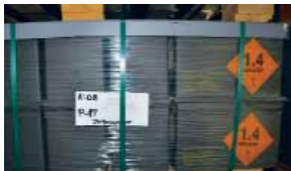
# 7

# 7



# APILAMIENTO



- Mantener las pilas alejadas del calor de los focos (mín. 15 cm entre caja y techo)
- Mantener alejadas de las paredes: permite el control y la circulación del aire (mín. 15 cm entre pila y pared)
- Bandas de seguridad (demasiado pesadas para levantar manualmente)



9  
♣

# NÚMEROS DE LOTE

9  
♣

- Munición almacenada por lotes
- Separación de lotes por fechas
- Lotes más antiguos delante (entregar primero)
- Lotes más recientes detrás
- Separar lotes por historial de almacenaje similar
- Usar para gestión de pruebas por lotes

♣  
6

IATG 03.10, 03.20, 06.30

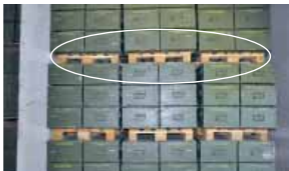
♣  
6



10  
♣

## ESTIBADO

10  
♣



### **Madera o metal** **10 cm de altura**

- Facilita la circulación del aire
- Permite el acceso de los equipos
- Mejora la estabilidad de las pilas

♣  
01

♣  
01



# ARMEROS



- Atornillados o soldados entre sí formando una unidad demasiado pesada para mover fácilmente
- Hechos de metal
- Con cierres de seguridad
- Números de serie de las armas fácilmente visibles





# PUESTO DE SEGURIDAD



- Personal armado
- Entrada sólo a personal autorizado con motivo justificado
- Mantener un registro completo de autorizaciones y accesos
- Requiere comunicación con el personal de seguridad
- Sistema de alerta en funcionamiento





## CAJAS



- Ficha de inventario en la parte superior de la pila
- Municiones sueltas almacenadas en cajas de colores brillantes
- Agrupadas por lotes





## Office of Weapons Removal and Abatement (PM/WRA)

La Oficina de Remoción y Eliminación de Armas (PM/WRA) del Departamento de Estado de EE.UU., es una división del Departamento de Asuntos Político Militares. La oficina desarrolla, implementa y supervisa las políticas, programas y actividades de participación pública para:

- Frenar la proliferación ilícita de armas de guerra convencionales como armas ligeras automáticas y granadas propulsadas por cohete
- Retirar o destruir otros materiales, como las minas terrestres y los excedentes de municiones, que siguen suponiendo una amenaza para las poblaciones locales y la estabilidad regional
- Crear las condiciones locales, regionales e internacionales que conduzcan a la paz, la estabilidad y la prosperidad

Para más información, visite:  
[www.state.gov/t/pm/wra](http://www.state.gov/t/pm/wra)



2  
♦

## PELIGRO DE DETONACIÓN MASIVA

2  
♦



- Marcado de depósitos según la Clasificación de riesgos de la ONU
- Asegurarse de que todo está marcado adecuadamente
- Munición que presenta riesgo de detonación masiva

♦  
2

♦  
2

3  
♦

# PELIGRO ALTO DE FRAGMENTOS

3  
♦



- Marcado de depósitos según la Clasificación de riesgos de la ONU
- Asegurarse de que todo está marcado adecuadamente
- Munición que presenta riesgo de proyección de fragmentos pero no de explosión masiva

♦  
3

♦  
3



# PELIGRO DE INCENDIO

(Proyecciones u onda expansiva pequeña)



- Marcado de depósitos según la Clasificación de riesgos de la ONU
- Asegurarse de que todo está marcado adecuadamente
- Artículos que arden de forma violenta
- Poca o ninguna posibilidad de extinguir en el almacén





5  
♦

## PELIGRO NO SIGNIFICATIVO

5  
♦



- Marcado de depósitos según la Clasificación de riesgos de la ONU
- Asegurarse de que todo está marcado adecuadamente
- Riesgo de incendio sin peligro de onda expansiva y sin proyecciones de fragmentos o humos tóxicos

♦  
5

♦  
5

6



# INCENDIO CLASE 1

## Explosión masiva

6



1

- Marcado de depósitos según la Clasificación de riesgos de la ONU
- Asegurarse de que todo está marcado adecuadamente
- Los daños causados por materiales que presentan riesgos de detonación masiva son el producto de una onda expansiva o sacudida, o de detonaciones por simpatía



9



9



# INCENDIO CLASE 2

## Peligro de proyección de fragmentos



- Marcado de depósitos según la Clasificación de riesgos de la ONU
- Asegurarse de que todo está marcado adecuadamente
- Los riesgos principales son la fragmentación y la onda expansiva, individualmente o en combinación, dependiendo de la configuración de almacenamiento, el tipo de embalaje y la cantidad





## INCENDIO CLASE 3

Riesgo de incendio (pequeñas proyecciones u onda expansiva)



3

- Marcado de depósitos según la Clasificación de riesgos de la ONU
- Asegurarse de que todo está marcado adecuadamente
- Artículos que arden en forma violenta
- Poca o ninguna posibilidad de extinguirlo en el almacén



9



# INCENDIO CLASE 4

Sin peligro significativo

9



4

- Marcado de depósitos según la Clasificación de riesgos de la ONU
- Asegurarse de que todo está marcado adecuadamente
- Riesgo de incendio sin peligro de onda expansiva y riesgo casi nulo de fragmentación o humos tóxicos, más allá de los específicos relativos a los materiales de alto riesgo



6



6

10  
♦

# TEMPERATURAS

10  
♦



- Evitar temperaturas extremas (ideal entre 5° y 25°C)
- Evitar grandes variaciones de temperatura
- Evitar mucha o poca humedad
- Evitar vibraciones
- Evitar golpes

♦  
01

♦  
01



# PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR



## Deben contener:

- Respuesta de emergencia
- Procedimientos de seguridad
- Gestión de inventario
- Requisitos de formación
- Seguridad
- Vigilancia y verificación del material
- Evaluación de riesgos





# CONSIDERACIONES SOBRE EL TRANSPORTE



- Garantizar la seguridad técnica de la carga
- Inspeccionar el equipo y el personal
- Comprobar la documentación
- Marcar los vehículos
- Utilizar envases originales, de ser posible
- Distancia de 50 m entre vehículos
- Garantizar la seguridad en la ruta
- Coordinar con las fuerzas de seguridad, de ser necesario







# EXPLOSIONES ACCIDENTALES EN DEPÓSITOS DE MUNICIONES



## Causas:

- Deterioro de la munición
- Infraestructura inadecuada
- Errores de manipulación
- Incidentes externos (incendios forestales)
- Seguridad insuficiente



Véase el Manual N° 3 sobre Explosiones Accidentales del Small Arms Survey





## Small Arms Survey

El Small Arms Survey es un centro global de excelencia cuyo objetivo es generar información imparcial, basada en evidencias y relevantes para las políticas sobre todos los aspectos relativos a armas pequeñas y violencia armada. Es la principal fuente internacional de experiencia, información y análisis sobre estos temas y actúa como recurso para gobiernos, legisladores, investigadores y la sociedad civil. Está situado en Ginebra, Suiza en el Instituto Superior de Estudios Internacionales y de Desarrollo.

El centro cuenta con personal internacional especializado en seguridad, ciencias políticas, leyes, economía, desarrollo, sociología y criminología y colabora con una red de investigadores, instituciones asociadas, organizaciones no gubernamentales y gobiernos de más de 50 países.

Para más información visite:  
[www.smallarmssurvey.org](http://www.smallarmssurvey.org)





# INHABILITACIÓN TEMPORAL



## Retirar y asegurar:

- Tornillos
- Cierres
- Empuñaduras
- Equipos de seguimiento
- Unidades de guiado
- Mecanismo de disparo
- Componentes críticos





# DESMONTAJE MECÁNICO



- Eliminación de las existencias de municiones
- Verificar la destrucción de TODOS los componentes
- Requiere equipo especial
- Mantener un registro de los componentes
- Reciclar o eliminar los residuos de forma segura





# QUEMA CONTENIDA



- Eliminación de arsenales de la Clase 1.4 SOLAMENTE
- Requiere equipo especializado; se puede crear en el terreno
- Debe respetar las normas medioambientales
- Mejor método para munición de armas pequeñas
- Reciclar o eliminar los residuos de forma segura



5  
♥

## CORTE CON SOPLETE

5  
♥



- Eliminación de existencias de armas
- Por lo general, cada arma requiere un mínimo de dos cortes
- Eliminación del metal durante el proceso
- Cortar todas las armas similares con un mismo patrón
- Las partes restantes no deberían servir como piezas de repuesto
- Reciclar o eliminar los residuos de forma segura

♥  
5

♥  
5

6  
♥

## QUEMA AL AIRE LIBRE

6  
♥



- Eliminación de existencias de armas
- Técnica de alto valor simbólico
- Relativamente económica
- Requiere altas temperaturas durante un período prolongado
- Técnica de campo conveniente, pero no garantiza la destrucción del armamento
- Observar medidas de seguridad física y personal durante todo el proceso

♥  
9

♥  
9

7  
♥

## CORTE MECÁNICO

7  
♥



- Eliminación de existencias de armas
- Requiere un equipo especial
- Por lo general, cada arma requiere un mínimo de tres cortes
- Elimina el metal durante el proceso
- Cortar todas las armas similares con un mismo patrón
- Reciclar o eliminar los residuos de forma segura

♥  
L

♥  
L





# CIZALLAMIENTO HIDRÁULICO O APLASTAMIENTO



- Eliminación de existencias de armas
- Requiere un equipo especial
- Puede alcanzar altas tasas de rendimiento
- Mantener registros de destrucción
- Reciclar o eliminar los residuos de forma segura



9  
♥

# DETONACIÓN AL AIRE LIBRE

9  
♥



- Eliminación de existencias
- Requiere un análisis de impacto medioambiental
- Garantizar la seguridad del perímetro
- Inspeccionar después de la explosión para confirmar destrucción
- Efectiva para grandes calibres y municiones inestables
- Requiere personal altamente capacitado
- Requiere gran superficie de terreno

♥  
6

IATG 10.10

♥  
6



# FUNDICIÓN O TRITURADO



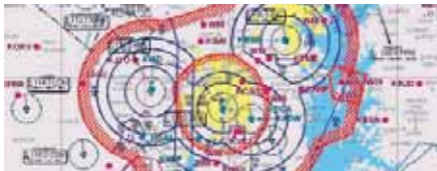
- Eliminación de existencias de armas
- Retirar las piezas no metálicas
- El horno reduce las armas a acero fundido
- Adecuado sólo si ya existe el equipo necesario
- La destrucción es total
- Mantener registros de destrucción
- Reciclar o eliminar los residuos de forma segura

ISACS 05.50





# RESTRICCIONES DE VUELO



- Altitud de vuelo: mín. 2000 m
- Se emplean para áreas de almacenamiento y zonas de detonación al aire libre
- Establecer un proceso para informar sobre las infracciones
- Garantizar la seguridad pública





# RECUPERACIÓN DE RECURSOS



- Eliminación de existencias de armas y munición
- Desmontaje para recuperar componentes
- Una nueva infraestructura puede ser excesivamente costosa
- Requiere capacidad e infraestructura industriales
- El alto explosivo tiene uso comercial
- Respetar las normas medioambientales
- Reciclar o eliminar los residuos de forma segura



IATG 10.10 y ISACS 05.50



# GESTIÓN DE INVENTARIO



- Identifica las existencias inservibles
- Rastrea los números de lote
- Rastrea lotes sospechosos
- Rastrea problemas de funcionamiento
- Mejora la fiabilidad
- Reduce accidentes
- Facilita las previsiones
- Gestiona el programa de ensayos químicos





## The Regional Approach to Stockpile Reduction Initiative

El Enfoque regional para la reducción de arsenales (RASR) es una iniciativa a largo plazo, coordinada, para hacer frente a las amenazas que plantean los arsenales con exceso de inestabilidad, falta de seguridad o en situación de riesgo.

La iniciativa RASR alienta a los gobiernos afectados y las organizaciones pertinentes a desarrollar de forma proactiva y coordinada un enfoque para asegurar y destruir armas convencionales y municiones, mediante el desarrollo de capacidades locales, compartiendo las mejores prácticas y lecciones aprendidas, y aunando recursos con el fin de maximizar su eficiencia.

El objetivo final de la iniciativa RASR es evitar explosiones desastrosas y desvíos desestabilizadores.

Para mayor información visite:  
[www.rasrinitiative.org](http://www.rasrinitiative.org)



2  
♠

# CUSTODIA Y RECIBO

2  
♠

EQUIPMENT RECEIPT (DA PAM 710-2-1)	
1. UNIT Defense Threat Reduction Agency	2. RECEIPT NO. 8912345
3. STOCK NO. 1362-00-4876-2212	4. SERIAL NO. 0012345
5. ITEM DESCRIPTION Fibro, brass, Beretta, NP	
6. I hereby acknowledge receipt of this equipment from the unit area room (Building 2345, room 123) of this unit.	
7. NAME SMITH, John P.	8. SOCIAL SECURITY NO. 000-00-0000
9. SIGNATURE Johnny P. Smith	10. GRADE PFC

DA FORM 3749, JAN 82 Edition of Aug 71 is obsolete.



- Requiere recuentos visuales diarios
- Facilita los inventarios por número de serie
- Usar una ficha de recepción por cada arma
- Un registro apropiado facilita una buena gestión del inventario

♠  
2♠  
2



3  
♠

# GESTIÓN DE INVENTARIO

3  
♠

- Inventario por número de serie
- Llevar a cabo un recuento mensual
- Controles independientes regulares
- El inventario debe ser registrado, archivado y auditado por el mando superior

♠  
3♠  
3

4  
♠

# SISTEMAS DE SEGURIDAD

4  
♠



- Cambiar las claves regularmente
- Llevar a cabo pruebas semanalmente
- Asegurar la existencia de una fuente de alimentación alternativa en caso de fallo eléctrico

♥  
♣

♥  
♣

5  
♠

# MANTENIMIENTO DEL LUGAR

5  
♠



- Establecer y aplicar un programa de mantenimiento del lugar
- Limpiar los desechos y escombros
- Desbrozar, cortar la vegetación para reducir el riesgo de incendio
- Prevenir la entrada de alimañas

♠  
5

♠  
5



# GESTIÓN DE RIESGOS



Probabilidad	Gravedad		
	Catastrófico	Importante	Menor
Probable	Alto	Alto	Moderado
Ocasional	Alto	Moderado	Bajo
Improbable	Moderado	Moderado	Bajo

Al evaluar el material para almacenamiento o destrucción, se deben priorizar los artículos por categorías de riesgo tales como:

- Grado de utilidad
- Efectos potenciales de daños o bajas
- Adaptabilidad
- Portabilidad y posibilidades de robo



7  
♠

# CATEGORÍA DE RIESGO 1

(Recomendada)

7  
♠



- SÓLO cohetes y misiles portátiles listos para su disparo
- Cohetes y misiles de repuesto para los anteriores

♥  
L

IATG 02.10

♥  
L



# CATEGORÍA DE RIESGO 2

(Recomendada)



- Armas ligeras automáticas, incluyendo ametralladoras medias
- Granadas de mano o de fusil
- Minas
- Explosivos y depósitos de destrucción



9  
♠

# CATEGORÍA DE RIESGO 3 (Recomendada)

9  
♠



- Pistoletes para MANPADS (misiles antiaéreos portátiles)
- Sistemas de guiado o rastreo para misiles
- Tubos de mortero
- Lanzadores para cohetes y misiles > 50 kg
- Lanzallamas
- Proyectiles rellenos de explosivo
- Granadas incendiarias

♠  
6

IATG 02.10

♠  
6

10  
♠

# CATEGORÍA DE RIESGO 4

(Recomendada)

10  
♠



- Fusiles semiautomáticos
- Pistolas y revólveres
- Cañones sin retroceso
- Munición
- Espoletas
- Granadas iluminantes
- Agentes antidisturbios

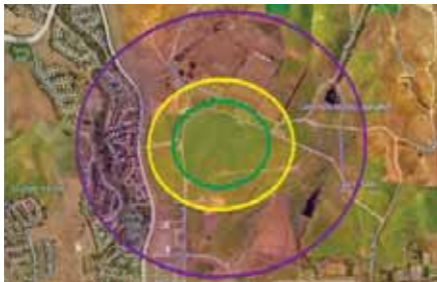
♠  
01

♠  
01





# PRINCIPIOS CANTIDAD - DISTANCIA



Determinar tamaño y localización de los depósitos basándose en tres factores:

- Peso neto de explosivo
- Tipo de explosivo
- Distancia de separación





# VIGILANCIA DE LA MUNICIÓN

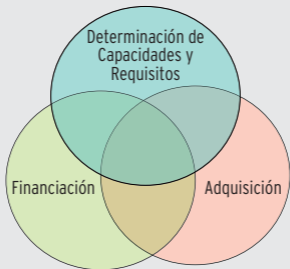


- Inspeccionar visualmente
- Considerar los requisitos para desmontado
- Llevar a cabo análisis químicos
- Realizar pruebas funcionales de componentes
- Disparar una muestra por cada lote





# GESTIÓN DE ARSENALES



- Evaluar capacidades actuales, objetivos previstos y mejoras prioritarias





## Directrices Técnicas Internacionales sobre Municiones

Conjunto exhaustivo de directrices diseñadas para mejorar la gestión de los arsenales de municiones convencionales en aras de contribuir con las iniciativas estatales en materia de creación de normas nacionales y procedimientos operativos que se adapten a las exigencias internacionales y las mejores prácticas reconocidas.

El programa Saferguard de la ONU supervisa la implementación de las Directrices Técnicas (IATG), proporciona asistencia a los Estados mediante un mecanismo de respuesta rápida, y proporciona además una herramienta Web con aplicaciones diseñadas para contribuir con la implementación de dichas Directrices.

Para mayor información:

[www.un.org/disarmament/un-saferguard/](http://www.un.org/disarmament/un-saferguard/)



**UN SaferGuard** ✓  
Securing ammunition, protecting lives





# SOBRE ESTAS BARAJAS

Estas barajas se han diseñado para ayudar a la identificación visual de una selección de aspectos sobre Seguridad Física y Gestión de Arsenales, y otros sobre destrucción. El asesoramiento técnico y el material fotográfico ha sido generosamente proporcionado por las siguientes agencias:



La traducción de este material en español es cortesía de la Unidad de Verificación (Ministerio de Defensa de España).





# RECURSOS EN INTERNET

Para mayor información sobre la importancia de la Seguridad Física y la Gestión de Arsenales (Physical Security and Stockpile Management - PSSM), así como la destrucción segura de excedentes, acceda a las siguientes páginas web:

- ⊕ [www.bicc.de](http://www.bicc.de)
- ⊕ [www.gichd.org](http://www.gichd.org)
- ⊕ [www.itf-fund.si](http://www.itf-fund.si)
- ⊕ [www.maginternational.org](http://www.maginternational.org)
- ⊕ [www.msag.es](http://www.msag.es)
- ⊕ [www.msiac.nato.int](http://www.msiac.nato.int)
- ⊕ [www.nspa.nato.int](http://www.nspa.nato.int)
- ⊕ [www.osce.org](http://www.osce.org)
- ⊕ [www.racviac.org](http://www.racviac.org)
- ⊕ [www.rasrinitiative.org](http://www.rasrinitiative.org)
- ⊕ [www.seesac.org](http://www.seesac.org)
- ⊕ [www.smallarmssurvey.org](http://www.smallarmssurvey.org)
- ⊕ [www.state.gov/t/pm/wra](http://www.state.gov/t/pm/wra)
- ⊕ [www.smallarmsstandards.org](http://www.smallarmsstandards.org)
- ⊕ [www.un.org/disarmament/un-safeguard](http://www.un.org/disarmament/un-safeguard)

