

**AGENCIA CENTROAMERICANA PARA LA SEGURIDAD
AERONAUTICA
(ACSA)**



**CORPORACIÓN CENTROAMERICANA DE SERVICIOS DE
NAVEGACIÓN AÉREA
(COCESNA)**

Organismo Internacional de Integración Centroamericana

**“Programa de Nacional de Seguridad de la
Aviación Civil”
(CONFIDENCIAL)**

Marzo 2011

Edición: 1^a
Enmienda: 1^a
Fecha: 21 de marzo 2011

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	Sistema de Edición y Enmienda	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 1
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm.1 ^a	

SISTEMA DE EDICIÓN Y ENMIENDA

SISTEMA DE EDICIÓN Y ENMIENDA

LAS ENMIENDAS A LA PRESENTE REGLA SERAN INDICADAS MEDIANTE UNA BARRA VERTICAL EN EL MARGEN IZQUIERDO, ENFRENTA DEL RENGLÓN, SECCION O FIGURA QUE ESTE SIENDO AFECTADA POR EL MISMO. LA EDICIÓN SERÁ EL REEMPLAZO DEL DOCUMENTO COMPLETO POR OTRO.

ESTAS ENMIENDAS SE DEBEN DE ANOTAR EN EL REGISTRO DE EDICIONES Y ENMIENDAS, INDICANDO EL NUMERO CORRESPONDIENTE, FECHA DE EFECTIVIDAD Y LA FECHA DE INSERCIÓN.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TABLA DE CONTENIDO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 2
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	

TABLA DE CONTENIDO

SISTEMA DE EDICIÓN Y ENMIENDA	1
REGISTRO DE EDICIONES Y ENMIENDAS	1
TABLA DE CONTENIDO	1
PAGINAS EFECTIVAS	1
CAPÍTULO 1 – PRINCIPIOS GENERALES	1
1.1. OBJETIVO DEL PROGRAMA	1
CAPITULO 2 - DEFINICIONES Y ACRONIMOS.....	1
2.3. DEFINICIONES	1
2.4. ACRÓNIMOS.....	4
CAPITULO 3 - LEGISLACIÓN.....	1
3.1. CONVENIOS INTERNACIONALES.....	1
3.2. LEGISLACIÓN NACIONAL.....	1
CAPITULO 4 - ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES.....	1
4.1. AUTORIDAD COMPETENTE DESIGNADA PARA AVSEC	1
4.2. ADMINISTRACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL (SI ES DIFERENTE DE LA INDICADA EN 4.1)	2
4.3. ADMINISTRACIÓN DE AEROPUERTOS	2
4.4. ARRENDATARIOS DE AEROPUERTO	3
4.5. EXPLOTADORES DE AERONAVES	3
4.6. AUTORIDAD DE POLICÍA	4
4.7. FUERZAS ARMADAS	5
4.8. OTROS ORGANISMOS	5
CAPITULO 5 - COORDINACIÓN Y COMUNICACIONES.....	1
5.1. COMITÉ NACIONAL AVSEC.....	1
5.2. COMITÉ AVSEC DE AEROPUERTO	2
5.3. PRENSA Y MEDIOS DE COMUNICACIONES.....	2
5.4. COMUNICACIÓN Y COOPERACIÓN CON OTROS ESTADOS	3
5.5. COMUNICACIÓN CON LA OACI	4
CAPITULO 6 - PROTECCIÓN DE AEROPUERTOS, AERONAVES E INSTALACIONES Y SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA	1
6.1. DESIGNACIÓN DE ZONAS DE SEGURIDAD RESTRINGIDAS	1
6.2. PROTECCIÓN DE LAS ZONAS DE SEGURIDAD RESTRINGIDAS	2
6.3. CONTROL DEL ACCESO — REQUISITOS GENERALES	2
6.4. CONTROL DEL ACCESO — PERSONAS.....	3
6.5. CONTROL DEL ACCESO — VEHÍCULOS	4
6.6. PROTECCIÓN DE LAS AERONAVES	5
6.7. INSTALACIONES Y SERVICIOS INDISPENSABLES PARA LA NAVEGACIÓN Y DE OTRO TIPO.....	6

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TABLA DE CONTENIDO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 2 de 2
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	

CAPITULO 7 - CONTROLES DE SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y LOS OBJETOS QUE VAN A BORDO.....	1
7.1. INSPECCIÓN DE LOS PASAJEROS Y EQUIPAJE DE MANO	1
7.2. PASAJEROS EN TRÁNSITO Y PASAJEROS QUE TRANSBORDAN A OTRO VUELO	3
7.3. TRIPULACIÓN DE AERONAVES, PERSONAL DE AEROPUERTO Y PERSONAS QUE NO SON PASAJEROS.....	4
7.4. PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN ESPECIALES	4
7.5. TRANSPORTE AUTORIZADO DE ARMAS.....	5
7.6. PERSONAS BAJO CUSTODIA Y BAJO CONTROL ADMINISTRATIVO	6
7.7. EQUIPAJE DE BODEGA	7
7.8. CARGA AÉREA (CRITERIO DE AGENTE ACREDITADO).....	8
7.9. PROVISIONES, SUMINISTROS Y PIEZAS DE REPUESTO DE AERONAVES.....	9
CAPITULO 8 - EQUIPO DE SEGURIDAD.....	1
8.1. ADQUISICIÓN.....	1
8.2. CALIBRACIÓN	1
8.3. UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO	1
CAPITULO 9 - INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD.....	1
CAPITULO 10 - MÉTODOS PARA HACER FRENTE A ACTOS DE INTERFERENCIA ILÍCITA.....	1
10.1. GENERALIDADES	1
10.2. RESPONSABILIDADES	1
10.3. MEDIDAS INICIALES	1
10.4. MANDO.....	2
10.5. CONTROL.....	3
10.6. PROVISIÓN DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA.....	3
10.7. APOYO DE ESPECIALISTAS	4
10.8. PRENSA Y MEDIOS DE COMUNICACIONES.....	4
10.9. NOTIFICACIÓN	5
CAPITULO 11 - CONTROL CALIDAD	1
CAPITULO 12 - AJUSTE DEL PROGRAMA Y PLANES DE CONTINGENCIA.....	1
12.1. GENERALIDADES	1
12.2. RESPONSABILIDADES	1
12.3. EXAMEN DE INCIDENTES	2
CAPITULO 13 - FINANCIACIÓN DE LA SEGURIDAD.....	1
CAPITULO 14 - APÉNDICES	1
APÉNDICE 1 - GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE INFORMACION SENSITIVA DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN	1
APÉNDICE 2 - COTEJO DEL EQUIPAJE DE BODEGA Y AUTORIZACIÓN.....	1
APENDICE 3 – INFORME OFICIAL SOBRE UN ACTO DE INTERFERENCIA ILICITA.....	1
APENDICE 4 – ARTICULOS PROHIBIDOS.....	1
APENDICE 5 – CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	1
APÉNDICE 6 - TECNOLOGÍAS Y EQUIPO DE DETECCIÓN	1

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	PAGINAS EFECTIVAS	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 8
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1ª	Enm. 1ª	

PAGINAS EFECTIVAS

Tabla de contenido	Páginas	Ed. / Enm.	Fecha
Tabla de contenido	1	1ª / 1ª	21/03/2011
Tabla de contenido	2	1ª / 1ª	21/03/2011

Páginas efectivas	Páginas	Revisión	Fecha
Páginas efectivas	1	1ª / 1ª	21/03/2011
Páginas efectivas	2	1ª / 1ª	21/03/2011
Páginas efectivas	3	1ª / 1ª	21/03/2011
Páginas efectivas	4	1ª / 1ª	21/03/2011
Páginas efectivas	5	1ª / 1ª	21/03/2011
Páginas efectivas	6	1ª / 1ª	21/03/2011
Páginas efectivas	7	1ª / 1ª	21/03/2011
Páginas efectivas	8	1ª / 1ª	21/03/2011

Capítulo 1 – Principios generales	Páginas	Revisión	Fecha
1.1 Objetivo del Programa	1	1ª / 1ª	21/03/2011

Capítulo 2 – Definiciones y Acrónimos	Páginas	Revisión	Fecha
2.1. Definiciones y acrónimos	1	1ª / 1ª	21/03/2011
2.2 Definiciones y acrónimos	1	1ª / 1ª	21/03/2011
2.3 Definiciones	1	1ª / 1ª	21/03/2011
2.3 Definiciones	2	1ª / 1ª	21/03/2011
2.3 Definiciones	3	1ª / 1ª	21/03/2011
2.3 Definiciones	4	1ª / 1ª	21/03/2011
2.4 Acrónimos	4	1ª / 1ª	21/03/2011

Capítulo 3 – Legislación	Páginas	Revisión	Fecha
3.1. Convenios internacionales	1	1ª / 1ª	21/03/2011
3.2 Legislación nacional	1	1ª / 1ª	21/03/2011
3.2 Legislación nacional	2	1ª / 1ª	21/03/2011

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	PAGINAS EFECTIVAS	FECHA: 21/03/2011		Pág. 2 de 8
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1ª	Enm. 1ª	

Capítulo 4 – Asignación de responsabilidades	Páginas	Revisión	Fecha
4.1. Autoridad competente designada para AVSEC.	1	1ª / 1ª	21/03/2011
4.1. Autoridad competente designada para AVSEC.	2	1ª / 1ª	21/03/2011
4.2. Administración de aviación civil (si es diferente de la indicada en 4.1)	2	1ª / 1ª	21/03/2011
4.3. Administración de aeropuertos	2	1ª / 1ª	21/03/2011
4.3. Administración de aeropuertos.	3	1ª / 1ª	21/03/2011
4.4. Arrendatarios de aeropuerto	3	1ª / 1ª	21/03/2011
4.5. Explotadores de aeronaves	3	1ª / 1ª	21/03/2011
4.5. Explotadores de aeronaves	4	1ª / 1ª	21/03/2011
4.6. Autoridad de policía.	4	1ª / 1ª	21/03/2011
4.7. Fuerzas armadas	5	1ª / 1ª	21/03/2011

Capítulo 5 – Coordinación y comunicación	Páginas	Revisión	Fecha
5.1. Comité nacional AVSEC.	1	1ª / 1ª	21/03/2011
5.1. Comité nacional AVSEC.	2	1ª / 1ª	21/03/2011
5.2. Comité AVSEC de aeropuerto.	2	1ª / 1ª	21/03/2011
5.3. Prensa y medios de comunicaciones.	2	1ª / 1ª	21/03/2011
5.4. Comunicación y cooperación con otros Estados.	3	1ª / 1ª	21/03/2011
5.4. Comunicación y cooperación con otros Estados.	4	1ª / 1ª	21/03/2011
5.5. Comunicación con la OACI.	4	1ª / 1ª	21/03/2011

Capítulo 6 – Protección de aeropuertos, aeronaves e instalaciones y Servicios de navegación aérea	Páginas	Revisión	Fecha
6.1. Designación de zonas de seguridad restringidas.	1	1ª / 1ª	21/03/2011
6.1. Designación de zonas de seguridad	2	1ª / 1ª	21/03/2011
6.2. Protección de las zonas de seguridad restringidas.	2	1ª / 1ª	21/03/2011
6.3. Control de acceso – requisitos generales	2	1ª / 1ª	21/03/2011
6.3. Control de acceso – requisitos generales	3	1ª / 1ª	21/03/2011

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	PAGINAS EFECTIVAS	FECHA: 21/03/2011		Pág. 3 de 8
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	

6.4. Control de acceso – Personas	3	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
6.4. Control de acceso – Personas	4	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
6.5. Control de acceso – Vehículos	4	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
6.5. Control de acceso – Vehículos	5	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
6.6. Protección de aeronaves	5	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
6.6. Protección de aeronaves	6	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
6.7. Instalaciones y servicios indispensables para la navegación de otro tipo.	6	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011

Capítulo 7 – Controles de seguridad para las personas y los objetos que van a bordo	Páginas	Revisión	Fecha
7.1. Inspección de los pasajeros y equipaje de mano.	1	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
7.1. Inspección de los pasajeros y equipaje de mano.	2	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
7.1. Inspección de los pasajeros y equipaje de mano.	3	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
7.2. Pasajeros en tránsito y pasajeros que transbordan a otro vuelo.	3	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
7.3. Tripulaciones de aeronaves, personal de aeropuertos y personas que no son pasajeros.	4	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
7.4. Procedimientos de inspección especiales.	4	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
7.4. Procedimientos de inspección especiales.	5	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
7.5. Transporte autorizado de armas.	5	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
7.5. Transporte autorizado de armas.	6	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
7.6. Personas bajo custodia y bajo control administrativo.	6	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
7.7. Equipaje de bodega.	7	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
7.7. Equipaje de bodega.	8	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
7.8. Carga aérea.	8	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
7.9. Provisiones, suministros y piezas de repuesto de aeronaves.	9	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011

Capítulo 8 – Equipo de seguridad	Páginas	Revisión	Fecha
8.1. Adquisición.	1	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
8.2. Calibración.	1	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	PAGINAS EFECTIVAS	FECHA: 21/03/2011		Pág. 4 de 8
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	

8.3. Utilización y mantenimiento.	1	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
8.3. Utilización y mantenimiento.	2	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011

Capítulo 9 – Instrucción	Páginas	Revisión	Fecha
9. Instrucción.	1	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011

Capítulo 10 – Métodos para hacer frente a actos de interferencia ilícita	Páginas	Revisión	Fecha
10.1. Generalidades.	1	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
10.2. Responsabilidades.	1	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
10.3. Medidas iniciales.	1	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
10.3. Medidas iniciales.	2	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
10.4. Mando.	2	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
10.4. Mando.	3	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
10.5. Control.	3	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
10.6. Provisión de servicios de navegación aérea.	3	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
10.6. Provisión de servicios de navegación aérea.	4	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
10.7. Apoyo de especialistas.	4	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
10.8. Prensa y medios de comunicaciones.	4	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
10.8. Prensa y medios de comunicaciones.	5	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
10.9. Notificación.	5	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
10.9. Notificación.	6	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011

Capítulo 11 – Control de calidad	Páginas	Revisión	Fecha
11. Control de calidad.	1	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011

Capítulo 12 – Ajuste del programa y planes de contingencia	Páginas	Revisión	Fecha
12.1. Generalidades.	1	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
12.2. Responsabilidades.	1	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
12.2. Responsabilidades.	2	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
12.3. Examen de incidentes.	2	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	PAGINAS EFECTIVAS	FECHA: 21/03/2011		Pág. 5 de 8
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	

Capítulo 13 – Financiamiento de la seguridad	Páginas	Revisión	Fecha
13. Financiamiento de la seguridad.	1	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011

Capítulo 14 – Apéndices	Páginas	Revisión	Fecha
14. Apéndices.	1	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011

Apéndice 1 – Guía de orientación para la administración de información sensitiva de seguridad de la aviación	Páginas	Revisión	Fecha
Apéndice 1.	1	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 1.	2	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 1.	3	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 1.	4	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 1.	5	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 1.	6	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 1.	7	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 1.	8	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011

Apéndice 2 – Cotejo del equipaje de bodega y autorización	Páginas	Revisión	Fecha
Apéndice 2.	1	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 2.	2	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 2.	3	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 2.	4	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 2.	5	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 2.	6	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011

Apéndice 3 – Informe oficial sobre un acto de interferencia ilícita	Páginas	Revisión	Fecha
Apéndice 3.	1	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 3.	2	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 3.	3	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 3.	4	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 3.	5	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	PAGINAS EFECTIVAS	FECHA: 21/03/2011		Pág. 6 de 8
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	

Apéndice 3.	6	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 3.	7	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 3.	8	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 3.	9	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 3.	10	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 3.	11	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 3.	12	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 3.	13	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011

Apéndice 4 – Artículos prohibidos	Páginas	Revisión	Fecha
Apéndice 4.	1	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 4.	2	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 4.	3	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 4.	4	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 4.	5	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 4.	6	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 4.	7	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 4.	8	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 4.	9	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 4.	10	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 4.	11	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 4.	12	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011

Apéndice 5 – Carga aérea y agente acreditado	Páginas	Revisión	Fecha
Apéndice 5.	1	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 5.	2	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 5.	3	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 5.	4	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 5.	5	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 5.	6	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 5.	7	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	PAGINAS EFECTIVAS	FECHA: 21/03/2011		Pág. 7 de 8
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	

Apéndice 5.	8	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 5.	9	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 5.	10	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 5.	11	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 5.	12	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 5.	13	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 5.	14	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 5.	15	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 5.	16	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 5.	17	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 5.	18	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 5.	19	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 5.	20	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 5.	21	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 5.	22	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011

Apéndice 6 – Tecnologías y equipo de detección	Páginas	Revisión	Fecha
Apéndice 6.	1	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	2	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	3	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	4	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	5	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	6	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	7	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	8	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	9	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	10	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	11	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	12	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	13	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	14	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	PAGINAS EFECTIVAS	FECHA: 21/03/2011		Pág. 8 de 8
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	

Apéndice 6.	15	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	16	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	17	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	18	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	19	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	20	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	21	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	22	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	23	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011
Apéndice 6.	24	1 ^a / 1 ^a	21/03/2011

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	PRINCIPIOS GENERALES	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 1
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 1

CAPÍTULO 1 – PRINCIPIOS GENERALES

1.1. Objetivo del programa

- 1.1.1. En esta sección se presenta el objetivo general del programa nacional de seguridad de la aviación civil. Para que este programa se aplique eficazmente en un Estado asociado, es importante que todos los organismos y las personas relacionados con el mismo comprendan su alcance y ámbito de aplicación.
- 1.1.2. El programa modelo comprende solamente las actividades de la aviación civil, por lo tanto puede aplicarse a un programa de las actividades aeronáuticas interiores o domésticas. Si así fuese, esto debería estar expresamente enunciado en esta sección y en otras secciones apropiadas del programa nacional de seguridad de la aviación civil.
- 1.1.3. El objetivo del programa nacional de seguridad de la aviación civil (PNSAC) es proteger la seguridad, regularidad y eficiencia de la aviación civil internacional en [NOMBRE DEL ESTADO] proporcionando las salvaguardias necesarias contra actos de interferencia ilícita mediante reglamentos, métodos y procedimientos. El (PNSAC) persigue igualmente mantener la seguridad de los explotadores nacionales y extranjeros que prestan servicios desde el [NOMBRE DEL ESTADO] así como la de los aeropuertos civiles del [NOMBRE DEL ESTADO] que prestan servicios a vuelos internacionales. [NOMBRE DEL ESTADO] realizara un análisis de riesgo para determinar la aplicación en la medida de lo posible de las normas contenidas en este programa y aplicables a la aviación civil doméstica.
- 1.1.4. El presente programa está dirigido a satisfacer las normas y métodos recomendados internacionales del Anexo 17 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, así como las disposiciones relativas a la seguridad de la aviación que contienen los Anexos y la legislación de cada [NOMBRE DEL ESTADO].

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	DEFINICIONES Y ACRONIMOS	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 4
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 2

CAPITULO 2 - DEFINICIONES Y ACRONIMOS

- 2.1. Las definiciones ofrecen un marco de referencia común para los usuarios del programa nacional AVSEC del Estado. Una mejor comprensión de los términos utilizados en el programa nacional permitirá comprender mejor la forma en que deben aplicarse las normas y directrices que figuran en el programa. Además, la utilización normalizada de los términos por parte de todos los Estados coadyuvará a la cooperación y comunicación internacionales según los requiere el Anexo 17.
- 2.2. Se recomienda que los Estados firmantes de COCESNA incluyan en esta sección los términos y definiciones que figuran en la Parte I, del Capítulo 1 del Manual de seguridad de la OACI. Doc. 8973. Además, los Estados firmantes de COCESNA deberían incluir cualquier otro término utilizado en el PNSAC que exija una definición.

2.3. Definiciones

Actos de interferencia ilícita. Actos o tentativas dirigidos a comprometer la seguridad de la aviación civil y del transporte aéreo, es decir:

Apoderamiento ilícito de aeronaves en vuelo.

Apoderamiento ilícito de aeronaves en tierra.

Retención de rehenes a bordo de aeronaves o en los aeródromos.

Intrusión por la fuerza a bordo de una aeronave, en un aeropuerto o en el recinto de una instalación aeronáutica.

Introducción, a bordo de una aeronave o en un aeropuerto, de armas o de artefactos (o sustancias) peligrosos destinados a fines criminales.

Comunicación de información falsa que compromete la seguridad de una aeronave en vuelo o en tierra, o la seguridad de los pasajeros, tripulación, personal de tierra y público en un aeropuerto o en el recinto de una instalación de aviación civil

Actuación humana. Aptitudes y limitaciones humanas que inciden en la seguridad operacional, la protección y la eficiencia de las operaciones aéreas.

Agente acreditado. Agente, expedidor de carga o cualquier otra entidad que mantiene relaciones comerciales con un explotador y proporciona controles de seguridad, que están aceptados o son exigidos por la autoridad competente, respecto a la carga, las encomiendas de mensajerías, y por expreso o el correo.

Área de movimiento. Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el aterrizaje, despegue y rodaje de aeronaves, incluyendo el área de maniobras y plataformas.

Área estéril. Espacio que media entre un puesto de inspección y las aeronaves, y cuyo acceso está estrictamente controlado. También se conoce como *Zona de seguridad restringida*.

Área de uso exclusivo. Aquella porción de la parte aeronáutica de un aeropuerto sobre la cual un operador aéreo o concesionario tiene un acuerdo escrito con el operador del aeropuerto,

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	DEFINICIONES Y ACRONIMOS	FECHA: 21/03/2011		Pág. 2 de 4
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1ª	Enm. 1ª	CAP. 2

quien tiene la responsabilidad el ejercer seguridad exclusiva entre la parte pública y la parte aeronáutica, bajo un programa de seguridad aprobado o un programa de seguridad o una RAC.

Autoridad competente: Autoridad de Aviación Civil u/o Organismo/s o persona/s designado/s que tiene/n la competencia necesaria atribuida mediante las disposiciones jurídicas correspondientes.

Carga. Todos los bienes que se transporten en una aeronave, excepto el correo, los suministros y el equipaje acompañado o extraviado.

Certificado operativo (CO). Documento oficial expedido por la AUTORIDAD COMPETENTE, mediante el cual se autoriza a una entidad que presta servicios aeronáuticos o aeroportuarios, de acuerdo con la legislación y reglamentación aeronáuticas costarricenses y en concordancia con las normas y métodos recomendados contenidos en los anexos al Convenio sobre la Aviación Civil Internacional. Dicha entidad no realiza actividades de transporte aéreo comercial. Ejemplos de este tipo de entidades son las empresas de seguridad que prestan servicios a terceros, concesionarios aeroportuarios, talleres aeronáuticos, empresas de asistencia en tierra, entre otros.

Certificado de operador aéreo (COA). Documento oficial expedido por la AUTORIDAD COMPETENTE, por el cual se autoriza a un operador a realizar determinadas operaciones de transporte aéreo comercial, de acuerdo con la legislación y reglamentación aeronáuticas costarricenses y en concordancia con las normas y los métodos recomendados contenidos en los anexos al Convenio sobre la Aviación Civil Internacional.

Control de seguridad. Medios para evitar que se introduzcan armas, explosivos o u otros dispositivos peligrosos que pudieran utilizarse para cometer actos de interferencia ilícita.

Empresa de seguridad. Empresa privada que presta o provee servicios de seguridad a terceros dentro de las instalaciones aeroportuarias. Los clientes de estas empresas pueden ser operadores aéreos que poseen un programa de seguridad; no obstante, esta empresa debe demostrar a la **[NOMBRE DEL ESTADO]** su idoneidad para poder ejecutar estas labores dentro de las instalaciones aeroportuarias, por lo que debe tener, igualmente, un programa de seguridad propio.

Equipaje no identificado. Equipaje que se encuentre en un aeropuerto o en una aeronave, con etiqueta o sin ella, que no sea recogido por ningún pasajero en el aeropuerto o cuyo propietario no pueda identificarse.

Escolta armada. Acompañante o supervisor de un individuo que está siendo transportado bajo coacción, por haber sido sometido a procesos judiciales o administrativos que requieren su traslado de una ciudad a otra. Esta escolta debe estar en condición suficiente para tomar acción inmediata y el control del individuo en todo momento mientras se encuentra a bordo de una aeronave.

Inspección. Aplicación de medios técnicos o de otro tipo para detectar armas, explosivos u otros artefactos peligrosos que pueden utilizarse para cometer actos de interferencia ilícita. Nota: algunos objetos o sustancias peligrosas se clasifican como mercancías peligrosas en el

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	DEFINICIONES Y ACRONIMOS	FECHA: 21/03/2011		Pág. 3 de 4
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 2

anexo 18 y en el documento conexo *Instrucciones técnicas para el transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por vía aérea* (Doc. 9284), y deben transportarse de conformidad con esas instrucciones.

Inspección de seguridad de la aeronave: Inspección completa del interior y exterior de la aeronave con el propósito de descubrir objetos sospechosos, armas, explosivos u otros artefactos, objetos o sustancias peligrosos.

Oficial de cumplimiento de la ley. Agente encargado del cumplimiento de la Ley. Véase *Autoridad competente*.

Operador aéreo. Titular o solicitante de un COA, nacional o extranjero, que realiza operaciones de transporte de pasajeros y sus equipajes, carga y correo, o exclusivamente carga, en operaciones domésticas o internacionales.

Operador del aeropuerto. Persona natural o jurídica que posee un certificado de operación de aeropuerto, que opera un aeropuerto que presta regularmente sus servicios para las operaciones de vuelos regulares de pasajeros de un poseedor de certificado de operador aéreo, que requiere un programa de seguridad aeroportuaria.

Parte aeronáutica. Área de movimiento de un aeropuerto y de los terrenos y edificios adyacentes o partes de estos, cuyo acceso está controlado.

Parte pública. Área de un aeropuerto y los edificios en ella comprendidos, a los que tiene acceso el público no viajero.

Seguridad aeroportuaria. Fuerza pública encargada de la conservación del orden público y la defensa de la sociedad, así como de hacer cumplir la Ley de Policía, en todo aeropuerto que presta servicio a la aviación civil internacional y el programa nacional de seguridad.

Principios relativos a factores humanos. Principios que se aplican al diseño, certificación, instrucción y operación de equipos, y para lograr establecer una interfaz óptima entre el componente humano y los otros componentes del sistema, mediante la debida consideración de la actuación humana.

Programa de seguridad. Medidas y procedimientos adoptados para proteger a la aviación civil internacional contra actos de interferencia ilícita.

Seguridad. Combinación de medidas, recursos humanos y materiales destinados a salvaguardar a la aviación civil contra los actos de interferencia ilícita.

Verificación de seguridad de la aeronave. Inspección del interior de una aeronave a la que los pasajeros puedan haber tenido acceso, así como del compartimiento de carga (de la bodega), con el objeto de descubrir objetos sospechosos, armas, explosivos u otros artefactos peligrosos.

Zona de seguridad restringida. Zona de la parte aeronáutica de un aeropuerto cuyo acceso está controlado para garantizar la seguridad de la aviación civil. Estas Normalmente se

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	DEFINICIONES Y ACRONIMOS	FECHA: 21/03/2011		Pág. 4 de 4
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 2

incluyen en esta categoría todas las zonas de salida de pasajeros comprendidas entre el punto de inspección y la aeronave, la plataforma, los locales de preparación de embarque de equipaje, los depósitos de carga, los centros de correo, y los locales de la parte aeronáutica de servicios de provisión de alimentos y de limpieza de las aeronaves.

2.4. Acrónimos

ACI	Airport Council International
ATS	Servicio de Tránsito Aéreo
AVSEC	Denominación internacional para seguridad de la aviación
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional.
PCA	Plan de Contingencia del Aeropuerto.
PNCC	Programa Nacional de Control de Calidad AVSEC.
PNISAC	Programa Nacional de Instrucción AVSEC.
PNSAC	Programa Nacional de Seguridad de la Aviación Civil.
PEA	Programa de Emergencias Aéreas.
PSA	Programa de Seguridad del Aeropuerto.
PSOA	Plan de Seguridad del Operador Aéreo.
MRAC	Reglas de Aviación Civil Conjuntas.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	LEGISLACION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 2
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 3

CAPITULO 3 - LEGISLACIÓN

3.1. Convenios internacionales

- 3.1.1. El Anexo 17 del Convenio de Chicago (1944) contiene normas y métodos recomendados para la protección de la aviación civil internacional contra actos de interferencia ilícita. Los artículos 37 y 38 del Convenio de Chicago prevén la obligación de los Estados de cumplir con dichas normas en el mayor grado posible, incorporándolos a su legislación nacional.
- 3.1.2. Actualmente hay cinco instrumentos internacionales relativos a actos ilícitos contra la aviación civil: el Convenio de Tokio, el Convenio de La Haya, el Convenio de Montreal y su Protocolo complementario, y el Convenio MEX, sobre la marcación de explosivos plásticos para los fines de detección. Estos convenios son acuerdos internacionales que contienen disposiciones por las cuales los Estados Partes han convenido en obligarse. A menudo, las disposiciones de los convenios sobre la seguridad de la aviación no son directamente aplicables, sino que debe darse a dichas disposiciones fuerza legal en la legislación nacional de los Estados Partes. Por consiguiente, puede ser que sea necesaria una legislación nacional específica de los Estados que han pasado a ser Partes en dichos instrumentos, o tengan la intención de hacerlo, para que los plazos y disposiciones pertinentes de dichos convenios entren en vigor.
- 3.1.2.1. El [NOMBRE DEL ESTADO] es Parte en los [Convenios de Tokio, La Haya y Montreal, en el Protocolo complementario del Convenio de Montreal y en el Convenio sobre la marcación de explosivos plásticos para los fines de detección (según corresponda).
- 3.1.2.2. Los términos y disposiciones de estos convenios tienen fuerza ley en **[NOMBRE DEL ESTADO]** en virtud de:
- 3.1.2.2.1. [Título de la ley nacional que aprueba el Convenio de Tokio]
- 3.1.2.2.2. [Título de la ley nacional que aprueba el Convenio de La Haya]
- 3.1.2.2.3. [Título de la ley nacional que aprueba el Convenio de Montreal, inclusive el Protocolo complementario]
- 3.1.2.2.4. [Título de la ley nacional que aprueba el Convenio sobre la marcación de explosivos]

3.2. Legislación nacional

- 3.2.1. Además de promulgar las leyes nacionales que ponen en vigor los convenios internacionales mencionados, es fundamental que el [NOMBRE DEL ESTADO] promulgue la legislación que establece la autoridad legal básica para el desarrollo de las actividades de seguridad de la aviación en el Estado. Dicha legislación debería nombrar la autoridad competente del Estado designada

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	LEGISLACION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 2 de 2
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 3

responsable de la seguridad de la aviación y asignarle poderes y facultades legales apropiadas para hacer cumplir las normas, reglamentos y procedimientos de seguridad de la aviación, inclusive designar zonas de seguridad restringidas, y la facultad de registrar a los pasajeros y el equipaje. Los Estados firmante de COCESNA deberían usar esta sección para enumerar las leyes nacionales pertinentes que dan vigencia al programa nacional AVSEC del Estado, así como a otras leyes conexas.

3.2.2. El PNSAC tiene fuerza legal en virtud de:

[Título de la ley o leyes nacionales que designan el órgano del Estado responsable de los asuntos AVSEC, inclusive la elaboración y aplicación del programa nacional AVSEC y la promulgación de los reglamentos necesarios para poner en práctica el programa nacional de seguridad de la aviación civil.

3.2.3. Entre las leyes nacionales pertinentes relativas a la aplicación y el cumplimiento del programa nacional AVSEC cabe enumerar:

[Enumérense aquí las leyes nacionales pertinentes tales como la ley de aviación del [NOMBRE DEL ESTADO], el código penal, la ley de extradición, las disposiciones legales para el financiamiento de los costes de seguridad, etc.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 5
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 4

CAPITULO 4 - ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

4.1. Autoridad competente designada para AVSEC

Debería nombrarse la autoridad competente que tenga responsabilidad general para la elaboración, coordinación y aplicación de las disposiciones del plan nacional de seguridad de la aviación civil. Deberían enumerarse las responsabilidades concretas en materia AVSEC de esta autoridad.

- 4.1.1. La autoridad competente designada para la seguridad de la aviación civil en el [NOMBRE DEL ESTADO] es (autoridad competente).
- 4.1.2. Sin que la enumeración que sigue sea taxativa, las responsabilidades de esta autoridad AVSEC incluyen:
 - 4.1.2.1. elaborar, aplicar y mantener el programa nacional AVSEC del [NOMBRE DEL ESTADO];
 - 4.1.2.2. definir y asignar las tareas para poner en práctica los diversos aspectos del programa nacional de seguridad de la aviación civil;
 - 4.1.2.3. establecer los medios para coordinar las actividades del programa nacional de seguridad de la aviación civil entre los diferentes organismos del [NOMBRE DEL ESTADO] interesados o responsables de los diversos aspectos del programa nacional de seguridad de la aviación civil;
 - 4.1.2.4. poner a disposición de las administraciones de aeropuertos, líneas aéreas que prestan servicios en su territorio y otros interesados, una versión escrita, las partes pertinentes del programa nacional AVSEC;
 - 4.1.2.5. examinar y mantener la eficacia del programa nacional AVSEC, incluyendo la reevaluación de las medidas y procedimientos de seguridad después de un acto de interferencia ilícita y la adopción de las medidas necesarias para corregir los puntos débiles a fin de evitar que vuelva a ocurrir;
 - 4.1.2.6. examinar y aprobar los programas de seguridad de explotadores de aeronaves y de aeropuertos internacionales;
 - 4.1.2.7. asegurarse de que en los aeropuertos internacionales los servicios de seguridad de aeropuerto se proporcionen con las instalaciones y servicios de apoyo necesarios, inclusive locales, equipos de telecomunicaciones, equipos de seguridad apropiados, instalaciones y servicios de instrucción;

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	ASIGNACION DE REPOSABILIDADES	FECHA: 21/03/2011		Pág. 2 de 5
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 4

- 4.1.2.8. elaborar y revisar, cuando corresponda, las políticas nacionales generales relativas a la seguridad de la aviación civil;
- 4.1.2.9. elaborar y promulgar reglamentos nacionales generales relativos a la seguridad de la aviación civil;
- 4.1.2.10. asegurarse de que los requisitos relativos a la arquitectura e infraestructura, necesarios para la aplicación óptima de las medidas AVSEC internacionales, se integran en el diseño y construcción de nuevas instalaciones y en las modificaciones a los existentes en los aeropuertos internacionales del [NOMBRE DEL ESTADO];
- 4.1.2.11. elaborar e implantar un programa nacional de instrucción en materia de seguridad de la aviación y coordinar la elaboración de los programas de instrucción en seguridad de la aviación por los respectivos organismos y aprobarlos.

4.2. Administración de aviación civil (si es diferente de la indicada en 4.1)

Si la autoridad competente designada para asuntos AVSEC no es la administración de aviación civil del Estado, esta sección debería utilizarse para describir las responsabilidades en materia AVSEC de la administración de aviación civil. Estas responsabilidades podrían incluir el suministro de servicios de tránsito aéreo (ATC) durante actos de interferencia ilícita y otras actividades ordinarias de reglamentación de la aviación.

4.3. Administración de aeropuertos

En algunos Estados, la función de administración de aeropuertos no la desempeña necesariamente el organismo responsable de la aviación civil. En algunos casos, hasta puede ser una entidad privada; por lo tanto, para que los criterios nacionales se apliquen en los aeropuertos, deberían indicarse con precisión las responsabilidades y las autoridades. En los Estados en los que haya más de un aeropuerto internacional deberían indicar todas las administraciones aeroportuarias pertinentes.

- 4.3.1. El administrador del aeropuerto es responsable de la administración y funcionamiento de [nombre de aeropuerto(s) internacional(es)] en virtud de [título de la ley o reglamento]. La administración de aeropuerto tiene la responsabilidad de establecer y aplicar las medidas de seguridad para evitar actos de interferencia ilícita en [nombre de aeropuerto(s) internacional(es)].
- 4.3.2. Las responsabilidades en materia AVSEC específicas de [nombre de la administración de aeropuerto] incluyen, sin que esta enumeración sea taxativa:
 - 4.3.2.1. establecer y mantener un programa AVSEC de aeropuerto con los detalles de cada medida de seguridad aplicada en el aeropuerto, asegurando el cumplimiento de los requisitos del programa nacional de seguridad;

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES	FECHA: 21/03/2011		Pág. 3 de 5
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 4

- 4.3.2.2. nombrar un oficial de aeropuerto encargado de coordinar la aplicación de las disposiciones del programa AVSEC de aeropuerto;
- 4.3.2.3. asegurarse de que se crea un comité AVSEC de aeropuerto de conformidad con los requisitos establecidos en el programa nacional AVSEC;
- 4.3.2.4. asegurarse de que las necesidades en materia de seguridad de la aviación se tienen en cuenta en el diseño y construcción de nuevas instalaciones y servicios y en las modificaciones a los existentes en el aeropuerto.

4.4. Arrendatarios de aeropuerto

Entre los arrendatarios de aeropuerto se cuentan las personas o empresas a las que la administración de un aeropuerto ha otorgado una licencia u otro título legal para desarrollar sus actividades comerciales en el aeropuerto. Entre los ejemplos se incluyen concesionarios y servicios de aprovisionamiento y de mantenimiento de las instalaciones. Los arrendatarios de aeropuerto tienen responsabilidades respecto a la seguridad, y las mismas deberían figurar en el programa nacional.

Cada arrendatario de aeropuerto cuya concesión o instalaciones formen parte de la línea entre la parte pública y la aeronáutica, o a través de las cuales pueda tenerse acceso a la parte aeronáutica desde la parte pública, será responsable del control del acceso por sus instalaciones en cumplimiento con las disposiciones y requisitos incluidos en el correspondiente programa de seguridad de aeropuerto.

4.5. Explotadores de aeronaves

Los explotadores de aeronaves desempeñan una función AVSEC importante en los Estados. Tienen responsabilidades AVSEC precisas que deben estar muy bien coordinadas con las medidas y procedimientos del programa nacional AVSEC del [NOMBRE DEL ESTADO] y con el programa AVSEC de aeropuerto(s).

Los explotadores de aeronaves que proporcionan servicios internacionales desde un [NOMBRE DEL ESTADO] deben aplicar los programas AVSEC apropiados para cumplir con los requisitos del programa nacional AVSEC del [NOMBRE DEL ESTADO]. A fin de confirmar que el programa AVSEC del explotador satisface dichos requisitos, se insta a los Estados firmantes de COCESNA a que exijan a los explotadores que presenten por escrito un programa AVSEC de explotador a la autoridad competente designada por el Estado para asuntos AVSEC. De esta manera, el programa podrá ser examinado para asegurarse de que cumple con los requisitos establecidos en el programa nacional AVSEC.

- 4.5.1. Los explotadores de aeronaves que proporcionan servicios internacionales desde el [NOMBRE DEL ESTADO] aplicarán un programa AVSEC apropiado para satisfacer los requisitos del programa nacional AVSEC. Se someterá un ejemplar del programa AVSEC escrito del explotador a (autoridad competente AVSEC designada) para su aprobación.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES	FECHA: 21/03/2011		Pág. 4 de 5
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 4

4.5.2. El programa AVSEC de explotador indicará expresamente los métodos y procedimientos requeridos por el MRAC 17, o bien, el programa de seguridad del explotador modelo si se ha establecido por [NOMBRE DEL ESTADO].

4.6. Autoridad de policía

El objeto de la autoridad de policía en el contexto de seguridad de la aviación es la prevención y descubrimiento de delitos, la vigilancia de personas que puedan ser una amenaza para la aviación civil, y el mando y control durante incidentes y emergencias importantes. Esta sección debería designar la autoridad de policía responsable de las actividades AVSEC, enumerando las responsabilidades específicas. En casos en que dos o más organismos compartan las responsabilidades de policía, deberían mencionarse separadamente enumerándose las responsabilidades específicas de cada uno de ellos.

4.6.1. [Nombre de la autoridad competente] es responsable de las funciones y actividades de cumplimiento de la ley en [nombre del Estado] para proteger a la aviación civil de los actos de interferencia ilícita.

4.6.2. Las responsabilidades específicas de [autoridad competente] en materia de seguridad de la aviación son las siguientes:

- 4.6.2.1. Prevención y descubrimiento de delitos en las instalaciones de aviación civil.
- 4.6.2.2. Vigilancia de rutina y patrulla de todas las áreas terminales del aeropuerto.
- 4.6.2.3. Vigilancia de los pasajeros que llegan y salen, a fin de descubrir personas que puedan constituir una amenaza para la aviación civil.
- 4.6.2.4. Planes de contingencia con [nombre de otras autoridades competentes] para responder y controlar actos de secuestro, sabotaje, colocación de bombas u otras amenazas, ataques en tierra y desorden civil.
- 4.6.2.5. Provisión de respuesta de especialistas, inclusive de (la enumeración no es taxativa): comandos antiterroristas, intervención armada, negociación de rehenes y eliminación de artefactos explosivos.
- 4.6.2.6. Provisión de respuesta armada rápida ante incidentes graves en [nombre de aeropuerto internacional].
- 4.6.2.7. Instrucción del personal de policía competente en métodos y procedimientos de seguridad de la aviación pertinentes a sus operaciones.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES	FECHA: 21/03/2011		Pág. 5 de 5
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 4

4.7. Fuerzas armadas

En algunos Estados firmantes de COCESNA, las fuerzas armadas desempeñan una función importante para garantizar la seguridad del sistema de aviación civil. Típicamente, esta función incluye la noción de amenaza y la difusión de información relativa a las amenazas, servicios de detección y eliminación de bombas, intervención armada, patrulla y otras funciones de policía en aeropuertos e instrucción de especialistas. Además, las fuerzas armadas pueden ser arrendatarias en las instalaciones de un aeropuerto civil y, en consecuencia, ser responsables del control del acceso y de otras funciones de seguridad en un aeropuerto.

Si las fuerzas armadas desempeñan cualquiera que sean las funciones mencionadas antes u otras funciones de seguridad de la aviación civiles, deberían estar descritas en esta sección. Indíquese la dependencia militar responsable y el oficial al mando cuando sea posible. Cabe señalar que si las fuerzas armadas desempeñan una función importante en la seguridad de la aviación el [NOMBRE DEL ESTADO], deberían de estar representadas en el comité(s) AVSEC de aeropuerto(s) cuando corresponda.

4.8. Otros organismos

Otros organismos gubernamentales y no gubernamentales a menudo tienen la responsabilidad de **desempeñar funciones AVSEC** específicas en un Estado. Entre estos organismos pueden estar los de inmigración, aduanas y otros de control de fronteras, la administración de correos, los ministerios de interior y de relaciones exteriores, el organismo de inteligencia y la administración de comunicaciones.

Cuando corresponda, enumérense en esta sección los organismos no mencionados en las secciones A a la G que tengan responsabilidades AVSEC. Especifíquese la naturaleza y extensión de estas responsabilidades. Como se señaló para el caso de las fuerzas armadas, estos organismos deberían estar representados en el comité nacional AVSEC y en el comité(s) AVSEC de aeropuerto(s) cuando corresponda.

Otros organismos gubernamentales y no gubernamentales a menudo tienen la responsabilidad de desempeñar funciones AVSEC específicas en un Estado. Entre estos organismos pueden estar los de inmigración, aduanas y otros de control de fronteras, la administración de correos, los ministerios de interior y de relaciones exteriores, el organismo de inteligencia y la administración de comunicaciones.

Cuando corresponda, enumérense en esta sección los organismos no mencionados en las secciones 4.1 a 4.7 que tengan responsabilidades AVSEC. Especifíquese la naturaleza y extensión de estas responsabilidades. Estos organismos deberían estar representados en el comité nacional AVSEC y en el comité(s) AVSEC de aeropuerto(s) cuando corresponda.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	COORDINACION Y COMUNICACIONES	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 4
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 5

CAPITULO 5 - COORDINACIÓN Y COMUNICACIONES

5.1. Comité nacional AVSEC

El Estado debería crear un comité nacional AVSEC en el que estén representados tanto los organismos gubernamentales como la industria de la aviación. El objetivo de este comité es coordinar las actividades a nivel nacional a fin de asegurar la aplicación de las Normas y métodos recomendados del Anexo 17 y asegurarse de que el programa nacional AVSEC se modifica periódicamente para responder a la política estatal y la evolución de la amenaza. Este comité debería ser un órgano permanente cuya autoridad se fundase en el programa nacional AVSEC. Deberían indicarse expresamente en el documento constitutivo la composición y las atribuciones del comité. Para orientación adicional sobre los comités AVSEC nacionales, inclusive su composición, procedimientos de funcionamiento y ámbito de responsabilidad.

5.1.1. El [fecha] se creó el Comité nacional de seguridad de la aviación y quien lo preside [u otro título apropiado]. Las atribuciones de dicho comité son:

- 5.1.1.1. asesorar a [autoridad competente designada para AVSEC] con respecto a las medidas AVSEC necesarias para hacer frente a las amenazas a la aviación civil y sus instalaciones y servicios;
- 5.1.1.2. mantener bajo examen constante la aplicación de dichas medidas y formular recomendaciones para modificar estas medidas en función de nueva información sobre las amenazas, la evolución en la tecnología y las técnicas AVSEC y otros factores;
- 5.1.1.3. asegurar la coordinación de las medidas AVSEC entre departamentos, organismos y otras entidades responsables de la aplicación del programa nacional AVSEC, con sujeción a la forma y extensión de las amenazas;
- 5.1.1.4. fomentar la consideración de los aspectos de seguridad en el diseño de nuevos aeropuertos o la ampliación de las instalaciones existentes;
- 5.1.1.5. en coordinación con [autoridad competente designada para asuntos AVSEC], recomendar la promulgación y coordinar la aplicación de los cambios en los criterios nacionales en materia AVSEC;
- 5.1.1.6. examinar las recomendaciones formuladas por [nombre de comité(s) de aeropuerto(s)] y, cuando corresponda, recomendar cambios a [autoridad responsable de la seguridad de la aviación]; y
- 5.1.1.7. [otras atribuciones, si fuese necesario a nivel nacional].

5.1.2. [Funcionario competente] designa los miembros que componen el comité nacional AVSEC. La lista de miembros figura en el estatuto del comité (debe indicar los puestos de cada uno de los miembros). Además de los miembros permanentes del comité, podrá invitarse también a otras personas para que

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	COORDINACION Y COMUNICACIONES	FECHA: 21/03/2011		Pág. 2 de 4
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 5

asistan a las reuniones determinándolo en cada caso, a fin de asegurarse de que durante las deliberaciones se dispone de expertos con experiencia y conocimientos técnicos apropiados en las operaciones.

- 5.1.3. El presidente convocará las reuniones cuando sea necesario, pero se reunirá por lo menos [número de veces por año]. Se conservarán actas de las reuniones, y una vez aprobadas por los miembros se transmitirán a las autoridades interesadas.
- 5.1.4. Otros procedimientos del comité nacional como por ejemplo: Como y quien convoca, la distribución de minutas, entre otros.
- 5.1.5. Hacer la referencia del [NOMBRE DEL ESTADO] referente a la distribución de correspondencia, secreta, confidencia, etc. (ver apéndice 1)
- 5.1.6. El [NOMBRE DEL ESTADO] podría publicar como decreto de ley el comité nacional AVSEC, quien lo representa y sus responsabilidades.

5.2. Comité AVSEC de aeropuerto

A fin de coordinar la elaboración y aplicación de medidas y procedimientos de seguridad en aeropuertos internacionales, es importante establecer un comité AVSEC de aeropuerto. Este comité ofrece un foro en el que todas las organizaciones e individuos que participan en los diversos aspectos del programa AVSEC de aeropuerto pueden encontrarse regularmente para examinar la aplicación del programa, inclusive las medidas especiales y las recomendaciones para mejorarlo. Para orientación adicional, véase la Parte I, Capítulo 3 del Manual de seguridad de la OACI.

- 5.2.1. En cada aeropuerto que preste servicio a la aviación civil internacional en el [NOMBRE DEL ESTADO] se establecerá el comité AVSEC de aeropuerto. El objetivo principal del comité AVSEC de aeropuerto será proporcionar asesoramiento sobre la elaboración y coordinación de la aplicación de las medidas y procedimientos de seguridad en el aeropuerto.
- 5.2.2. En el programa AVSEC de aeropuerto se incluirá un estatuto escrito del comité AVSEC de aeropuerto. Este estatuto incluirá información sobre la composición del comité, sus atribuciones y los detalles de su funcionamiento, inclusive el número de reuniones por año, la presidencia y la redacción y distribución de las actas.

5.3. Prensa y medios de comunicaciones

A fin de responder a los pedidos de información ordinarios provenientes de la prensa y de otros medios de comunicación, debería establecerse un canal oficial de comunicaciones entre la autoridad competente designada para la seguridad de la aviación y los servicios de los medios de información dentro del [NOMBRE DEL ESTADO]. Debería nombrarse a una persona de dicha autoridad como oficial de información básica y todas las comunicaciones a la prensa o a

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	COORDINACION Y COMUNICACIONES	FECHA: 21/03/2011		Pág. 3 de 4
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 5

los medios de comunicación deberían ser transmitidas por su intermedio. Utilícese esta sección para describir este procedimiento.

5.4. Comunicación y cooperación con otros Estados

La cooperación entre Estados para la elaboración y aplicación de los métodos y procedimientos de seguridad de la aviación fortalece la seguridad del sistema mundial de la aviación. El éxito de la cooperación entre los Estados depende en gran medida de la creación de canales de comunicación entre los oficiales de seguridad de la aviación de los Estados con las competencias necesarias para el intercambio de información sobre las amenazas, las técnicas terroristas y la experiencia obtenida en la utilización de equipo de seguridad y los métodos de operación.

5.4.1. Programas nacionales relacionados con la seguridad de la aviación.

A petición, del [NOMBRE DEL ESTADO] pondrá a disposición de otros Estados, en la medida de lo posible, una versión escrita de las partes pertinentes del programa nacional AVSEC, PNCC y/o PNISAC. La Autoridad competente designada para AVSEC será la responsable de analizar las peticiones de otros Estados y definirá que partes de la documentación nacional de seguridad sería entregada a estos Estados.

5.4.2. Medidas de seguridad especiales

Las solicitudes de otros Estados en cuanto a medidas de seguridad especiales respecto a uno o varios vuelos determinados por parte de los explotadores de aeronaves de dicho Estado se satisfarán en la medida de lo posible. Estas solicitudes se presentarán a [autoridad competente].

5.4.3. Información sobre amenazas y protección de la información de seguridad

Cuando, al compilar o evaluar información sobre amenazas dirigida contra la aviación civil, el [NOMBRE DEL ESTADO] tome conocimiento de una amenaza creíble dirigida contra los intereses de la aviación civil de otro Estado, el [NOMBRE DEL ESTADO] notificará a las autoridades competentes de dicho Estado lo antes posible. La autoridad responsable de este procedimiento de notificación es [nombre de la autoridad responsable]. Adicionalmente, se establecerá el procedimiento para la clasificación, protección y de diseminación de la información relacionada con la seguridad. Dicho procedimiento se encuentra en la sección de apéndices de este Programa.

5.4.4. Acuerdos bilaterales

- 5.4.4.1. Se recomienda que los Estados firmantes de COCESNA incluyan una cláusula relativa a la seguridad de la aviación en sus acuerdos bilaterales sobre servicios aéreos. En el Apéndice 3 del Manual de seguridad de la OACI figura una cláusula modelo sobre seguridad de la aviación. En la comunicación a los Estados LE 3/32-89/76 de la OACI, del 15 de agosto de 1989, se ofrece orientación adicional en la forma de un acuerdo

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	COORDINACION Y COMUNICACIONES	FECHA: 21/03/2011		Pág. 4 de 4
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 5

modelo de cooperación bilateral o regional en la esfera de la seguridad de la aviación.

- 5.4.4.2. Esta sección debería utilizarse para enumerar los acuerdos bilaterales sobre servicios aéreos que el Estado haya celebrado y que incluyan una cláusula sobre seguridad de la aviación.
- 5.4.4.3. Se han concertado acuerdos bilaterales sobre servicios aéreos que incluyen una cláusula sobre seguridad de la aviación con el [NOMBRE DEL ESTADO].

5.5. Comunicación con la OACI

Se insta a los Estados a comunicar con la OACI respecto a las necesidades de su sistema de seguridad de la aviación, inclusive en cuanto a instrucción y otros aspectos de asistencia técnica. A fin de facilitar la distribución del material de orientación sobre seguridad de la aviación, los Estados deberían notificar a la OACI el nombre de la autoridad competente designada para seguridad de la aviación.

- 5.5.1. El [NOMBRE DEL ESTADO] indicará a la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) la autoridad competente designada para asuntos de seguridad de la aviación, según se establece en la sección IV.A del presente programa. En caso de que esta autoridad cambie, debe notificarse a la OACI lo antes posible.
- 5.5.2. El [NOMBRE DEL ESTADO] proporcionará a la OACI informes escritos sobre actos de interferencia ilícita contra la aviación civil, según lo indicado en el capítulo 10 de este programa.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	PROTECCION DE AEROPUERTOS AERONAVES E INSTALACIONES Y SERVICIOS DE NAVEGACION AEREA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 6
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1ª	Enm. 1ª	CAP. 6

CAPITULO 6 - PROTECCIÓN DE AEROPUERTOS, AERONAVES E INSTALACIONES Y SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA

6.1. Designación de zonas de seguridad restringidas

Al considerar la protección de aeronaves y de instalaciones y servicios aeroportuarios, es fundamental que el primer elemento sea el control del acceso a la zona correspondiente. A fin de que este control sea eficaz, las zonas de seguridad restringidas deben estar definidas en términos claros. Para que el personal de seguridad controle el acceso a dichas zonas, debe dársele el apoyo legal. La legislación sólo puede ser eficaz una vez que se designan las zonas de seguridad restringidas prohibiendo el acceso a las mismas, salvo a las personas autorizadas, creando infracciones y estableciendo penas para el acceso no autorizado. Para información adicional sobre este tema, véase la Parte I, Capítulo 4 del Manual de seguridad.

- 6.1.1. [Autoridad competente designada para asuntos AVSEC] con la administración del aeropuerto y otros interesados tendrá la responsabilidad de identificar las zonas en que se lleven a cabo operaciones vitales para el funcionamiento seguro y continuo de la aviación civil en el [NOMBRE DEL ESTADO] y designar estas zonas como zonas de seguridad restringidas.
- 6.1.2. [Autoridad competente designada para asuntos AVSEC] preparará y certificará los planos que definan la superficie y los límites de toda zona de seguridad restringida. Cuando sea necesario, dicha autoridad preparará y modificará los planos sustitutivos o modificados. (PLANOS CON CUADRICULA PARA MEJOR UBICACIÓN)
- 6.1.3. El acceso a estas zonas de seguridad restringidas designadas se controlará de acuerdo con los procedimientos indicados en la Sección VI del programa nacional AVSEC y los respectivos programas de seguridad de aeropuerto, y en cumplimiento de [legislación local relativa al control del acceso].
- 6.1.4. Las áreas designadas como zonas de seguridad restringidas en [nombre de aeropuerto(s)] están descritas en el programa(s) de seguridad del aeropuerto [nombre].
- 6.1.5. Las zonas situadas fuera de los límites de [nombre de aeropuerto(s)] designadas como zonas de seguridad restringida, son las siguientes:
 - 6.1.5.1. emplazamiento radar ATC (cuando corresponda);
 - 6.1.5.2. emplazamiento de ayudas para la navegación (p. ej., ILS, VOR, NDB) (cuando corresponda);
 - 6.1.5.3. antena VHF tierra a aire (cuando corresponda);

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	PROTECCION DE AEROPURTOS AERONAVES E INSTALACIONES Y SERVICIOS DE NAVEGACION AEREA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 2 de 6
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1ª	Enm. 1ª	CAP. 6

6.1.5.4. otras, cuando corresponda (especificarlas).

6.2. Protección de las zonas de seguridad restringidas

Una vez que se hayan identificado y designado de acuerdo con el marco jurídico del Estado las zonas vulnerables que necesitan protección, es necesario que el programa nacional de seguridad de la aviación civil establezca de qué manera se han de proteger estas zonas contra los actos de interferencia ilícita cometidos por personas cuyo acceso no está autorizado. Es suficiente limitar esta sección del programa a una amplia descripción de los principios y conceptos de protección, dando los detalles en el programa de seguridad de aeropuerto o en el de explotador de aeronaves o en el programa de seguridad de arrendatario, según corresponda.

- 6.2.1. Las áreas designadas como zonas de seguridad restringidas dentro del programa nacional AVSEC deben protegerse por medio de una combinación de medidas de protección físicas y personales para evitar el acceso no autorizado a las mismas.
- 6.2.2. Cada zona de seguridad restringida designada deberá estar separada de las zonas públicas o zonas de seguridad no restringidas por medio de una barrera física apropiada que se inspeccionará a intervalos irregulares.
- 6.2.3. El acceso autorizado a las zonas de seguridad restringidas de los aeropuertos internacionales o a otras instalaciones designadas fuera de los aeropuertos se controlará por medio de un sistema de permisos para zonas de seguridad restringida. [oficial u organismo designado] será responsable del control y de la administración del sistema de permisos para zonas restringidas.

6.3. Control del acceso — Requisitos generales

En esta sección debería darse una explicación de los principios de control del acceso y de los requisitos que deben satisfacer las personas responsables del control del acceso autorizado a zonas de seguridad restringidas.

- 6.3.1. El acceso a todas las zonas de seguridad restringidas designadas de acuerdo con el programa nacional AVSEC debería limitarse a:
 - 6.3.1.1. pasajeros de buena fe provistos de documentos de viaje legítimos que hayan sido aceptados para viajes internacionales con un transportista aéreo; o
 - 6.3.1.2. personal provisto de un permiso para zona de seguridad restringida.
- 6.3.2. Los permisos otorgados a los miembros del personal para todas las zonas de seguridad restringidas se otorgarán con arreglo a [instrumento legislativo que da validez al sistema de permisos] y de acuerdo con las normas y procedimientos

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	PROTECCION DE AEROPUERTOS AERONAVES E INSTALACIONES Y SERVICIOS DE NAVEGACION AEREA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 3 de 6
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 6

establecidos en [programa de seguridad de aeropuerto o de arrendatario correspondientes].

- 6.3.3. Los siguientes organismos están debidamente autorizados para administrar, producir y emitir permisos para zonas de seguridad restringidas: [Enumérense los organismos autorizados, así como las zonas cuyo acceso controlan].
- 6.3.4. Las autoridades designadas responsables de controlar el acceso a las zonas de seguridad restringidas [pueden estar indicadas en el programa; p. ej., administraciones de aeropuertos] deben asegurarse de que las barreras físicas que limitan las zonas de seguridad restringidas se mantienen en buenas condiciones de funcionamiento.
- 6.3.5. Las autoridades designadas responsables de controlar el acceso a las zonas de seguridad restringidas [pueden estar indicadas en el programa] indicarán los lugares autorizados de entrada a través de la barrera de la zona de seguridad restringida y se asegurarán de que ésta tiene la protección física adecuada, por lo menos de la misma calidad que la barrera misma.
- 6.3.6. Los explotadores de aeropuerto en conjunto con los explotadores de aeronaves serán responsables del movimiento de personas y vehículos en las zonas de seguridad restringida y los perímetros de seguridad de las aeronaves, respectivamente.

6.4. Control del acceso — Personas

Esta sección del programa indicará los requisitos mínimos que debe satisfacer cada organismo que tenga la responsabilidad de controlar el acceso autorizado a zonas de seguridad restringidas designadas bajo su control.

- 6.4.1. Se permitirá a los pasajeros el acceso a las zonas de seguridad restringidas que estén designadas para su uso durante el procedimiento de embarque, siempre que estén provistos y presenten para su inspección:
- 6.4.1.1. documentos de viaje auténtico y válido así como los visados necesarios. Dichos documentos de viaje serán principalmente pasaportes o documentos de identidad emitidos por el país de ciudadanía, pero también podrán ser, cuando sea aceptable, documentos expedidos por otro país u organismo, tales como tarjetas de extranjero, certificados de miembro de tripulación, documentos de viaje de migración y laissez-passer de las Naciones Unidas; y
- 6.4.1.2. una tarjeta de embarque auténtica otorgada por un transportista aéreo. Idealmente, en estas tarjetas debería figurar el nombre del pasajero registrado.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	PROTECCION DE AEROPURTOS AERONAVES E INSTALACIONES Y SERVICIOS DE NAVEGACION AEREA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 4 de 6
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 6

6.4.2. Se permitirá el acceso del personal a las zonas de seguridad restringidas designadas de conformidad con el sistema de permisos para zonas de seguridad restringidas descrito en [programa de seguridad de aeropuerto o arrendatario u otro que corresponda].

6.4.3. Las autoridades que otorguen permisos para zonas de seguridad restringidas se asegurarán de que:

6.4.3.1. todas las solicitudes para los permisos de zonas de seguridad restringidas las presenta por escrito el empleador, en nombre del empleado, a un oficial autorizado;

6.4.3.2. las solicitudes presentadas por escrito las verifican oficiales que las autorizan para asegurarse de que existe razón suficiente para otorgar un permiso;

6.4.3.3. las solicitudes escritas son verificadas desde el punto de vista de la seguridad por [organismos policiales o de inteligencia] para asegurarse de que no se otorga un permiso a personas indeseables;

6.4.3.4. las zonas de seguridad restringidas están subdivididas en sectores cuyo acceso se permite según las necesidades;

6.4.3.5. cada permiso contiene, por lo menos:

- una fotografía del titular u otros medios de identificación personal;
- fecha de expiración;
- zonas de seguridad restringidas para las cuales es válido el permiso;
- nombre del titular;

6.4.3.6. los reglamentos locales exigen que se ostente el permiso en la ropa exterior en todo momento cuando se entre o permanezca en la zona de seguridad restringida.

6.5. Control del acceso — Vehículos

Esta sección del programa debería contener información similar a la que figura en la sección anterior, sólo que en este caso deberían indicarse los requisitos mínimos del acceso de vehículos.

6.5.1. Los organismos designados bajo el programa nacional AVSEC como organismos autorizados a otorgar permisos para zonas de seguridad restringidas, incluirán medidas para la producción, administración, emisión y control de permisos para el acceso autorizado de vehículos a las zonas de seguridad restringidas.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	PROTECCION DE AEROPURTOS AERONAVES E INSTALACIONES Y SERVICIOS DE NAVEGACION AEREA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 5 de 6
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 6

- 6.5.2. En la medida de lo posible, el número de permisos de vehículos debería reducirse al mínimo, a fin de evitar la proliferación de vehículos en la parte aeronáutica y particularmente en las zonas de maniobras de las aeronaves.
- 6.5.3. Cada permiso para vehículos debería ostentarse permanentemente en una parte prominente y visible del vehículo y debería contener, como mínimo:
- 6.5.3.1. número de matrícula del vehículo;
 - 6.5.3.2. logo del propietario/explotador del vehículo;
 - 6.5.3.3. período de validez;
 - 6.5.3.4. zonas de seguridad restringidas para las cuales es válido el permiso; y
 - 6.5.3.5. portones de acceso que puede utilizar el vehículo.
- 6.5.4. Cada organismo que otorgue la autorización del acceso se asegurará de que los conductores de vehículos a los que se les otorgue un permiso de vehículo para zona de seguridad restringida están calificados para conducir la correspondiente clase de vehículo y que han recibido instrucción sobre todos los requisitos de seguridad para conducir un vehículo en la parte aeronáutica.
- 6.5.5. Otros procedimientos.

6.6. Protección de las aeronaves

Una zona de seguridad restringida del aeropuerto debidamente controlada proporcionará un entorno seguro para las operaciones de las aeronaves, protegiendo a los aeropuertos del país contra los actos de interferencia ilícita. En esta sección del programa deberían indicarse expresamente las responsabilidades y las medidas que deben tomarse por encima y más allá de esta medida básica.

6.6.1. Responsabilidad

Los explotadores de aeronaves serán responsables de la seguridad de sus aeronaves.

6.6.2. Condiciones normales para las operaciones

Cuando una aeronave no esté en servicio y permanezca sin vigilancia, deberían cerrarse todas las puertas exteriores y retirarse el equipo de embarque (escaleras, pasarelas, etc.). Entre las medidas adicionales podría incluirse la asignación de personal para controlar el acceso a dicha aeronave. Los explotadores de aeronaves se asegurarán de que cuando la aeronave entre en servicio, se hagan verificaciones

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	PROTECCION DE AEROPURTOS AERONAVES E INSTALACIONES Y SERVICIOS DE NAVEGACION AEREA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 6 de 6
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1ª	Enm. 1ª	CAP. 6

previas al vuelo a fin de descubrir si hay objetos sospechosos o anomalías que puedan ocultar armas, explosivos u otros artefactos peligrosos.

6.6.3. Condiciones de intensificación de amenazas

Con respecto a los vuelos que se consideren bajo mayor amenaza, los explotadores de líneas aéreas adoptarán medidas apropiadas para asegurarse de que los pasajeros que desembarcan en las escalas de tránsito no dejan objetos a bordo. Cuando haya sospecha fundada de que una aeronave puede ser objeto de un acto de interferencia ilícita:

6.6.3.1. se notificará al explotador de la aeronave; y

6.6.3.2. se llevará a cabo una inspección de la aeronave.

Cuando haya sospecha fundada de que una aeronave puede ser atacada en tierra:

6.6.3.3. se notificará lo antes posible a las autoridades competentes del aeropuerto; y

6.6.3.4. se adoptarán medidas apropiadas para proteger la aeronave según lo indicado en el plan de contingencia de [nombre de aeropuerto].

6.7. Instalaciones y servicios indispensables para la navegación y de otro tipo

6.7.1. Esta sección debería contener la lista de las instalaciones y servicios para la navegación y de otros tipos relativos a la aviación, situados tanto en el aeropuerto como fuera del mismo, que son indispensables para la prestación continua de los servicios de la aviación civil internacional en el Estado. Hágase referencia cruzada de esta lista con la de las zonas restringidas designadas en el capítulo 6, párrafo 6.1.5.

6.7.2. Deberían indicarse expresamente las medidas físicas y de otro tipo dirigidas a proteger estas instalaciones, designándose claramente la autoridad o autoridades responsables de controlar el acceso a las mismas. Debería indicarse también la autoridad o autoridades responsables de la preparación de planes de contingencia para evitar, remplazar o proveer servicios de alternativa para superar la pérdida de una instalación vital debido a un acto de sabotaje o de otro tipo de interferencia.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CONTROLES DE SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y LOS OBJETOS QUE VAN A BORDO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 9
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 7

CAPITULO 7 - CONTROLES DE SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y LOS OBJETOS QUE VAN A BORDO

7.1. Inspección de los pasajeros y equipaje de mano

La inspección de los pasajeros y del equipaje de mano es una de las medidas básicas más importantes para evitar que se introduzcan en la aeronave armas, explosivos u otros artefactos peligrosos. Debería indicarse la autoridad legal que lleva a cabo la inspección. Los criterios nacionales sobre la utilización de equipos de seguridad, las circunstancias en que se requieren registros manuales y la eliminación de artículos decomisados deberían incluirse en esta sección, haciéndose referencia a los correspondientes programas de seguridad de aeropuerto y de explotador de líneas aéreas. Deberían indicarse las directrices para registros al azar en respuesta a situaciones de amenaza. Para orientación adicional sobre la inspección véase la Parte I, Capítulo 4 del Manual de seguridad del OACI.

7.1.1. Generalidades

El objetivo de inspeccionar a los pasajeros y el equipaje de mano es evitar que se introduzcan en una aeronave armas, explosivos o cualquier otro artefacto peligroso que pueda utilizarse para cometer un acto de interferencia ilícita. Todos los pasajeros y su equipaje de mano deben ser inspeccionados antes de permitirles la entrada a una aeronave o zona estéril.

7.1.2. Zonas estériles/Zonas de seguridad restringidas

Se crearán zonas estériles en las zonas donde entren los pasajeros después de haber sido inspeccionados y antes de pasar a bordo de una aeronave. La integridad de estas zonas se mantendrá mediante el uso de cerrojos u otros controles en todos los puntos de acceso. Las zonas estériles o de seguridad restringida que no están sujetas a medidas permanentes de control de acceso deben ser objeto de registro minucioso antes de su utilización.

7.1.3. Autoridad

La autoridad legal para la inspección de los pasajeros y su equipaje es [describir la autoridad legal citando las leyes y/o reglamentos pertinentes del Estado].

7.1.4. Utilización del equipo de seguridad

Todos los pasajeros y su equipaje de mano que salgan de [nombre de aeropuerto(s)] serán inspeccionados utilizando equipo de detección de metales y de rayos X, cuando se disponga del mismo. En [nombre de programa(s) de seguridad de aeropuerto] se ofrece información precisa sobre el uso correcto de dicho equipo. Se debe indicar la ubicación exacta y que este en un mapa

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CONTROLES DE SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y LOS OBJETOS QUE VAN A BORDO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 2 de 9
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1ª	Enm. 1ª	CAP. 7

7.1.5. Registro manual

El registro manual de todos los pasajeros y de su equipaje de mano se llevará a cabo cuando no haya equipo de seguridad disponible o no esté en buenas condiciones de funcionamiento. También se efectuará el registro manual para identificar los objetos en la persona de un pasajero que hagan funcionar la alarma del equipo de seguridad y para identificar cualquier objeto de naturaleza sospechosa detectado durante el examen de rayos X del equipaje de mano. La información específica sobre los procedimientos apropiados y las responsabilidades respecto del registro manual de los pasajeros y de su equipaje de mano figura en [nombre de programa(s) de seguridad de aeropuerto].

7.1.6. Registros al azar

Además de los casos indicados en la Sección A.5, el personal de inspección llevará a cabo un porcentaje determinado de registros manuales al azar de los pasajeros y su equipaje de mano a fin de aplicar una medida disuasiva adicional. Este porcentaje mínimo se elevará en respuesta a una intensificación de la amenaza a la aviación civil, según se establece en los planes de contingencia nacional y de aeropuerto.

En una situación normal y en una alerta que cantidad de pasajeros y maletas deberían pasar por la inspección al azar, así como el procedimiento.

7.1.7. Objetos y artículos confiscados

El personal de inspección confiscará todos los objetos que constituyan una causa razonable de inquietud. En los casos en que se detecten armas de fuego, explosivos u otras armas ofensivas, se notificará inmediatamente a [autoridad de policía] y se exigirá a los pasajeros en cuestión que se sometan a otras averiguaciones por parte de la policía. Ciertos objetos confiscados podrán transportarse al lugar de destino del pasajero en la bodega de la aeronave y devolvérselos al pasajero en su destino final. Los procedimientos para estas circunstancias deberán estar indicados en el programa de seguridad escrito del explotador.

En la sección de apéndices se encuentra la lista de artículos prohibidos.

7.1.8. Negativa a someterse a una inspección

Se le negará el viaje a toda persona que se niegue a someterse a un registro de su persona de acuerdo con el presente programa o que se niegue a someter a un registro o inspección su equipaje de bodega o su equipaje de mano.

7.1.9. Separación de los pasajeros inspeccionados y sin inspeccionar

Se aplicarán medidas de seguridad a los vuelos internacionales a fin de asegurarse de que no hay posibilidad de que se mezclen o entren en contacto los pasajeros sometidos al control de seguridad y otras personas no sometidas a dicho control en el aeropuerto, una vez que hayan pasado el puesto de control de seguridad. En el caso de que se

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CONTROLES DE SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y LOS OBJETOS QUE VAN A BORDO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 3 de 9
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1ª	Enm. 1ª	CAP. 7

mezclen los pasajeros inspeccionados con los no inspeccionados, se adoptará la siguiente medida:

- 7.1.9.1. Se desalojará al público de la zona estéril y [autoridad competente] llevará a cabo un registro completo.
- 7.1.9.2. Los pasajeros y su equipaje de mano que salen deberán ser sometidos a una segunda inspección antes de que se les permita subir a bordo de la aeronave.
- 7.1.9.3. En el caso de que algún pasajero que sale haya tenido acceso a una aeronave después de que se hayan mezclado accidentalmente los pasajeros, también se llevará a cabo un registro completo de la aeronave en cuestión.

7.1.10. Falla en los controles de seguridad

En el caso de que se descubra cuando una aeronave ya partió que ha habido una falla en la correcta aplicación de los controles de seguridad relativos al vuelo, las autoridades competentes del Estado de llegada serán notificadas respecto a la naturaleza de la falla.

7.2. Pasajeros en tránsito y pasajeros que transbordan a otro vuelo

- 7.2.1. Los explotadores de aeronaves que transporten pasajeros internacionales y los explotadores de aeropuerto incluirán en sus programas de seguridad medidas adecuadas para controlar a los pasajeros y su equipaje de mano en tránsito y que transborden entre vuelos diferentes y entre líneas aéreas, a fin de evitar que se introduzcan a bordo de una aeronave objetos no autorizados.
- 7.2.2. Esas medidas serán suficientes para asegurarse de que los pasajeros en tránsito y de transferencia no tienen acceso a su equipaje facturado ni contacto con otras personas que no han sido inspeccionadas. Cuando no se haya efectuado ningún control total, o no pueda hacerse, los pasajeros serán inspeccionados nuevamente antes de subir a bordo.
- 7.2.3. Las administraciones de aeropuertos designarán y mantendrán instalaciones y servicios de aeropuerto de manera que se facilite el control de seguridad de los pasajeros en tránsito y de transbordo. Igualmente, se establecerán procedimientos para asegurar que en aquellas áreas a las que hayan tenido estos pasajeros se efectúen revisiones visuales una vez que estos pasajeros desalojen dichas áreas para asegurarse que no dejen equipajes o bultos sospechosos que comprometan la integridad de la seguridad del aeropuerto de tránsito.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CONTROLES DE SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y LOS OBJETOS QUE VAN A BORDO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 4 de 9
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 7

7.3. Tripulación de aeronaves, personal de aeropuerto y personas que no son pasajeros

Los miembros de tripulaciones de aeronaves, el personal de aeropuerto y otras personas que no son pasajeros que pasen a la zona estéril por el puesto de control de seguridad serán inspeccionados de la misma manera que los pasajeros. Todos los objetos que lleven estas personas serán inspeccionados y examinados de la misma manera que el equipaje de mano de los pasajeros.

7.4. Procedimientos de inspección especiales

Cada Estado debe establecer procedimientos de inspección para los casos especiales, incluidos los diplomáticos y jefes de Estado. Además, debe preverse la inspección en privado para situaciones concretas. Para orientación adicional véase la Parte I, Capítulo 4 del Manual de seguridad.

7.4.1. Diplomáticos y valijas diplomáticas

Los diplomáticos deberán ser inspeccionados de la misma manera que los otros pasajeros.

Nota.— Si para la inspección de diplomáticos hay otras disposiciones, inclúyanse aquí.

Las valijas diplomáticas (sacos consulares) que lleven signos externos visibles de un Estado no serán inspeccionados ni examinados, siempre que estén precintados y la persona que tenga valija diplomática presente una identificación y una autorización apropiadas (pasaporte diplomático u oficial, carta de autorización) para llevar la valija diplomática. Los demás bultos de mano no estarán exentos de examen y serán tramitados de la forma ordinaria aplicable a otros pasajeros.

7.4.2. Material clasificado

El material clasificado confidencial por los Estados será inspeccionado solamente en la medida necesaria para asegurarse de que no contiene armas u objetos peligrosos. Sin embargo, si siguiese habiendo una duda respecto a la seguridad, dicho material no será transportado por los explotadores de aeronaves.

7.4.3. Excepciones a la inspección

Cuando viajan por razones oficiales, se hacen excepciones concretas en el procedimiento de inspección para los jefes de Estado visitantes y determinadas personas indicadas en una lista.

Nota.— Esta lista debería limitarse al mínimo, y debería notificarse previamente al explotador y a los servicios de seguridad de aeropuerto respecto a los arreglos de viaje de dichas personas de manera que puedan tomarse disposiciones especiales.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CONTROLES DE SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y LOS OBJETOS QUE VAN A BORDO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 5 de 9
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1ª	Enm. 1ª	CAP. 7

7.4.4. Inspección en privado

De ordinario, no se proporcionará inspección en privado. Sin embargo, los pasajeros que requieran una tramitación especial, inclusive los pasajeros que lleven objetos de gran valor, los pasajeros con marcapasos y los pasajeros de movilidad reducida, pueden ser inspeccionados en una zona fuera de la vista de otros pasajeros. En tal caso, se inspeccionarán el pasajero y su equipaje de mano:

- 7.4.4.1. mediante inspección directa o de rayos X de todo el equipaje de mano;
- 7.4.4.2. utilizando un detector de metales manual sobre el pasajero o en el caso de un pasajero con un marcapasos o de un pasajero físicamente incapacitado que no pueda ser sometido a procedimientos ordinarios de detección de metales, mediante registro manual; y
- 7.4.4.3. por una persona que ha recibido instrucción apropiada para desempeñar esta función.

Inmediatamente después de la inspección, el pasajero será escoltado a la zona estéril.

7.5. Transporte autorizado de armas

Los Estados pueden autorizar el transporte de armas a bordo de una aeronave, sea en la cabina de pasajeros, por personal autorizado, p. ej., oficiales de policía en cumplimiento de su deber, sea en la bodega de la aeronave o en otro sitio que no sea accesible. Debería(n) citarse la(s) ley(es) pertinente(s) del Estado. También se indicarán las responsabilidades de los explotadores de aeronaves.

7.5.1. Tenencia autorizada de armas en la cabina de pasajeros

La tenencia de armas de fuego a bordo de aeronaves por parte de los agentes de mantenimiento del orden público y personal autorizado que actúen en el cumplimiento de su deber se permitirá con arreglo a [título de la ley pertinente].

La autoridad responsable designada para el examen y aprobación de solicitudes de tenencia autorizada de armas de fuego por parte de ciertas personas en la cabina de pasajeros es [nombre de la autoridad designada].

Los explotadores de aeronaves que transporten personas autorizadas a tener consigo armas de fuego se asegurarán de que:

- 7.5.1.1. se presenta la documentación apropiada autorizando por escrito la tenencia de un arma;
- 7.5.1.2. antes del embarque, las personas armadas recibieron información completa respecto a todas las normas y reglamentos pertinentes a la tenencia de armas;
- 7.5.1.3. no se sirven bebidas alcohólicas a las personas que viajan armadas;

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CONTROLES DE SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y LOS OBJETOS QUE VAN A BORDO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 6 de 9
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 7

7.5.1.4. el piloto al mando y todos los miembros de la tripulación están notificados respecto al número de personas armadas a bordo de la aeronave y la ubicación de su(s) asiento(s).

7.5.2. Transporte autorizado de armas de fuego en lugares que no son de acceso libre
Los explotadores de aeronaves podrán transportar armas en lugares fuera de la cabina de pasajeros en las siguientes condiciones:

7.5.2.1. el explotador o representante confirma que el arma está en el equipaje de bodega del pasajero y que el arma no está cargada; o

7.5.2.2. el arma está guardada en cualquier otro sitio inaccesible a todas las personas mientras la aeronave está en vuelo.

7.6. Personas bajo custodia y bajo control administrativo

En esta sección deberían describirse los criterios del Estado respecto a las personas que viajan por haber sido sometidas a procedimientos judiciales o administrativos. Los ejemplos de estos pasajeros incluirían personas presas que viajan bajo escolta, deportadas y las que son inadmisibles. Entre las consideraciones que deben tenerse en cuenta está el número necesario de custodias armados o no armados, el uso de dispositivos de sujeción, los procedimientos para embarcar y desembarcar de la aeronave y la opción del explotador de negarse a aceptar estas personas en caso de que su aceptación pueda poner en peligro la seguridad de otros pasajeros. Para orientación adicional, véase la MRAC 17.295.

7.6.1. Requisitos de notificación

[Autoridad competente] notificará en el momento apropiado al explotador de la línea aérea correspondiente y al piloto al mando cuando haya pasajeros obligados a viajar debido a que han sido sometidos a procedimientos judiciales o administrativos. Entre estos pasajeros se incluyen las personas bajo custodia de personal de mantenimiento del orden público, personas mentalmente trastornadas custodiadas y personas deportadas o inadmisibles.

Cuando una persona esté obligada a viajar por haber sido considerada inadmisibile o haber sido objeto de una orden de deportación, [autoridad competente] informará a las autoridades de los Estados de tránsito y destino la razón por la que se transporta a dicha persona y una evaluación de cualquier riesgo que la misma plantee.

7.6.2. Medidas y procedimientos de seguridad

Los explotadores de aeronaves incluirán en sus respectivos programas de seguridad, y aplicarán, las medidas y los procedimientos de seguridad apropiados para garantizar la seguridad a bordo de sus aeronaves cuando haya pasajeros que estén obligados a viajar por haber sido sometidos a procedimientos judiciales o administrativos.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CONTROLES DE SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y LOS OBJETOS QUE VAN A BORDO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 7 de 9
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 7

7.7. Equipaje de bodega

Los procedimientos para el control e inspección adecuados del equipaje de bodega están destinados a evitar que se introduzcan en la bodega de una aeronave armas, explosivos u otros artefactos peligrosos. Estos procedimientos incluyen la aceptación y protección del equipaje de bodega, el cotejo de los pasajeros con los bultos del equipaje de bodega y la inspección del equipaje facturado.

7.7.1. Aceptación y protección

Los explotadores de aeronaves que presten servicios internacionales se asegurarán de que el equipaje de bodega solamente se acepta de pasajeros provistos de billete de pasaje y por un agente responsable o un representante autorizado del explotador.

El equipaje de los pasajeros una vez aceptado, será protegido del acceso no autorizado hasta el momento en que sea devuelto a los pasajeros en el lugar de destino o transferido a otro explotador. El equipaje originado en lugares que no son los mostradores de presentación del aeropuerto debe protegerse desde el punto en que se presenta hasta que se coloca a bordo de la aeronave.

El acceso a las zonas de reunión del equipaje y los puntos de transbordo del equipaje estará restringido al personal autorizado solamente. Los empleados interrogarán a las personas no autorizadas e informarán a sus superiores y a [nombre de la autoridad de policía] respecto de su presencia.

El personal que transporta los bultos a y desde la aeronave estará alerta para evitar que se pongan bultos o paquetes en las cintas transportadoras, carros o vehículos y que el equipaje cargado en los carros quede sin vigilancia en las zonas accesibles al público.

7.7.2. Cotejo de los pasajeros con el equipaje de bodega

Los explotadores de aeronaves se asegurarán de que el equipaje de bodega de un pasajero no se transporte a bordo de una aeronave a menos que el pasajero esté a bordo o que el equipaje haya sido sometido a otras medidas de control de seguridad después de confirmar que el pasajero no está a bordo. Se aplican procedimientos especiales para asegurarse de que en caso de que haya pasajeros que desembarquen en una escala anterior a su destino final su equipaje facturado se descargue de la aeronave.

Se adoptarán disposiciones para que el explotador pueda transportar equipaje no acompañado del pasajero por razones que estén fuera del control del pasajero.

El equipaje de bodega de un pasajero al que se le niega el embarque por razones de seguridad o por su negativa a someterse al procedimiento debe descargarse. En la sección de apéndices se encuentra información guía para la ejecución de procedimientos de cotejo de pasajeros y el equipaje de bodega.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CONTROLES DE SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y LOS OBJETOS QUE VAN A BORDO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 8 de 9
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 7

7.7.3. Inspección del equipaje de bodega

Todo el equipaje de bodega será sometido a inspección antes de cargarlo a bordo de la aeronave. Los procedimientos para una inspección aceptable del equipaje de bodega figuran en el [nombre de programa(s) de seguridad de aeropuerto].

7.7.4. Equipaje de bodega de transbordo

El equipaje de bodega de los pasajeros en transbordo será inspeccionado de la misma manera que el equipaje de bodega de los pasajeros de origen. Los explotadores de aeronaves se asegurarán de que dicho equipaje no se transporte hasta que se confirme que el correspondiente pasajero ha subido a bordo de la aeronave.

7.7.5. Almacenamiento del equipaje extraviado

En [nombre de aeropuerto(s) internacional(es)] se crearán zonas de almacenamiento seguras en las que se conservará el equipaje extraviado hasta que se expida, reclame o se disponga del mismo, de acuerdo con los procedimientos establecidos en [nombre de programa(s) de seguridad de aeropuerto].

7.8. Carga aérea (CRITERIO DE AGENTE ACREDITADO)

Deben establecerse controles de seguridad apropiados para la carga, los paquetes de mensajerías, las encomiendas exprés y el correo. Debe asignarse responsabilidad tanto a los explotadores de líneas aéreas como a los “agentes acreditados”, según se definen en el MRAC 17.265. y en el apéndice 5 de este programa.

7.8.1. Toda la carga aérea, los paquetes de mensajerías, las encomiendas exprés y el correo que deban ser transportados en vuelos de pasajeros se someterán a controles de seguridad apropiados por parte de los explotadores de aeronaves o agentes designados por [autoridad competente] como agentes acreditados” antes de cargarlos a bordo de una aeronave.

7.8.2. Los controles de seguridad concretos que deben aplicarse a la carga aérea, los paquetes de mensajerías, las encomiendas exprés y el correo, tanto en períodos de amenaza normal como de intensificación de amenaza, figuran enumerados en el apéndice 5 de este programa.

7.8.3. Toda la carga aérea, los paquetes de mensajerías, las encomiendas exprés y el correo que deban transportarse en vuelos de pasajeros que se desplacen dentro de un aeropuerto se manipularán y trasladarán en un entorno seguro o se proporcionará suficiente seguridad para evitar la introducción de armas, explosivos u otros artefactos peligrosos.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CONTROLES DE SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y LOS OBJETOS QUE VAN A BORDO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 9 de 9
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1ª	Enm. 1ª	CAP. 7

7.9. Provisiones, suministros y piezas de repuesto de aeronaves

Las provisiones para los servicios a bordo y otros suministros del explotador ofrecen la posibilidad de introducir armas, explosivos u otros artefactos peligrosos en una aeronave. Debería imponerse a los explotadores de aeronaves la responsabilidad de aplicar medidas de seguridad apropiadas para evitar que eso ocurra.

- 7.9.1. Los explotadores de aeronaves incluirán en sus respectivos programas de seguridad, y aplicarán, procedimientos y controles de seguridad apropiados para evitar la introducción de armas, explosivos y otros artefactos peligrosos en las provisiones de a bordo y los suministros que deban transportarse en vuelos internacionales de pasajeros.
- 7.9.2. Las compañías de servicios de aprovisionamiento a bordo, tanto las establecidas en el aeropuerto como las que están fuera del mismo, incluirán en sus respectivos programas de seguridad, y aplicarán, procedimientos y controles de seguridad apropiados para evitar el acceso no autorizado en sus instalaciones y para evitar la introducción de armas, explosivos y otros artefactos peligrosos en las provisiones de a bordo y los suministros que deban transportarse en vuelos internacionales de pasajeros. Las compañías de servicios de aprovisionamiento a bordo, establecidas fuera del aeropuerto se asegurarán de que las provisiones de a bordo se protegen del acceso no autorizado mientras estén en camino desde las instalaciones de dicho servicio hasta el aeropuerto.
- 7.9.3. Los materiales de compañía (COMAT) serán inspeccionados físicamente. En los casos en los que no se pueda realizar esta inspección se asegurara que provienen de un expedidor conocido y cuenta con la documentación pertinente.
- 7.9.4. El correo de la compañía (COMAIL) será inspeccionado físicamente y será colocado en la saca correspondiente. Una vez cerrada la saca se precintara y será llevado inmediatamente a la aeronave y entregado a la tripulación.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	EQUIPO DE SEGURIDAD	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 2
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 8

CAPITULO 8 - EQUIPO DE SEGURIDAD

En los programas de seguridad de aeropuerto, de línea aérea o de arrendatarios, se describirán los detalles relativos al tipo, número y ubicación del equipo que utilizan las diversas autoridades para las medidas preventivas de seguridad de la aviación. El programa nacional debería contener los criterios nacionales en cuanto al equipo, previendo los medios para autorizar la compra del que satisfaga los requisitos mínimos del Estado por parte de las diversas autoridades y prescribiendo las normas de calibración y mantenimiento que deban seguir los usuarios del equipo. En la sección de apéndices se incluye información de orientación sobre los criterios de rendimiento y mantenimiento de los equipos de seguridad disponibles en materia de seguridad.

8.1. Adquisición

Hágase la lista de normas nacionales relativas a la adquisición de equipo de seguridad de la aviación, incluyendo las normas mínimas básicas para el equipo de rayos X utilizado en la inspección del equipaje, detectores de metales de pórtico, detectores de metales manuales y otros equipos de seguridad que se utilicen o se prevea instalar. Además, se recomienda mucho que los Estados incluyan en las condiciones del contrato de compra un conjunto de servicios técnicos de mantenimiento.

Para las máquinas de rayos x la autoridad competente debe aprobar esos equipos por lo que se le tiene que dar las especificaciones técnicas y la [NOMBRE DEL ESTADO] aceptar una vez se tenga la aprobación.

8.2. Calibración

La calibración del equipo es necesaria para asegurarse de que cada unidad del equipo de seguridad en funcionamiento, cualquiera que sea su emplazamiento, está calibrada de forma que funcione a niveles predeterminados idénticos. Esta calibración se refiere principalmente al equipo de inspección previa al embarque, particularmente al equipo de detección de metales. En esta sección del programa debería indicarse expresamente el nivel de sensibilidad requerido del equipo en las operaciones normales (es decir, el correspondiente a lo que debe detectarse), con un nivel más elevado de sensibilidad para un mayor grado de amenaza. Los Estados deberían hacer referencia a los programas de seguridad de aeropuertos internacionales cuando corresponda. El nivel mínimo de alarma (el punto en que el equipo da la alarma) se determina mejor por medio de ensayos en el lugar de utilización con una muestra aprobada para simular el objeto que debe detectarse. La mayor sensibilidad corresponde a situaciones de intensificación de la amenaza.

8.3. Utilización y mantenimiento

- 8.3.1. Todo el equipo de seguridad se utilizará de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y los correspondientes procedimientos de utilización ordinarios que figuran en [programa de seguridad de aeropuerto/línea aérea/arrendatario].

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	EQUIPO DE SEGURIDAD	FECHA: 21/03/2011		Pág. 2 de 2
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 8

- 8.3.2. Todas las autoridades que utilizan equipos de seguridad se asegurarán de que se establezcan calendarios de mantenimiento preventivo y contra defectos a fin de que todo el equipo de seguridad funcione con óptima eficacia.
- 8.3.3. Todas las autoridades que utilizan equipo de seguridad se asegurarán de que se dispone de técnicos adecuadamente calificados para llevar a cabo el mantenimiento necesario del equipo.
- 8.3.4. En el caso de las máquinas de rayos x [NOMBRE DEL ESTADO] deberá aprobar la empresa que brinda la calibración, mantenimiento, como la que mide la radiación de los equipos.
- 8.3.5. Los equipos de medición de radiación deben aprobados por la autoridad competente y aceptada por [NOMBRE DEL ESTADO].

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 1
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 9

CAPITULO 9 - INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD

Al respecto de instrucción de seguridad, refiérase al Programa Nacional de Instrucción de Seguridad de la Aviación, el cual incluye criterios de selección, reclutamiento, instrucción y certificación del personal que realiza labores de seguridad de la aviación en todos sus niveles.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	MÉTODOS PARA HACER FRENTE A ACTOS DE INTERFERENCIA ILÍCITA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 6
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1ª	Enm. 1ª	CAP. 10

CAPITULO 10 - MÉTODOS PARA HACER FRENTE A ACTOS DE INTERFERENCIA ILÍCITA

A pesar de los esfuerzos de los Estados para poner en práctica medidas preventivas destinadas a evitar que se cometan actos de interferencia ilícita, o disuadir a quienes intenten cometerlos, las mismas pueden fallar y dichos actos ocurrir. A fin de reducir al mínimo las consecuencias de un acto de interferencia ilícita, que podría suponer la pérdida de vidas y la destrucción de bienes, es necesario que los Estados tengan una política para proporcionar una respuesta coordinada y eficaz a cualquier acto de interferencia ilícita. En esta parte del programa deberían explicarse los criterios del Estado sobre los problemas clave que esto supone, haciendo referencia a los apéndices que contengan información más detallada sobre las respuestas específicas de cada organismo interesado.

Igualmente, se cuenta con el Programa Nacional de Contingencias de Seguridad de la Aviación que enlaza el Programa de Contingencias Aeroportuarias y los criterios nacionales relacionados con dichas contingencias.

10.1. Generalidades

Esta sección debería contener una declaración general en la que se describa la política del Estado al respecto. Los órganos administrativos, los organismos encargados de hacer cumplir la ley, las fuerzas armadas, los explotadores de aeronaves, las administraciones de aeropuertos y los arrendatarios tienen la responsabilidad de preparar planes de contingencia, dar instrucciones al personal, instalar sistemas de comunicaciones e impartir instrucción, a fin de responder a actos de interferencia ilícita que ocurran en [nombre del Estado] o lo afecten y que puedan menoscabar la seguridad de la aviación civil en [nombre del Estado].

10.2. Responsabilidades

En esta sección deberían definirse en términos amplios las responsabilidades de cada organismo que participe en la respuesta a un acto de interferencia ilícita. Deberían incluirse las responsabilidades de la autoridad competente designada para asuntos AVSEC, las autoridades policiales y las militares, los explotadores de aeronaves y las administraciones aeroportuarias, incluidos los servicios de tránsito aéreo. Debería hacerse referencia a los correspondientes planes de contingencia.

10.3. Medidas iniciales

En esta sección se establece el criterio con respecto a la recepción inicial de una notificación de que se está cometiendo o se ha cometido un acto de interferencia ilícita, indicando en términos generales a quién habrá de alertarse y qué medidas deberían adoptarse. La mayoría de estas notificaciones se harán a los centros de control de tránsito aéreo (desde las aeronaves en vuelo), a los organismos encargados de hacer cumplir la ley y a las administraciones de aeropuertos.

- 10.3.1. Todos los organismos que reciban información de que se está por cometer, se está cometiendo o se ha cometido un acto de interferencia ilícita adoptarán las medidas de alerta que se indican en [plan de contingencia correspondiente].

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	METODOS PARA HACER FRENTE A ACTOS DE INTERFERENCIA ILICITA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 2 de 6
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1ª	Enm. 1ª	CAP. 10

- 10.3.2. El proceder que habrá de adoptarse incluirá la difusión del mensaje a todos los interesados de conformidad con el correspondiente plan de contingencia, la evaluación del mensaje y un acuerdo sobre un plan de acción entre los interesados.
- 10.3.3. La organización que reciba esa notificación es responsable de compilar y registrar tanta información sobre el mensaje como sea posible, a fin de permitir que se haga una evaluación precisa del incidente.
- 10.3.4. Antes de adoptar nuevas medidas debe hacerse una evaluación clara y lógica de la información y de las pruebas disponibles. Corresponde a [especificar quién es responsable de llevar a cabo evaluaciones de amenazas la responsabilidad de llevar a cabo esta evaluación de acuerdo con quien recibió la información y con cualquier otra parte interesada (p. ej. el explotador de la aeronave o del aeropuerto). Al llevar a cabo la evaluación, se utilizará la identificación positiva del objetivo para clasificar la amenaza como “concreta”, “imprecisa” o “broma de mal gusto”. En el contexto de notificaciones de incidentes, la identificación positiva del objetivo exige que la notificación tenga referencias específicas al objetivo en cuestión [en el caso de una aeronave, mencionando el número de vuelo, la hora de salida o el lugar en que se encuentra en el momento de la notificación] e incluya otros datos concretos que agreguen credibilidad positiva a la notificación. El criterio para determinar si existe identificación positiva del objetivo es estrictamente confidencial, cuyos detalles conoce [la autoridad designada].
- 10.3.5. Una vez que se ha hecho la evaluación, se difundirá a todos los interesados y las nuevas medidas se adoptarán de conformidad con [indicar el plan de contingencia apropiado].

10.4. Mando

En esta sección deberían indicarse las responsabilidades correspondientes al mando general en caso de incidente, tanto a nivel nacional, en que hay implicaciones de política gubernamental, como a nivel local en el lugar del incidente.

- 10.4.1. La responsabilidad del mando ejecutivo de la respuesta a un acto de interferencia ilícita que ocurra en [nombre del Estado] corresponde a [título/cargo de la persona que desempeña esta función]. En el caso de que [persona nombrada] no esté disponible o sea imposible ponerse en comunicación con ella, el mando ejecutivo de un incidente es responsabilidad de [indicar un suplente].
- 10.4.2. El mando de las operaciones de respuesta a un acto de interferencia ilícita es responsabilidad de la persona de jerarquía superior de [indicar el organismo, generalmente la autoridad de policía/organismo militar] que esté disponible. Con relación a un acto de interferencia ilícita respecto a una aeronave, el mando de las operaciones de respuesta estará a cargo de:

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	METODOS PARA HACER FRENTE A ACTOS DE INTERFERENCIA ILICITA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 3 de 6
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1ª	Enm. 1ª	CAP. 10

10.4.2.1. [autoridad competente], mientras la aeronave está en el aire o en rodaje inmediatamente después de aterrizar hasta que la aeronave se detiene, o desde el momento en que la aeronave comienza el rodaje antes del despegue hasta que la aeronave abandona el espacio aéreo de **[NOMBRE DEL ESTADO]**.

10.4.2.2. [autoridad competente], desde el momento en que la aeronave se detiene inmediatamente después de aterrizar hasta que concluye el incidente o hasta que la aeronave comienza el rodaje inmediatamente antes de despegar.

10.5. Control

En esta sección debería describirse la activación y dirección de los centros de control de incidentes de los que depende el personal que responde y que adopta medidas de acuerdo con los correspondientes planes de contingencia. Cuando corresponda, se indicarán los centros de control de nivel nacional y local.

10.5.1. Cuando se reciba la notificación de un acto de interferencia ilícita, [autoridad designada] será responsable de poner en actividad el centro de control de incidentes (CCI) ubicado en [lugar] y de adoptar nuevas medidas según se indica en el plan nacional de contingencias aeroportuarias.

10.5.2. Cuando se reciba una notificación de que un acto de interferencia ilícita está ocurriendo en un aeropuerto o afectando a una aeronave en vuelo, [administración de aeropuerto o autoridad designada] será responsable de poner en actividad el centro de operaciones de emergencia (COE) y de adoptar nuevas medidas de acuerdo con [plan de contingencia de aeropuertos correspondiente].

10.5.3. Todos los organismos que tengan responsabilidades para poner en actividad centros de control deben asegurarse de que dichos centros están bien mantenidos y sometidos a prueba y de que el equipo de comunicaciones de los mismos está en buenas condiciones de funcionamiento.

10.6. Provisión de servicios de navegación aérea

En reconocimiento del hecho de que el lugar más seguro para una aeronave sometida a un acto de interferencia ilícita está en tierra, el Anexo 17 prescribe normas sobre la continuación de la provisión de servicios de navegación aérea, el permiso para que la aeronave afectada aterrice y la detención de la aeronave en tierra. Los criterios del Estado sobre la aplicación de estas normas deben estar indicados en esta parte del programa.

10.6.1. En el caso de que una aeronave sometida a un acto de interferencia ilícita entre en el espacio aéreo de **[NOMBRE DEL ESTADO]** para aterrizar en un aeródromo de **[NOMBRE DEL ESTADO]**, el correspondiente centro de control de tránsito aéreo debe prestar toda la asistencia necesaria para proteger el

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	METODOS PARA HACER FRENTE A ACTOS DE INTERFERENCIA ILICITA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 4 de 6
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1ª	Enm. 1ª	CAP. 10

vuelo, teniendo presente la posibilidad de un descenso de emergencia, y adoptar las medidas apropiadas para acelerar la realización de todas las fases del vuelo, inclusive la autorización para aterrizar.

- 10.6.2. Al aterrizar, la aeronave debe ser dirigida al puesto aislado de estacionamiento de aeronaves y toda nueva medida deberá adoptarse de acuerdo con el plan de contingencia del aeropuerto.
- 10.6.3. Se adoptarán todas las medidas posibles para asegurarse de que la aeronave está detenida en tierra a menos que su partida sea necesaria debido a la necesidad primordial de proteger vidas humanas y se tendrá en cuenta, en la medida de lo posible hacer las consultas con los Estados involucrados en caso de que se requiera permitir su salida..
- 10.6.4. En el caso de que una aeronave sometida a un acto de interferencia ilícita pase por el espacio aéreo de [nombre del Estado], el correspondiente centro de control de tránsito aéreo deberá prestar toda la asistencia necesaria para proteger el vuelo mientras permanezca en el espacio aéreo de **[NOMBRE DEL ESTADO]**. El centro ATC tendrá también que transmitir toda la información pertinente a los Estados responsables de las dependencias de servicios de tránsito aéreo interesadas, inclusive las del aeropuerto de destino conocido o supuesto, de manera que puedan adoptarse medidas de protección oportunas y apropiadas en ruta y en el destino conocido, probable o posible de la aeronave. En este respecto, la dependencia de ATC recabara toda la información pertinente según sus procedimientos de emergencia incluidos en sus manuales.

10.7. Apoyo de especialistas

Las autoridades competentes preverán con personal especializado en identificación y desactivación de explosivos, así como grupos de reacción para hacer frente a apoderamientos ilícitos y toma de rehenes. Entre estos elementos especializados podrían incluirse negociadores de rehenes, dependencias de eliminación de explosivos, intérpretes y equipos de intervención armada. (Hágase referencia a los planes de contingencia cuando corresponda.) Los programas de contingencias aeroportuarias incluirán de los recursos técnicos disponibles así como los tiempos de reacción tomando en consideración su ubicación.

10.8. Prensa y medios de comunicaciones

Durante un acto de interferencia ilícita, es importante que todos los oficiales se abstengan de comunicar directamente con los medios de información y que todos los pedidos de información se presenten y traten con el portavoz designado. De esta manera, podrá difundirse información controlada precisa. En esta sección debería enunciarse la política con respecto a la difusión de información a los órganos de información pública durante la comisión de un acto de interferencia ilícita. Debería designarse un solo organismo o representante del Estado como la única autoridad para hacer declaraciones a los medios de información. Un departamento de servicio de información del Estado o una oficina de relaciones públicas sería lo apropiado. Esta

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	METODOS PARA HACER FRENTE A ACTOS DE INTERFERENCIA ILICITA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 5 de 6
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 10

sección debería contener también una descripción de los procedimientos e instalaciones a disposición de los medios de información, p. ej., salas de información.

10.9. Notificación

10.9.1. Notificación de actos de interferencia ilícita a los Estados

Es importante que el Estado en el que ocurre un acto de interferencia ilícita transmita lo antes posible a todos los Estados interesados y a la OACI toda la información pertinente acerca de los aspectos de seguridad del suceso. Convendría que otros Estados apliquen otras contramedidas u otros procedimientos en respuesta a actos de interferencia ilícita.

En caso de que ocurra un acto de interferencia ilícita en [nombre del Estado], se transmitirá toda la información pertinente:

- 10.9.1.1. al Estado de matrícula de la aeronave afectada;
- 10.9.1.2. al Estado del explotador;
- 10.9.1.3. a los Estados cuyos ciudadanos resultaron muertos, lesionados o detenidos como consecuencia del suceso;
- 10.9.1.4. a cada Estado del que se sabe que hay ciudadanos a bordo de la aeronave, y
- 10.9.1.5. a la OACI.

10.9.2. Notificación de actos de interferencia ilícita a la OACI

Es importante que se envíe a la OACI la información porque esto puede dar como resultado la consideración de nuevas normas o métodos recomendados o la revisión de los mismos y la elaboración de textos de orientación adicionales en el Manual de seguridad. Los dos informes que requiere la OACI son: el Informe preliminar sobre un acto de interferencia ilícita y el Informe final sobre un acto de interferencia ilícita, cuyos respectivos ejemplares en la sección de apéndices de este programa. Los Estados podrán asimismo solicitar ejemplares de ambos informes directamente en las oficinas regionales de la OACI o en la Sede de la OACI, en Montreal.

En caso de que ocurra un acto de interferencia ilícita contra la aviación civil, [nombre del Estado] preparará y enviará a la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) los dos informes siguientes:

- 10.9.2.1. Informe preliminar sobre un acto de interferencia ilícita. Este informe se enviará a la OACI dentro de los 30 días del suceso, en uno de los idiomas de trabajo de la OACI (español, árabe, chino, francés, inglés, ruso).

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	METODOS PARA HACER FRENTE A ACTOS DE INTERFERENCIA ILICITA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 6 de 6
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 10

- 10.9.2.2. Informe final sobre un acto de interferencia ilícita. Este informe se enviará a la OACI dentro de los 60 días del suceso en uno de los idiomas de trabajo de la Organización (español, árabe, chino, francés, inglés, ruso).

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CONTROL CALIDAD	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 1
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 11

CAPITULO 11 - CONTROL CALIDAD

Lo relacionado con estudios, pruebas, inspecciones, auditorias y ejercicios de seguridad de la aviación civil se encuentran establecidos en el Programa Nacional de Control de Calidad.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	AJUSTE DEL PROGRAMA Y PLANES DE CONTINGENCIA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 2
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 12

CAPITULO 12 - AJUSTE DEL PROGRAMA Y PLANES DE CONTINGENCIA

Los Estados deberían poder ajustar rápidamente las disposiciones y medidas de los programas nacionales de seguridad de la aviación civil para responder al nivel de la amenaza dirigida contra objetivos de la aviación civil o por cualquier otra razón. A fin de responder eficazmente a los cambios de las circunstancias, debe establecerse un mecanismo dentro del Estado que determine claramente las responsabilidades respecto a la compilación, evaluación y difusión de la información pertinente a la amenaza a la aviación civil. En consecuencia, los elementos del programa nacional de seguridad de la aviación civil deberán ajustarse en relación con la amenaza. Los detalles sobre qué medidas AVSEC se impondrán en respuesta a diferentes amenazas deberían incluirse en los planes de contingencia nacional y de aeropuertos del Estado. Para información adicional, véase la Parte I, Capítulo 3 del Manual de seguridad.

12.1. Generalidades

La recopilación y evaluación rápidas y continuas de la información relativa a la amenaza y la transmisión de dicha información a las autoridades competentes son esenciales para mantener un programa eficaz de seguridad de la aviación. Basándose en el nivel de amenaza que exista en su territorio, y tomando en cuenta la situación internacional, [nombre del Estado] ajustará los elementos pertinentes de su programa nacional de seguridad de la aviación civil. Se otorgará la debida consideración a la confidencialidad de la información relativa a la amenaza y al procedimiento de búsqueda de dicha información.

12.2. Responsabilidades

12.2.1. Verificación de la información sobre amenazas **[autoridad(es) competente(s)]** será responsable de verificar la información sobre las amenazas relativas a la aviación civil incluyendo, aunque la enumeración no sea exhaustiva, información sobre grupos terroristas nacionales e internacionales, grupos violentos con motivaciones políticas y elementos criminales.

12.2.2. Evaluación de la información sobre amenazas

[autoridad(es) competente(s)] será responsable de la evaluación de la información sobre la amenaza en términos de posibles ataques contra los intereses de la aviación civil.

12.2.3. Difusión de la información sobre amenazas

[autoridad competente] será responsable de la expedición oportuna a las autoridades de aviación civil de las correspondientes evaluaciones sobre la amenaza. La difusión de dicha información se llevará a cabo mediante [describir aquí el procedimiento].

12.2.4. Responsable de la información sobre amenazas/ajuste del programa

En respuesta a la información concreta recibida respecto a una posible amenaza a los intereses de la aviación civil, [nombre de la autoridad competente] asumirá la principal responsabilidad de evaluar dicha amenaza con respecto a la vulnerabilidad de los

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	AJUSTE DEL PROGRAMA Y PLANES DE CONTINGENCIA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 2 de 2
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 12

objetivos de la aviación y de asegurarse de que los aeropuertos, explotadores y otras autoridades necesarias adoptan las medidas apropiadas para contrarrestar la amenaza. A un aumento general en el nivel de la amenaza dirigida contra la aviación civil se responderá con un refuerzo general de las medidas de seguridad de la aviación en todo el sistema de aviación, como se especifica en los planes de contingencia nacional y de aeropuertos.

A las amenazas dirigidas contra objetivos concretos de la aviación, [aeronave, explotador de aeronave, instalación de aeropuerto, etc.] se hará frente por medio de medidas concretas, como se especifica en los planes de contingencia nacional y de aeropuertos.

12.3. Examen de incidentes

Después de que haya ocurrido un acto de interferencia ilícita, es importante llevar a cabo un examen y análisis ulteriores al incidente, a fin de determinar la eficacia de las medidas y procedimientos de seguridad que figuran en el programa nacional AVSEC y para hacer los ajustes que sean necesarios. La autoridad competente del Estado designada para asuntos AVSEC tendrá la responsabilidad general de llevar a cabo este examen el cual estará condicionado al marco temporal descrito en el Capítulo 10 relacionado con la notificación a OACI. Todo ajuste al programa deberá llevarse a cabo en estrecha coordinación con todas las autoridades pertinentes por medio del comité nacional AVSEC y de los comités AVSEC de aeropuertos. Igualmente, se efectuara este examen cuando se realicen ejercicios de seguridad de la aviación.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	FINANCIACION DE LA SEGURIDAD	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 1
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 13

CAPITULO 13 - FINANCIACIÓN DE LA SEGURIDAD

13.1. Los Estados deberían asegurarse de que hay suficientes recursos financieros para apoyar la implantación del programa nacional de seguridad de la aviación civil prestándose atención particular a los recursos disponibles para proteger los aeropuertos y las instalaciones y servicios en tierra. Si el Estado lo desea, en esta sección del programa puede describirse la fuente de ingreso y cualquier otra información pertinente respecto a la asignación presupuestaria de fondos para costes de seguridad. En los siguientes documentos de la OACI se ofrece información adicional sobre el financiamiento de los costes de seguridad:

- 13.1.1. Manual de seguridad, Parte I, Capítulo 3 de la OACI;
- 13.1.2. Manual de planificación de aeropuertos (Doc 9184), de la OACI, Parte 1 — Planificación general, Capítulo 4;
- 13.1.3. Manual sobre los aspectos económicos de los aeropuertos (Doc 9562) de la OACI; y
- 13.1.4. Declaraciones del Consejo a los Estados contratantes sobre derechos por el uso de aeropuertos y servicios de navegación aérea (Doc 9082) de la OACI.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	APENDICES	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 1
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	CAP. 14

CAPITULO 14 - APÉNDICES

En el programa nacional de seguridad de la aviación civil del Estado deberán presentarse solamente declaraciones de política nacional sobre seguridad de la aviación. Los detalles concretos en cuanto a cómo se pondrá en práctica esta política deberán indicarse en los documentos de apoyo tales como los programas AVSEC de aeropuerto internacional, de arrendatarios y de agentes de carga, de explotadores de aeronaves y planes nacionales de contingencia. Estos documentos de apoyo deberán figurar en el programa nacional de seguridad de la aviación civil como apéndices. La ventaja de este enfoque es que los principales autores de estos documentos (administraciones de aeropuerto, explotadores de aeronaves, etc.) conservarán la responsabilidad de adaptar los documentos cuando sea necesario y de proveer las copias revisadas a la autoridad competente del Estado designada para asuntos AVSEC a fin de incluirlos en el programa nacional de seguridad de la aviación civil. Además, el **[NOMBRE DEL ESTADO]** podrá usar el programa nacional de seguridad de la aviación civil como un documento independiente sin apéndices, permitiendo que se difunda a una audiencia más amplia sin temor de entregar información delicada sobre las operaciones que contengan los apéndices.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE INFORMACION SENSITIVA DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 8
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 1

APÉNDICE 1 - GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE INFORMACION SENSITIVA DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN

1. OBJETIVO

Establecer las medidas de seguridad, para la protección de los documentos relacionados a la seguridad de aviación civil (AVSEC) y de esta manera evitar que puedan llegar a manos de personas ajenas o delincuentes y poder violar el sistema AVSEC.

2. APLICABILIDAD

- a. Estos procedimientos se aplicaran, a todos los operadores de aeropuertos, explotadores de líneas aéreas, empresas prestadoras de servicios, instituciones y organismos del Estado a quienes se les entregue información AVSEC clasificada como Secreta, Confidencial y Sensitiva.
- b. Estados que soliciten información.

3. DOCUMENTOS A SER DIVULGADOS

- a. (Nombre del Estado)
 1. Anexos, partes pertinentes de estos, manuales, circulares y otros
 2. Partes pertinentes de los Programas Nacionales, Reglamentos y Regulaciones, resultados de pruebas de seguridad, investigaciones, Circulares de Seguridad.
- b. Aeroportuario
 1. Programas o partes pertinentes de los programas de seguridad de los operadores de aeropuertos, planes de contingencia, circulares de seguridad, actas.
 2. Regulaciones y reglamentos.
- c. Líneas Aéreas
 1. Programas de seguridad, partes pertinentes de los explotadores de líneas aéreas, empresas prestadoras de servicio, instituciones u organismos del Estado.
 2. Regulaciones y reglamentos.
- d. Estados Regionales
 1. Información proporcionada por otros Estados, Programas, Circulares de Seguridad, informes de inteligencia de posibles actividades terroristas u organizaciones criminales que puedan afectar la seguridad de la aviación civil de cada Estado.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE INFORMACION SENSITIVA DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN	FECHA: 21/03/2011		Pág. 2 de 8
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 1

2. Información de terceros que puedan contribuir al sistema de seguridad de la aviación aplicando la confidencialidad de las personas que aportan la información.

3. Información distribuida en las capacitaciones de personal de seguridad se debe utilizar un sistema controlado.

Niveles de clasificación

- a. Secreta
- b. Confidencial
- c. Sensitiva

4. CLASIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

La clasificación de la información se hará de acuerdo a la importancia o al tipo de información contenida, y el responsable de la clasificación será la autoridad competente de cada Estado.

- a. **Secreta.** Toda información de carácter prioritaria, de alto grado de sensibilidad, que únicamente pueden conocer un número reducido de personas que necesitan conocer.
- b. **Confidencial.** Toda información de grado medio, relacionada a la seguridad de la aviación, que pueda ocasionar daños al sistema de seguridad
- c. **Sensitiva.** Toda aquella información de grado bajo que debe distribuirse a las personas que las requieran, para el desempeño de sus funciones.

5. PROTECCIÓN Y MARCACIÓN EL DOCUMENTO

- a. Los documentos impresos, fotocopias o información electrónica (CD, Diskette, DVD y USB) se marcarán con el título de su clasificación, Secreta, Confidencial y Sensitiva.
- b. La información, se marcará en la parte superior e inferior, colocando la clasificación más alta y una marca de agua.
- c. Cada párrafo se marcará de acuerdo a los niveles apropiados de la clasificación de la información. El documento o página será marcado basado en la clasificación más alta de los párrafos incluidos.
- d. La información Secreta, Confidencial y Sensitiva, se guardará en un lugar seguro donde la autoridad competente lo determine.

Nota: La autoridad competente debería incluir información relevante y detallada sobre la custodia de la custodia de la documentación clasificada en un apéndice a esta guía.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE INFORMACION SENSITIVA DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN	FECHA: 21/03/2011		Pág. 3 de 8
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1ª	Enm. 1ª	APEN. 1

- e. Fotocopias, impresiones y reproducciones, utilizarán medidas de seguridad, según lo establezca la autoridad competente.
- f. Cada usuario de equipo electrónico que contenga información clasificada deberá poseer un código único de acceso.

6. CONTROL DE LA INFORMACIÓN DENTRO DEL ORGANISMO

- a. Toda información, será de dominio de la autoridad competente.
- b. Se llevara un registro de la información recibida y la que se entrega, este registro consistirá como mínimo los siguientes requisitos:
 1. Nombre, firma y cargo de la persona que la entrega
 2. Nombre, firma y cargo de las personas que recibe
 3. Fecha y hora
 4. Cantidad de páginas del documento
 5. Clasificación del documento

Nota: Los programas, regulaciones, circulares de seguridad, acta de reuniones y material de capacitación se introducirá un código de seguridad en cada página de los documentos establecidos en documentación nacional, llevando registro como lo establece en esta sección.

7. CONTROL DE REPRODUCCIÓN

- a. Sí por alguna necesidad, se necesite fotocopiar, imprimir o reproducir información electrónica, de algún documento clasificado, se llevara un registro de la cantidad de páginas fotocopias, impresas y reproducidas, así como la fecha, hora, quien la fotocopia, imprimió, reprodujo, y quien la ordenó.
- b. El equipo que se utilice para la reproducción y diseminación de la información, será de uso exclusivo y no deberá estar conectado a ninguna red.

8. DESTRUCCIÓN DE DOCUMENTO

- a. Los documentos clasificados como Secretos, Confidenciales y Sensitivos serán destruidos, cuando la autoridad competente lo determine o de acuerdo a las leyes nacionales.
- b. Se destruirán como la autoridad competente lo determine, (máquina trituradora, incinerado, etc.) que no permita su lectura.
- c. La destrucción se realizará por un mínimo de dos persona autorizadas por la autoridad competente.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE INFORMACION SENSITIVA DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN	FECHA: 21/03/2011		Pág. 4 de 8
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1ª	Enm. 1ª	APEN. 1

- d. Se elaborará un acta donde se haga constar, que tipo de material fue destruido y las personas que presenciaron la actividad.

9. SANCIONES PARA PERSONAS RESPONSABLES DE LA INFORMACIÓN

- a. A las personas responsables de salvaguardar la información y cometan una violación/infracción serán objetos de sanciones administrativas y hasta judiciales de acuerdo a lo establecido en la Ley del Estado, si la información que fue confiada bajo su responsabilidad, se ha utilizado para cometer o permitir que se cometan actos de interferencia ilícita en contra de la aviación civil.
- b. Las penas y las sanciones se determinaran de acuerdo a los resultados de las investigaciones y a la Legislación Nacional del Estado y/o Convenios Internacionales.

10. RESPONSABILIDAD DE LA PERSONA QUE MANEJA LA INFORMACIÓN

- a. Las personas responsables del manejo de la información relacionados a los programas, reglamentos, regulaciones, circulares, actas y otros, deberán de estar consientes de la importancia de la información, para no alegar ignorancia.
- b. Se debe dar a conocer la responsabilidad de salvaguardar la información que está bajo su custodia y que no puede divulgarse a menos que se sigan los procedimientos establecidos y bajo órdenes superiores.
- c. No divulgara por ningún medio la información, que ponga en peligro la vida de los pasajeros, tripulación, personal en tierra, instalaciones aeroportuarias.
- d. No dará a conocer al público, información acerca de la aviación civil, que ponga en peligro la integridad de los Estados.
- e. Información que no se debe dar a conocer al público que presenta vulnerabilidad del sistema de seguridad, entre otros:
1. Programa de seguridad
 2. Planes de contingencia
 3. Directivas de trabajo
 4. Inspecciones de seguridad y sus resultados
 5. Información de investigaciones
 6. Información de amenaza investigación
 7. Capacitación de seguridad
 8. Pruebas del sistema
 9. Procedimientos de seguridad

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE INFORMACION SENSITIVA DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN	FECHA: 21/03/2011		Pág. 5 de 8
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 1

- f. Sí descubre una anomalía o incidente relacionado a la información, el responsable de esta área notificará al superior.

11. INFORMACIÓN CON OTROS ESTADOS

- a. Se podrá compartir información con otros Estados, si estos lo solicitasen a través de una carta dirigida a la Autoridad competente en la seguridad de Aviación Civil.
- b. La información que se puede compartir: programas, reglamentos y regulaciones, además información relacionada a amenazas contra la aviación civil.
- c. Las informaciones se gestionarán a través de Relaciones Exteriores, a menos que exista un peligro eminente y por razones de tiempo podrá proporcionarla la Autoridad competente en la seguridad de Aviación Civil.
- d. El Estado solicitante deberá firmar un memorándum de entendimiento de confidencialidad de la información y dar a conocer las medidas de seguridad aplicadas a la información obtenida, además deberá permitir la verificación de la información cuando el Estado que la otorga lo desee. (Ver Anexo 1).

12. CONTROL DE CALIDAD

- a. El responsable de la custodia y manejo de información clasificada, conducirá una verificación, al inicio y final de sus labores, para comprobar el estado de la información. (Incorporar Ejemplo de Lista, Anexo 2)
- b. La lista de verificación deberá incluir como mínimo lo siguiente:
1. Verificar que los contenedores de información clasificada estén asegurados.
 2. Inspeccionar que la información clasificada no haya sido dejada en escritorios, copiadoras, impresoras, máquinas de fax y basureros.
 3. Asegurar que las computadoras utilizadas para reproducir y diseminar información clasificada estén apagadas.
 4. Verificar que la cerradura de la puerta de la oficina quede con llave.
 5. Verificar otras áreas requeridas por la autoridad competente.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE INFORMACION SENSITIVA DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN	FECHA: 21/03/2011		Pág. 6 de 8
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 1

ANEXO 1 DEL APENDICE 1

MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO PARA LA PROTECCION DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN SENSIBLE ENTRE (Estado u organismo emisor interesado) Y EL (Estado u organismo receptor)

El presente Memorándum de Entendimiento (MOU por sus siglas en inglés), detalla los procedimientos bajo los cuales el **(Estado u organismo receptor)** manejará Información Sensible de Seguridad (SSI por sus siglas en inglés) que figura en el material identificado a continuación, autorizado por **(Estado u organismo emisor interesado)** (en lo sucesivo, AAC).

El **(Estado u organismo receptor)** entiende que la SSI es información que se protege de la divulgación al público en virtud de la legislación **(Estado u organismo emisor interesado)**, basado en la determinación de la AAC que la divulgación de dicha información sería perjudicial para la seguridad del transporte.

El **(Estado u organismo receptor)** reconoce haber recibido el material de SSI que se indican a continuación, y reconoce que los procedimientos siguientes regirán el manejo de dicho material SSI. Específicamente, el material de SSI provisto, designado como tal por el **(Estado u organismo emisor interesado)** tiene que:

- a. Ser protegido de la divulgación al público, salvo con autorización expresa por escrito **(Estado u organismo emisor interesado)**;
- b. Mantenerse dentro de las instalaciones oficiales, a menos que tenga la debida autorización del **(Estado u organismo receptor)**;
- c. se facilitará únicamente a organizaciones o personas indicadas por el Director General de Aviación Civil para ser elegible para el acceso a la información y que tienen una necesidad específica de conocer la información a fin de realizar o ayudar en una función gubernamental legítimo y autorizado relacionados con la seguridad del transporte;
- d. sólo serán accesibles a las personas u organismos autorizadas que han leído y entendido los procedimientos para el manejo de material de SSI, no se divulgarán a terceros y cumplirán con los términos de este memorando de entendimiento;
- e. sólo serán manipulados por personas autorizadas con todas las precauciones necesarias para salvaguardar los materiales y evitar el acceso no autorizado asegurando el material SSI en un recipiente u oficina cerrada con llave cuando no se utilicen, y mantener una lista de las personas quienes tengan acceso a la información;
- f. No se permite la reproducción, salvo que sea necesario para el funcionamiento del **(Estado u organismo receptor)** y sólo autorizado por el Director General de la AAC **(del Estado u organismo receptor)**, y

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE INFORMACION SENSITIVA DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN	FECHA: 21/03/2011		Pág. 7 de 8
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1ª	Enm. 1ª	APEN. 1

El **(Estado u organismo emisor interesado)** aprueba la liberación de los siguientes materiales SSI a un representante autorizado del Director General de la AAC **(del Estado u organismo receptor)**:

1. Programas Nacionales de Seguridad de aviación
2. Planes de Contingencia
3. Programa Nacional de Instrucción de Seguridad de Aviación
3. Cualquier otra aplicación de orientación en relación a estos documentos.

Al firmar a continuación, el representante debidamente autorizado por la Autoridad Aeronáutica Civil **(del Estado u organismo receptor)** acusa recibo del material del SSI y los procedimientos para la manipulación de dicho material, tal como se indica más arriba.

Nombre:
Título:
Estado

Fecha

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	COTEJO DEL EQUIPAJE DE BODEGA Y AUTORIZACION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 6
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 2

APÉNDICE 2 - COTEJO DEL EQUIPAJE DE BODEGA Y AUTORIZACIÓN

Además de la inspección de seguridad del equipaje de bodega, es parte esencial de los trámites de seguridad un proceso de cotejo y autorización por el que se garantiza que solamente se carga en la bodega el equipaje que pertenece a los pasajeros del vuelo pertinente, quienes realmente hayan embarcado en la aeronave y que tal equipaje de bodega ha sido sometido a los controles de seguridad necesarios y se ha autorizado su carga en ese vuelo. Este concepto se denomina frecuentemente cotejo de los pasajeros y del equipaje de bodega, pareado de equipaje de bodega y pasajeros o asociación entre equipaje de bodega y pasajeros. Este apéndice constituye una orientación relativa a la manera de lograrlo con un sistema manual.

1. OBJETIVO GENERAL DE SEGURIDAD

1.1. El objetivo de seguridad en el cotejo del equipaje de bodega y los pasajeros consiste en garantizar que:

1.1.1. cada artículo de equipaje de bodega colocado a bordo de una aeronave ha sido adecuadamente identificado ya sea como acompañamiento, es decir cuando el pasajero pertinente o el miembro de la tripulación viaja con su equipaje o no acompañado; y

1.1.2. respecto a cada artículo de equipaje de bodega no acompañado, éste ha sido sometido a controles mejorados de seguridad.

2. MANIFIESTO DEL EQUIPAJE DE BODEGA

Para lograrlo, es necesario asegurarse de que cada bulto del equipaje de bodega cargado a la aeronave ha sido registrado (contabilizado) en un manifiesto de equipaje de bodega (que puede estar constituido por varios documentos diferentes). En el manifiesto deben claramente indicarse las entradas relacionadas con el equipaje de bodega acompañado y las relacionadas con equipaje de bodega no acompañado. Cada bulto del equipaje de bodega no acompañado debe ser sometido a controles mejorados de seguridad más estrictos que los correspondientes al equipaje de bodega acompañado puesto que en actos pasados de interferencia ilícita se ha demostrado que el riesgo asociado al transporte de equipaje de bodega no acompañado es mayor que el correspondiente al equipaje de bodega acompañado desde su origen.

3. PERSONA DESIGNADA

3.1. Antes del remolque de la aeronave, una persona responsable designada por el explotador de la aeronave (*una persona designada*) debe recibir toda la documentación que comprende el manifiesto de equipaje de bodega. Esta persona designada debe verificar el manifiesto para asegurarse de que cada bulto anotado corresponde al vuelo y que cada bulto de equipaje de bodega no acompañado ha sido sometido a controles mejores de seguridad apropiados.

3.2. Seguidamente la persona designada debe firmar el manifiesto antes del remolque indicando que está satisfecha de que se ha tenido en cuenta correctamente todo el

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	COTEJO DEL EQUIPAJE DE BODEGA Y AUTORIZACION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 2 de 6
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 2

equipaje cargado y que se han aplicado todos los controles adecuados de seguridad, por lo que oficialmente autoriza el transporte por vía aérea del equipaje de bodega.

4. IDENTIFICACIÓN DE PASAJEROS

- 4.1. Un componente clave del sistema es que debe asegurarse que cada una de las personas que entrega para facturación un bulto es la misma persona que embarca en la aeronave, es decir que no hay ningún “cambio de pasajero”. Para lograrlo, debe realizarse una verificación del documento de identificación de pasajero en el puesto de presentación y facturación y en la puerta de embarque.
- 4.2. En el puesto de presentación y de facturación el nombre que figura en el pasaporte del pasajero o en su tarjeta de identidad u otro documento de identidad aceptable que haya expedido la Autoridad Competente debería compararse con los detalles del pasajero anotados en el sistema de control de salidas (DCS) electrónico y la fotografía debe compararse con la del pasajero.
- 4.3. En la puerta de embarque, el nombre que figura en la tarjeta de embarque de los pasajeros debería nuevamente compararse con el nombre que figure en el pasaporte o tarjeta de identidad u otro documento de información aceptado que haya expedido la Autoridad Competente y debe compararse la fotografía con el pasajero. Debe realizarse una nueva verificación para asegurarse de que la tarjeta de embarque está relacionada con el vuelo al que se embarca el pasajero.

5. IDENTIFICACIÓN DE EQUIPAJE Y AUTORIZACIÓN

5.1. Equipaje de bodega acompañado desde el origen

- 5.1.1. Cada rótulo de equipaje debería tener una etiqueta separable indicando el número de vuelo, su fecha y el número de rótulo del equipaje.
- 5.1.2. A medida que se carga cada bulto a la carretilla de equipaje o al dispositivo unitarizado de carga (ULD) en la zona de clasificación del equipaje, el manipulador del equipaje debería retirar la etiqueta separable y colocarla en una tarjeta de registro de equipaje para el vuelo. A medida que se adjuntan más etiquetas de rótulos de equipaje a la tarjeta, se crea un manifiesto de equipaje de bodega detallando cada bulto cargado para ese vuelo particular. Antes del remolque, las tarjetas de registro de equipaje deben entregarse a la persona designada.

5.2. Equipaje de bodega en transbordo

- 5.2.1. Antes de que se cargue cada bulto de transbordo a una carretilla de equipaje o a un dispositivo ULD y se anote en el manifiesto, debe verificarse de nuevo para asegurarse de que el bulto está destinado a ser transportado en el vuelo y que el pasajero se ha presentado para ese vuelo. La presencia del bulto por sí sola no da ninguna garantía puesto que puede haber llegado al aeropuerto como equipaje no acompañado debido a un extravío en el punto anterior. La persona

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	COTEJO DEL EQUIPAJE DE BODEGA Y AUTORIZACION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 3 de 6
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 2

designada tendrá que observar pruebas tangibles de que se ha realizado esta verificación (véase también el párrafo 7.2.2 de este apéndice).

5.2.2. Entre los métodos para verificar si un bulto está realmente destinado a ser transportado en el vuelo se incluyen la impresión de una lista del equipaje facturado para el vuelo y asegurarse que el número de identificación del rótulo del equipaje está en la lista. Si está, puede marcarse la entrada de la lista para tener en cuenta ese bulto y esa lista se remite a la persona designada antes del remolque de la aeronave como parte del manifiesto del equipaje de bodega. Por otro lado, cada bulto que se trasborde puede embarcarse en la puerta o en el lado de la aeronave para la identificación material del pasajero (se tiene en cuenta ese equipaje en el manifiesto del mismo modo que el equipaje de bodega que proviene de pasajeros de origen en la puerta de embarque — véase “Equipaje en la puerta”). Este procedimiento puede también utilizarse para tener en cuenta el equipaje de bodega de origen (en lugar de utilizar la etiqueta despegada del procedimiento de rótulos de equipaje) pero habitualmente solamente se utiliza así cuando está implicado un pequeño número de bultos.

5.3. Equipaje a la puerta

El equipaje que se toma de los pasajeros en la puerta de embarque o en el lado de la aeronave para colocarlo en la bodega debe anotarse en el manifiesto de equipaje de bodega. El procedimiento habitual (y preferido) es adjuntar un determinado rótulo de equipaje “puerta” al bulto y registrar solamente el número de rótulo del equipaje en un “manifiesto de puerta” y seguidamente, lo que es más importante, actualizar el registro DCS de pasajeros pertinente con los detalles de los rótulos de los bultos. Por otro lado, si la información en el DCS no se actualiza, entonces el nombre del pasajero debe también formar parte de la indicación hecha en el “manifiesto de puerta”. Esto permitirá al explotador de la aeronave establecer con respecto a un pasajero que se embarca en la aeronave pero que desembarca antes de que la aeronave sea remolcada y antes de la salida, si ese pasajero tiene otros artículos de equipaje en la bodega distintos a los anotados en el DCS en el momento de la facturación y asegurarse de que se han descargado.

5.4. Equipaje de bodega de la tripulación

Ordinariamente la tripulación de vuelo y la tripulación de cabina llevan por sí mismos el equipaje de bodega a la aeronave. Debe tenerse en cuenta tal equipaje en un “manifiesto de la tripulación” que puede sencillamente constar de una lista de los nombres de la tripulación y del número de bultos que cada uno ha presentado (anotados junto al nombre de cada uno de los miembros de la tripulación). Cuando la tripulación factura oficialmente su equipaje de bodega en un mostrador de presentación y facturación del edificio terminal, deben aplicarse procedimientos análogos a los de los pasajeros de origen.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	COTEJO DEL EQUIPAJE DE BODEGA Y AUTORIZACION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 4 de 6
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 2

5.5. Equipaje de bodega no acompañado

- 5.5.1. El equipaje de bodega no acompañado es un artículo del equipaje de bodega que se ha separado del propietario debido a errores en el sistema de manipulación del equipaje en algún punto de su viaje. Debe tenerse en cuenta en el manifiesto de equipaje de bodega cada artículo de equipaje de bodega no acompañado. Cada anotación respecto a un artículo de equipaje de bodega no acompañado debe claramente mostrar que el artículo tiene tal categoría de no acompañado y debe anotarse convenientemente en el manifiesto de equipaje de bodega junto con el número de rótulo del equipaje para indicar que lo es. Se recomienda tener en cuenta el equipaje de bodega no acompañado en una tarjeta independiente de la utilizada para el equipaje de bodega acompañado.
- 5.5.2. Cada artículo de equipaje de bodega no acompañado debe ser sometido por lo menos a uno de los siguientes controles mejorados de seguridad:
- 5.5.2.1. registro manual;
 - 5.5.2.2. inspección por equipo convencional de rayos X desde por lo menos dos ángulos sucesivos por el mismo operador de rayos X;
 - 5.5.2.3. inspección utilizando un sistema no certificado de detección de explosivos que funcione en el modo indicativo, es decir, cuando está presente la imagen de rayos X delante del operador del equipo para una evaluación y decisión;
 - 5.5.2.4. inspección mediante un sistema certificado de detección de explosivos que funcione de modo automático o indicativo; o
 - a) descompresión en una cámara de simulación y seguidamente conservado con seguridad hasta la hora estimada de vuelo antes de ser cargado.
 - 5.5.2.5. La persona designada, al verificar el manifiesto de equipaje de bodega mencionado en el párrafo 3.1 de este apéndice tendrá que mostrarse satisfecha de que cada artículo de equipaje de bodega no acompañado ha sido sometido a los controles apropiados de seguridad mejorados. La persona designada no debe sencillamente suponer que se han aplicado los controles; debe tener pruebas tangibles para confirmar ese hecho. Ordinariamente esto comprende un certificado de seguridad completado por la persona que inspecciona los bultos (o por la persona que fue testigo de la inspección) y este certificado se adjunta a la parte del equipaje de bodega no acompañado del manifiesto que se entrega a la persona designada antes del remolque.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	COTEJO DEL EQUIPAJE DE BODEGA Y AUTORIZACION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 5 de 6
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 2

6. CONFIRMACIÓN DE EMBARQUE DE PASAJEROS Y TRIPULACIÓN

- 6.1. Debe asegurarse que se embarca al vuelo el equipaje de bodega que cada persona ha registrado como tal en custodia del explotador de la aeronave (y que es la misma persona que verificó el equipaje, (véase el párrafo 4.1 de este apéndice). Deben aplicarse procedimientos efectivos en la puerta para asegurarse de que en caso de que el pasajero no embarque esto puede verificarse fácilmente para comprobar si el pasajero no presentado tiene equipaje de bodega que es necesario descargar. Ordinariamente se usa el DCS para este fin y el número de asiento, o secuencial en cada tarjeta de embarque que se presente a la puerta, cuando un pasajero embarca en la aeronave, se considera como entrada al sistema para confirmar cuáles son los pasajeros que han embarcado.
- 6.2. Debe asegurarse que si el camino desde la puerta de embarque a la aeronave ofrece a los pasajeros la oportunidad de esconderse, o inocentemente perderse, se vigila eficazmente al pasajero para asegurarse de que en realidad llega a la aeronave y se embarca.
- 6.3. La persona designada debe tratar de confirmar que están a bordo todos los miembros de la tripulación de vuelo y de cabina que han entregado equipaje para ser transportado en la bodega.
- 6.4. Cada artículo de equipaje de bodega cargado como acompañado pero cuya situación cambia a no acompañado debido a que el propietario no embarca en la aeronave debe retirarse de la aeronave. Solamente si el equipaje de bodega es subsiguientemente sometido a controles mejorados de seguridad requeridos después de ser descargado puede volverse a cargar en el vuelo.

7. VERIFICACIÓN DEL MANIFIESTO DE EQUIPAJE DE BODEGA POR LA PERSONA DESIGNADA

- 7.1. Antes del remolque de la aeronave, la persona designada debe estar en posesión de toda la documentación diversa que comprende el manifiesto de equipaje de bodega, por ejemplo, las tarjetas de registro del equipaje de bodega, la lista de bultos de transbordo anotados, el manifiesto de equipaje en la puerta, el manifiesto de equipaje de la tripulación, el manifiesto de equipaje no acompañado y los certificados de confirmación de controles mejorados de seguridad, etc.
- 7.2. Una vez confirmado que todos los pasajeros y la tripulación han embarcado y de asegurarse de que se han realizado todas las descargas de equipaje requeridas, la persona designada debe verificar que:
 - 7.2.1. cada anotación en el manifiesto de equipaje de bodega respecto a equipaje de bodega acompañado muestra los detalles correctos pertinentes al vuelo, es decir, fecha y número de vuelo;

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	COTEJO DEL EQUIPAJE DE BODEGA Y AUTORIZACION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 6 de 6
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 2

- 7.2.2. respecto al equipaje de bodega en transbordo se ha confirmado que cada artículo o bulto ha sido autorizado para la carga, el pasajero ha embarcado en el vuelo y hay una confirmación por escrito de ese hecho;
- 7.2.3. respecto a cada artículo o bulto de equipaje de bodega no acompañado hay una prueba tangible que confirme que cada uno de tales artículos ha sido sometido a controles mejorados de seguridad, por ejemplo, está presente un certificado de seguridad con los detalles del bulto; y
- 7.2.4. se presenta según corresponda un manifiesto de equipaje en la puerta y equipaje de cabina de la tripulación.
- 7.3. Seguidamente la persona designada debe establecer (en función del DCS o de otros medios) cuántos artículos de equipaje de bodega se supone que se han cargado. Una comparación del número real de bultos cargados (según lo anotado en el manifiesto de equipaje de cabina), debería corresponder con la cifra prevista. Es esencial que si se han cargado más bultos de lo que se esperaba, se investigue la discrepancia y se resuelva de modo satisfactorio. Cuando proceda, debe anotarse en el manifiesto para explicar cualquier discrepancia que no sea inmediatamente obvia para otros, tales como el administrador o el inspector de la Autoridad Competente, etc., que emprenden una verificación de control de calidad de los manifiestos de equipaje de bodega varios días después de la salida del vuelo.
- 7.4. Cuando esté satisfecho de que todo está en orden y de que se han cumplido todos los requisitos, la persona designada debe firmar el manifiesto de equipaje de bodega para confirmar ese hecho, y esto debe hacerse antes de que se autorice el remolque de la aeronave. La persona designada debe firmar por separado cada documento del manifiesto de equipaje de bodega. Por otro lado, la persona designada debe preparar un documento sumario (un formulario de declaración de manifiesto) en el que se muestren el total de bultos de equipaje de bodega acompañado y no acompañado que haya sido cargado, junto con una declaración de que se han realizado todas las verificaciones y debe firmar este documento. Seguidamente la persona designada debe asegurarse de que se adjunta al documento sumario toda la documentación auxiliar.
- 7.5. El explotador de la aeronave debe conservar cada manifiesto de equipaje de bodega (y la documentación auxiliar) por lo menos durante siete días y sería preferible que se conservara en el aeropuerto de salida o en la oficina local, pero en ningún caso debe llevarse a bordo de la aeronave a la que corresponde.

8. SISTEMAS AUTOMATIZADOS

Existen sistemas automatizados de cotejo del equipaje que permiten un cotejo más positivo de pasajero y equipaje (si se compara con los sistemas manuales). Estos sistemas automatizados se basan en el uso de formatos normalizados de mensajes IATA tales como mensajes de fuente del equipaje. La información relativa a los sistemas automatizados de cotejo del equipaje puede obtenerse en la sección AVSEC de la OACI y de los Estados que hayan implantado tal sistema.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	INFORME OFICIAL SOBRE UN ACTO DE INTERFERENCIA ILICITA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 13
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 3

APENDICE 3 – INFORME OFICIAL SOBRE UN ACTO DE INTERFERENCIA ILICITA

LOGO AAC

LA INFORMACION QUE SE
PROPORCIONA EN ESTE
INFORME ES RESTRINGIDA
Y NO SE REVELARÁ A
PERSONAS NO AUTORIZADAS

INFORME PRELIMINAR **FINAL** (Indique con X)
SOBRE UN ACTO DE INTERFERENCIA ILÍCITA

Número de expediente:

Fecha del informe:
[Día/mes/año]

EL INFORME PRELIMINAR SE DEBE COMPLETAR
Y REMITIR A LA OACI EN UN PLAZO DE 30 DÍAS A PARTIR DEL SUCESO

Requisitos de notificación estipulados en el Anexo 17, en el Artículo 11
del Convenio de La Haya o en el Artículo 13 del Convenio de Montreal

	Realizado	Intento
a) Acto de apoderamiento ilícito de una aeronave	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Ataque contra un aeropuerto o instalaciones de navegación aérea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Ataque contra personas dentro de las instalaciones de la terminal del aeropuerto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Acto de sabotaje contra una aeronave	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Ataque contra una aeronave en vuelo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Otros actos no especificados en esta lista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PARTE I: INFORMACIÓN ACERCA DEL SUCESO

A. INFORMACIÓN GENERAL

- Estado que presenta el informe:
- Fecha del suceso:
[Día/mes/año]
- Hora del suceso:
[Hora local – reloj de 24 horas]
- Duración del suceso:

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	INFORME OFICIAL SOBRE UN ACTO DE INTERFERENCIA ILICITA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 2 de 13
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 3

- 2 -

B. DETALLES DEL ACTO DE INTERFERENCIA ILÍCITA

1. Información sobre el vuelo

Fecha de salida del vuelo:
[Día/mes/año]

Hora de salida del vuelo:
[Hora local – reloj de 24 horas]

Identificación del vuelo:

Tipo de aeronave:

Explotador:

Número de pasajeros:

Número de tripulantes:

Agentes de seguridad a bordo (si los hubiere):

Número de autores:

Tipo de operación (vuelo regular, chárter, etc.):

Aeropuerto de salida:
Nombre Estado

Destino previsto:
Nombre Estado

2. Aeronave

Estado de matrícula:

Número de matrícula:

Tipo de aeronave:

Aeropuerto en el que (se presume que) el artefacto o sustancia destinados a sabotaje
fueron introducidos en la aeronave:

.....

3. Edificios o instalaciones del aeropuerto afectados:

.....

.....

.....

- 3 -

C. EL SUCESO

1. Ubicación de la aeronave:

- En tierra
- En vuelo

2. Instalación terrestre:

- En el aeropuerto
- Fuera del aeropuerto

3. Armas/artefactos empleados

Descripción	Real	Simulado
Arma núm. 1:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arma núm. 2:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arma núm. 3:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arma núm. 4:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arma núm. 5:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explosivos:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incendarios:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros (describanse):		
.....		
.....		

4. Comunicaciones

4.1 Origen de la amenaza:

- Mensaje escrito
- Llamada telefónica
- Otros (describanse):
-
-

4.2 ¿Quién recibió la amenaza?

- Miembro de la tripulación de vuelo
- Auxiliar de cabina
- Personal de tierra de la línea aérea
- Pasajero
- Otras personas (describanse):
-
-

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	INFORME OFICIAL SOBRE UN ACTO DE INTERFERENCIA ILICITA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 4 de 13
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 3

- 4 -

4.3 ¿Se formularon exigencias concretas? (en caso afirmativo, explíquense) Sí No

4.4 ¿Quién transmitió las exigencias a las autoridades de tierra? Sí No
 ¿El piloto?
 ¿El autor?
 Otras personas (describáse):

5. Medidas para contrarrestar el hecho

5.1 ¿Se intentó de algún modo poner fin a las actividades del autor o autores)? Sí No

5.2 En caso afirmativo, ¿por qué medios?
 Negociación Fuerza Otros medios

5.3 Resultados:
 Éxito Fracaso

5.4 ¿Entraron el autor o autores al puesto de pilotaje? Sí No

 En caso afirmativo, describáse los hechos:

5.5 ¿Disponían los tripulantes de una lista de lugares que debían inspeccionar en caso de amenaza de bomba? Sí No

5.6 ¿Estaban al tanto los tripulantes de los lugares en los que una bomba es menos peligrosa? Sí No

5.7 Indíquese si el autor o los autores:
 tenían conocimientos técnicos sobre el funcionamiento de la aeronave;
 estaban familiarizados con el modelo de la aeronave;
 conocían el aeropuerto o las instalaciones básicas para la navegación.
 En caso afirmativo, explíquese:

- 5 -

6. Desvío de la aeronave (Contéstese *únicamente* en caso de que la aeronave haya sido desviada)

6.1 Enumérense los aeropuertos en orden cronológico:

	Aeropuerto	Estado	Fecha y hora de llegada	Fecha y hora de salida	Aterrizaje autorizado	
					Sí	No
a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.2 ¿Había suficiente combustible para llegar a todos los puntos de destino exigidos? Especifíquense.

	Sí	No
a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En caso afirmativo, explíquese:

.....

.....

6.3 ¿Tenía la tripulación los mapas necesarios para llegar a dichos puntos? Enumérense.

	Sí	No
a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

en caso afirmativo, explíquese:

.....

.....

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	INFORME OFICIAL SOBRE UN ACTO DE INTERFERENCIA ILICITA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 6 de 13
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 3

- 6 -

6.4 ¿Se permitió que algún pasajero abandonara la aeronave en alguno de los aeropuertos anteriores? Enumérense los aeropuertos por orden cronológico:

Aeropuerto	Sí	No
a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En caso afirmativo, explíquese:

.....

.....

6.5 ¿Se tomaron medidas en alguno de los aeropuertos anteriores para resolver la situación? Enumérense los aeropuertos

Aeropuerto	Sí	No
a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En caso afirmativo, explíquese:

.....

.....

6.6 ¿Se realizaron operaciones de mantenimiento en algunos de los aeropuertos anteriores? Enumérense los aeropuertos:

Aeropuerto	Sí	No
a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En caso afirmativo, explíquese:

.....

.....

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	INFORME OFICIAL SOBRE UN ACTO DE INTERFERENCIA ILCITA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 7 de 13
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 3

- 7 -

D. AUTORES (si eran más de tres, utilícense hojas adicionales)

Número total:.....

1. Nombre:.....(hombre/mujer)

Alias:

Fecha de nacimiento: Lugar de nacimiento: Nacionalidad:
[Día/mes/año]

Aeropuerto de embarque:.....
Nombre Estado

¿Cómo consiguió entrar en la aeronave/instalación aeroportuaria?

.....
.....

2. Nombre:.....(hombre/mujer)

Alias:

Fecha de nacimiento: Lugar de nacimiento: Nacionalidad:
[Día/mes/año]

Aeropuerto de embarque:.....
Nombre Estado

¿Cómo consiguió entrar en la aeronave/instalación aeroportuaria?

.....
.....

3. Nombre:.....(hombre/mujer)

Alias:

Fecha de nacimiento: Lugar de nacimiento: Nacionalidad:
[Día/mes/año]

Aeropuerto de embarque:.....
Nombre Estado

¿Cómo consiguió entrar en la aeronave/instalación aeroportuaria?

.....
.....

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	INFORME OFICIAL SOBRE UN ACTO DE INTERFERENCIA ILICITA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 8 de 13
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 3

- 8 -

E. SEGURIDAD DE AEROPUERTO

- | | Sí | No |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. ¿Existe un programa de seguridad de aeropuerto en el lugar en que el autor o autores embarcaron en la aeronave? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. ¿Se prevé en el programa de seguridad la protección de la parte aeronáutica (valladas, guardias, portones cerrados, patrullas, sistemas de identificación, etc.)? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. ¿Se examinan regularmente las tarjetas de identidad expedidas al personal de tierra y de los servicios auxiliares? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Inspección/registro de los pasajeros y tripulantes y del equipaje de cabina: | | |
| a) ¿Se somete a inspección/registro a todos los pasajeros y equipaje de mano para todos los vuelos internacionales? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) ¿Se somete a inspección/registro a todos los pasajeros y equipaje de mano para todos los vuelos interiores? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) ¿Se somete a todos los tripulantes a un control de seguridad? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) ¿Se somete a nueva inspección/registro a todos los pasajeros y equipaje de mano ya registrados antes de subir a bordo si se mezclan o ponen en contacto con otras personas que no han sido inspeccionadas/registradas? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Métodos de inspección/registro utilizados: | | |
| Plan de puerta de acceso (acceso directo a las aeronaves) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Plan de zona de espera estéril (sala de espera para embarcar) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Plan de salón principal estéril | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Sistema de control de seguridad utilizado: | | |
| Detector de metales: | | |
| De pórtico | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Manual | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rayos X | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Registro físico | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Otros | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	INFORME OFICIAL SOBRE UN ACTO DE INTERFERENCIA ILICITA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 9 de 13
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 3

- 9 -

- | | Sí | No |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 7. ¿Se habían hecho recientemente ensayos con distintos objetos para comprobar el funcionamiento de los detectores de metales y los aparatos de rayos X? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. ¿Se ha entrenado regularmente al personal de seguridad que utiliza los detectores de metales y los aparatos de rayos X? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Identificación del equipaje: | | |
| a) ¿Se comprueba si cada una de las piezas de equipaje cargadas en la aeronave pertenece a alguno de los pasajeros que se han presentado para el embarque? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) ¿Comprende el procedimiento mencionado en a) a los pasajeros en tránsito y a sus equipajes que deben transbordarse de una línea aérea a otra? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Indíquese si el autor o autores eludieron las medidas de seguridad existentes recurriendo a: | | |
| La fuerza <input type="checkbox"/> | | |
| Otros medios <input type="checkbox"/> | | |
| Describase brevemente: | | |
| | | |
| | | |
| 11. ¿Qué nuevas medidas y procedimientos se han adoptado o se prevé adoptar para evitar que el hecho se repita? | | |
| | | |
| | | |
| | | |

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	INFORME OFICIAL SOBRE UN ACTO DE INTERFERENCIA ILICITA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 10 de 13
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 3

- 10 -

F. TERMINACIÓN DEL SUCESO

1. Funciones del encargado de las negociaciones (explíquese si estaba autorizado para tomar decisiones o si no era más que un intermediario):

.....

2. Aeropuerto/aeronave

Número de personas afectadas:

Muertos

Lesionados

Tripulantes

.....

.....

Pasajeros

.....

.....

Autores(s)

.....

.....

Otros

.....

.....

3. Circunstancias en que se produjeron las muertes o lesiones:

.....

.....

.....

4. Daños a la aeronave y las instalaciones y servicios del aeropuerto (breve descripción en la que se incluya el costo de los daños, el tiempo perdido y los vuelos afectados):

.....

.....

.....

5. Proporcione toda otra información pertinente sobre la forma en que se pudieron eludir los procedimientos de seguridad durante el transcurso de este suceso:

.....

.....

.....

.....

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	INFORME OFICIAL SOBRE UN ACTO DE INTERFERENCIA ILICITA	FECHA: 21/03/2011		Pág. 11 de 13
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 3

- 11 -

PARTE II: INFORMACIÓN RELATIVA A LAS MEDIDAS ADOPTADAS PARA LIBERAR A LOS PASAJEROS Y A LA TRIPULACIÓN Y, SI PROCEDE, PARA DEVOLVER LA AERONAVE

1. Medidas adoptadas para liberar a los pasajeros y a la tripulación:

.....

.....

.....

.....

.....

2. Medidas adoptadas para facilitar lo antes posible la continuación del viaje a los pasajeros y a la tripulación:

.....

.....

.....

.....

.....

3. Medidas adoptadas para devolver lo antes posible la aeronave y su carga, a sus legítimos poseedores:

.....

.....

.....

.....

.....

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	ARTICULOS PROHIBIDOS	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 12
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 4

APENDICE 4 – ARTICULOS PROHIBIDOS

1. Generalidades.

1.1. Definiciones y acrónimos.

Artículos prohibidos. Son los que no se pueden transportar nunca en la cabina de la aeronave o tener en la zona de seguridad restringida de un aeropuerto, excepto por las personas autorizadas que los necesitan para realizar tareas esenciales. Estas tareas pertenecen a la operación del aeropuerto, de la aeronave, ingeniería, instalaciones de suministro de alimentos de la línea aérea/ aeropuerto y restaurantes. Entre las personas autorizadas están los miembros de la tripulación de la aeronave que necesitan los artículos prohibidos para realizar sus tareas regulares en vuelo o como parte del equipo obligatorio de emergencia / supervivencia o médico.

Mercancías peligrosas. Todo artículo o sustancia que, cuando se transporta por vía aérea, puede constituir un riesgo importante para la salud, la seguridad y/o la propiedad.

1.2. Objetivo.

Este apéndice tiene por objeto fijar las medidas de seguridad que se deben aplicar al transporte de pasajeros, equipaje, carga, correo y encomiendas por mensajerías o por expreso, por vía aérea, para evitar o disuadir la introducción no autorizada de elementos explosivos , materiales peligrosos , incendiarios o dispositivos destructivos, en una carga para su transporte seguro y protegido.

1.3. Disposiciones legales.

Este apéndice está fundamentada en la MRAC 17.

1.4. Ámbito de aplicación.

1.4.1. Las medidas de seguridad mencionadas en este programa deben aplicarse a las aeronaves y a los aeropuertos que prestan servicio a la aviación civil. Las personas que estén encargadas principalmente de la detección de artículos prohibidos deberán saber que existen determinados artículos o sustancias clasificados como “ mercancías peligrosas ” en las Instrucciones Técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea (Doc 9284) de la OACI.

1.4.2. Algunos de los artículos y sustancias clasificados como prohibidos entrarán también en la clasificación de mercancías peligrosas. Los pasajeros no deberán transportar mercancías peligrosas consigo o en su equipaje de mano o de bodega, excepto en el caso de un pequeño número de artículos permitidos, definidos en el Documento 9284 de la OACI. la DGAC puede decidir, como medida ante el conocimiento de una amenaza en particular, que otros artículos que normalmente no se han clasificado como prohibidos ni descritos a continuación, se puedan excluir del transporte por parte de los pasajeros o alguna

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	ARTICULOS PROHIBIDOS	FECHA: 21/03/2011		Pág. 2 de 12
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 4

otra persona en la cabina de una aeronave o como equipaje de mano, o de la zona de seguridad restringida del aeropuerto.

2. Manipulación de artículos prohibidos — Artículos prohibidos al nivel básico de la amenaza.

2.1. Los artículos prohibidos que se permite su transporte por parte del público pero que se podrían utilizar para cometer un acto de interferencia ilícita o podrían poner en peligro la seguridad de la aeronave si se transportaran en la cabina de pasajeros, se deben tratar en una de las maneras siguientes:

2.1.1. Ubicarlos en el equipaje de bodega del pasajero, a menos que puedan poner en peligro la seguridad de la aeronave.

2.1.2. Se pueden confiscar y a continuación eliminar de manera adecuada o destruirlos.

2.1.3. Se pueden confiscar y mantener en almacenamiento con las autoridades del aeropuerto o el explotador de la aeronave correspondiente para su posterior devolución al pasajero.

2.1.4. O, retirar y, una vez que se prepararon y empaquetaron de manera adecuada, transportarlos en la bodega de la aeronave para devolverlos posteriormente al pasajero en el punto de destino consignado en el billete.

3. Artículos prohibidos — Equipaje de bodega

Aunque algunos artículos prohibidos se pueden transportar con el equipaje de bodega del pasajero, los artículos y sustancias que aparecen en la lista que se menciona abajo no deben ser transportados nunca con el equipaje de bodega. Esta lista incluye tanto artículos prohibidos como mercancías peligrosas prohibidas. El personal de seguridad puede tener dudas con respecto a otros.

4. Categorías genéricas de artículos prohibidos

4.1. Para ayudar a su identificación, los artículos prohibidos se pueden agrupar en seis categorías genéricas:

4.1.1. **Instrumentos romos** — todo objeto romo que pueda causar lesiones.

4.1.2. **Sustancias químicas y tóxicas** — toda sustancia química o tóxica que constituya un riesgo para la salud de los pasajeros y de la tripulación o para la seguridad, protección de la aeronave o de la propiedad.

4.1.3. **Explosivos y sustancias inflamables** — todo explosivo o sustancias altamente inflamables que supongan un riesgo para la salud de los pasajeros y de la tripulación o de la seguridad / protección de la aeronave o de la propiedad.

4.1.4. **Armas de fuego, armas de fuego ligeras y otras armas** — todo objeto que pueda, o que parezca que podría, lanzar un proyectil o causar lesiones.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	ARTICULOS PROHIBIDOS	FECHA: 21/03/2011		Pág. 3 de 12
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 4

4.1.5. **Armas puntiagudas / con bordes peligrosos y objetos filosos** — todo artículo puntiagudo o de cuchilla que pueda utilizarse para causar lesiones.

4.1.6. **Otros materiales prohibidos en vuelos considerados de alto riesgo** — Artículos de uso común pero que su transporte queda bajo responsabilidad o criterio de la aerolínea.

4.1.7. **Líquidos y gels**—Toda aquella sustancia que por su composición química pudiera ser utilizado como agente reactivo para la fabricación de artefactos explosivos improvisados o de fabricación casera.

Nota. — Como las armas de fuego se pueden separar fácilmente en sus partes componentes para hacer más difícil su detección, el personal de seguridad deberá saber que se puede intentar esconder o disimular cualquiera de los artículos prohibidos.

5. Artículos prohibidos por categoría

5.1. Los artículos que se describen en los siguientes párrafos son ejemplos de las seis categorías genéricas de artículos prohibidos. Esta lista no es exhaustiva pero debe ser empleada como guía por el personal encargado de la vigilancia de la seguridad y en el registro de personas, personal, pasajeros y del equipaje de mano.

5.1.1. Categoría 1. Armas de fuego, armas de fuego ligeras y otras armas

- 5.1.1.1. Animales asesinos
- 5.1.1.2. Armas de balines esféricos
- 5.1.1.3. Armas de fuego de juguete de todo tipo (se quitarán las armas que tengan similitud con armas reales)
- 5.1.1.4. Arpones y lanzas
- 5.1.1.5. Ballestas
- 5.1.1.6. Catapultas
- 5.1.1.7. Dispositivos paralizantes o de electrochoque, por ejemplo: agujadas para ganado, armas de electrodos con forma de dardos (taser)
- 5.1.1.8. Encendedores que imitan armas de fuego
- 5.1.1.9. Piezas de armas de fuego (excluidos los dispositivos de miras telescópicas y miras)
- 5.1.1.10. Pistolas de aire comprimido, armas largas y armas de perdigones
- 5.1.1.11. Pistolas de largada
- 5.1.1.12. Pistolas industriales de pernos y clavos
- 5.1.1.13. Pistolas para bengalas
- 5.1.1.14. Réplicas e imitaciones de armas de fuego
- 5.1.1.15. Todas las armas de fuego (pistolas, revólveres, rifles, escopetas, etc.)

5.1.2. Categoría 2. Armas puntiagudas / con bordes peligrosos y objetos filosos

- 5.1.2.1. Arpones y lanzas
- 5.1.2.2. Bastones de esquí / excursionismo
- 5.1.2.3. Crampones

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	ARTICULOS PROHIBIDOS	FECHA: 21/03/2011		Pág. 4 de 12
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1ª	Enm. 1ª	APEN. 4

- 5.1.2.4. Cualquier tipo de arma punzo cortante
- 5.1.2.5. Escalpelos
- 5.1.2.6. Estrellas arrojadizas
- 5.1.2.7. Flechas y dardos
- 5.1.2.8. Hachas y garfios para hielo
- 5.1.2.9. Hachas y hachuelas
- 5.1.2.10. Herramientas de artesanos que se puedan emplear como armas por su punta o filo, por ejemplo: taladros y brocas, cuchillos, todo tipo de sierras, destornilladores, palancas de hierro, martillos, pinzas, llaves inglesas / llaves de tuercas, sopletes
- 5.1.2.11. Machetes
- 5.1.2.12. Navajas y hojas de afeitar descubiertas (no las hojas de afeitar de seguridad o desechables con cuchillas dentro de un cartucho)
- 5.1.2.13. Patines para hielo.
- 5.1.2.14. Tijeras (que superen un tamaño total de 6 cm)
- 5.1.2.15. Sables, espadas y bastones de estoque

5.1.3. Categoría 3. Instrumentos NO punzo cortantes.

- 5.1.3.1. Bates de baseball y softball
- 5.1.3.2. Bates de cricket
- 5.1.3.3. Equipo de pesca (cuerdas de pescar y anzuelos)
- 5.1.3.4. Equipo para artes marciales, por ejemplo: manoplas, mazas, garrotes, mayales, numchacus, kubatons, kubasaunts.
- 5.1.3.5. Palos de golf
- 5.1.3.6. Palos de hockey
- 5.1.3.7. Palos de lacrosse
- 5.1.3.8. Porras y palos, rígidos o flexibles, es decir porras, cachiporras, clavas y palos
- 5.1.3.9. Remos para kayaks y canoas
- 5.1.3.10. Tacos de billar
- 5.1.3.11. Patinetas

5.1.4. Categoría 4. Explosivos y sustancias inflamables

- 5.1.4.1. Aguarrás o pintura y aditivos
- 5.1.4.2. Bengalas de todo tipo y otros materiales de pirotecnia (inclusive globos nudos (party poppers) y detonadores de juguetes)
- 5.1.4.3. Cartuchos u otro tipo de envases aerosoles.
- 5.1.4.4. * Cerillas que no sean de seguridad
- 5.1.4.5. Combustibles líquidos y sólidos inflamables, por ejemplo: petróleo / gasolina, diesel, combustible para encendedores, alcohol, etanol
- 5.1.4.6. Detonadores para explosivos
- 5.1.4.7. Fuegos artificiales
- 5.1.4.8. Gas y contenedores de gas, por ejemplo: butano, propano, acetileno, oxígeno, en grandes cantidades (cantidad por prescripción médica previa autorización de la aerolínea
- 5.1.4.9. Granadas de todos los tipos
- 5.1.4.10. Materiales y dispositivos explosivos

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	ARTICULOS PROHIBIDOS	FECHA: 21/03/2011		Pág. 5 de 12
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 4

- 5.1.4.11. Minas y otros artículos militares explosivos
- 5.1.4.12. Municiones.
- 5.1.4.13. Pinturas de aspersion tipo aerosol.
- 5.1.4.14. Réplicas o imitaciones o material o dispositivos explosivos.
- 5.1.4.15. Sacacorchos.
- 5.1.4.16. Todo tipo de encendedores.

*Se permite el transporte de cerillas de seguridad en poder de un pasajero o de un miembro de la aeronave. El transporte de cerillas que se encienden en cualquier parte está prohibido sin excepciones.

5.1.5. Categoría 5. Sustancias químicas y tóxicas

- 5.1.5.1. Ácidos y alcalinos, por ejemplo: acumuladores de electrolito líquido capaces de ser vertidos.
- 5.1.5.2. Aerosoles incapacitantes , por ejemplo : aerosoles irritantes , de pimienta, gas lacrimógeno, extintores de fuego.
- 5.1.5.3. Corrosivos o sustancias blanqueadoras, por ejemplo: mercurio, cloro.
- 5.1.5.4. Material radiactivo, por ejemplo: isótopos medicinales o comerciales.
- 5.1.5.5. Materiales infecciosos o biológicamente peligrosos, por ejemplo: sangre infectada, bacterias y virus.
- 5.1.5.6. Sustancias que puedan encenderse o tener combustión espontánea.
- 5.1.5.7. Venenos.

5.1.6. Otros materiales prohibidos en vuelos considerados de alto riesgo (queda bajo responsabilidad de la aerolínea)

- 5.1.6.1. Agujas de tejer
- 5.1.6.2. Agujas hipodérmicas (a menos que se cuente con prueba documentada de su necesidad médica)
- 5.1.6.3. Cubiertos de metal

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	ARTICULOS PROHIBIDOS		FECHA: 21/03/2011		Pág. 6 de 12
	Información Sensitiva de Seguridad		Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 4

TABLA 4-1

Artículo	Equipaje de mano	Equipaje de bodega	Carga
Artículos personales			
Cortacigarros	SI	SI	SI
Sacacorchos	SI	SI	SI
Alicates de cutícula	SI	SI	SI
Herramientas para reparación de anteojos (incluyendo destornilladores)	SI	SI	SI
Encrespador para pestañas	SI	SI	SI
Agujas de tejer y de crochet	SI	SI	SI
Cuchillos de hoja redonda para untar o de plástico	SI	SI	SI
* Encendedores	SI	NO	SI
Cortaúñas	SI	SI	SI
Limas de uña que no tenga punta	SI	SI	SI
** Artículos de cuidado personal o de tocador en aerosol, en cantidades limitadas (tales como fijador ara el cabello, desodorantes)	SI	SI	SI
Navajas de seguridad (incluyendo navajas descartables)	SI	SI	SI
Tijeras - de plástico o metal con puntas redondas	SI	SI	SI
Robots transformadores de juguete	SI	SI	SI
Armas de juguete (si no son réplicas realistas)	SI	SI	SI
Pinzas	SI	SI	SI
Tijeras - de metal o plásticas con puntas redondas	SI	SI	SI
Tijeras - de metal con puntas agudas	NO	SI	SI

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	ARTICULOS PROHIBIDOS		FECHA: 21/03/2011		Pág. 7 de 12
	Información Sensitiva de Seguridad		Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 4

Artículo	Equipaje de mano	Equipaje de bodega	Carga
Paraguas (permitidas en el equipaje de mano una vez que hayan sido inspeccionadas para asegurar que no oculten artículos prohibidos)	SI	SI	SI
Bastones para caminar (permitidos en el equipaje de mano una vez que hayan sido inspeccionados para asegurar que no oculten artículos prohibidos)	SI	SI	SI
<p>* Se permiten hasta 2 encendedores o 4 libras de fósforos de seguridad en su equipaje de mano - NO en el equipaje facturado. Se permiten encendedores descartables y encendedores de líquido absorbido en el equipaje de mano.</p> <p>NO están permitidos los fósforos de encendido en toda superficie.</p> <p>** Algunos artículos de cuidado personal que contienen aerosol son regulados como materiales peligrosos. [NOMBRE DEL ESTADO] regula materiales peligrosos. Esta información está resumida en (Hacer alguna referencia a un reglamento)</p>			
Medicamentos y dispositivos para necesidades especiales			SI
Dispositivo para tomar notas en Braille, pizarra y estilo, dispositivos de aumento	SI	SI	SI
Insumos/equipo relacionados a la diabetes (una vez que hayan sido inspeccionados para asegurar que no oculten artículos prohibidos) incluyendo: insulina y productos de distribución cargados con insulina; frasquitos o caja de frasquitos individuales; inyector a presión; auto inyector; aparatos de infusión; y jeringas precargadas; y un número ilimitado de jeringas sin usar, cuando están acompañados por insulina; escalpelos; medidores de glucosa en la sangre; insumos para la medición de glucosa en la sangre; bombas de insulina; e insumos para bombas de insulina. La insulina en cualquier forma o distribuidor deberá ser correctamente rotulada con una etiqueta profesionalmente marcada que identifica el medicamento	SI	SI	SI

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	ARTICULOS PROHIBIDOS		FECHA: 21/03/2011		Pág. 8 de 12
	Información Sensitiva de Seguridad		Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 4

Artículo	Equipaje de mano	Equipaje de bodega	Carga
o nombre del fabricante o etiqueta farmacéutica.			
Píldoras o rociadores de nitroglicerina para uso médico (si están correctamente marcados con una etiqueta profesionalmente rotulada que identifica el medicamento o nombre del fabricante o etiqueta farmacéutica)	SI	SI	SI
Herramientas y aparatos para dispositivos prostéticos , incluyendo taladros, llaves de Allen, herramientas utilizadas para ponerse o quitarse dispositivos prostéticos, si son transportados por el individuo con el dispositivo prostético o por su compañero	SI	SI	SI
Aparatos electrónicos			
Videograbadoras	SI	SI	SI
Equipo fotográfico (El equipo de inspección de equipaje despachado dañará los rollos sin revelar dentro del equipo fotográfico. Recomendamos que ponga los rollos sin revelar y las cámaras que contengan rollos sin revelar en su equipaje de mano o que lleve los rollos sin revelar consigo al punto de control y le pida al inspector que haga una inspección a mano.)	SI	SI	SI
Computadoras portátiles	SI	SI	SI
Teléfonos móviles	SI	SI	SI
Llamadores	NO	SI	SI
Asistentes de datos personales (PDA por sus siglas en inglés)	NO	SI	SI
Objetos afilados			
Cortadoras de cajas	NO	SI	SI
Hachas para hielo/piquetas para hielo	NO	SI	SI

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	ARTICULOS PROHIBIDOS		FECHA: 21/03/2011		Pág. 9 de 12
	Información Sensitiva de Seguridad		Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 4

Artículo	Equipaje de mano	Equipaje de bodega	Carga
Cuchillos (de cualquier largo y tipo salvo cubiertos de hoja redonda, para untar y de plástico)	NO	SI	SI
Cuchillas de carnicero	NO	SI	SI
Hojas tipo de afeitar , tales como cortadoras de cajas, cuchillos utilitarios, hojas de navaja sin cartucho, pero excluyendo navajas de seguridad	NO	SI	SI
Sables	NO	SI	SI
Tijeras - de metal con puntas agudas (Se permiten tijeras de plástico o metal con puntas redondas en su equipaje de mano)	NO	SI	SI
Espadas	NO	SI	SI
<i>Nota: Cualquier objeto afilado en el equipaje despachado deberá ser enfundado o firmemente envuelto para evitar que se lesionen los despachadores de equipaje e inspectores de seguridad.</i>			
Artículos deportivos			
Bates de béisbol	NO	SI	SI
Arcos y flechas	NO	SI	SI
Bates de críquet	NO	SI	SI
Palos de golf	NO	SI	SI
Palos de hockey	NO	SI	SI
Palos de billar	NO	SI	SI
Bastones de esquí	NO	SI	SI
Revólveres de arpón	NO	SI	SI
Revólveres y armas de fuego			
Municiones (Consulte con la aerolínea o agente de viajes para averiguar si se permiten municiones en el equipaje facturado. Si se permiten municiones, deberán ser declaradas a la aerolínea en el momento de facturación. Las municiones para armas pequeñas de uso personal	NO	SI	SI

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	ARTICULOS PROHIBIDOS		FECHA: 21/03/2011		Pág. 10 de 12
	Información Sensitiva de Seguridad		Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 4

Artículo	Equipaje de mano	Equipaje de bodega	Carga
deberán ser firmemente empacadas en cajas de fibra, madera o metal u otro empaquetamiento específicamente diseñado para llevar pequeñas cantidades de municiones. Se permitirá 5 Kilos o 11 libras de peso bruto por pasajero en el equipaje facturado.)			
Carabinas de aire comprimido	NO	SI	SI
Revólveres de aire comprimido	NO	SI	SI
Armas de fuego	NO	SI	SI
Componentes de revólveres y armas de fuego	NO	SI	SI
Revólveres de perdigón	NO	SI	SI
Réplicas realistas de armas de fuego	NO	SI	SI
Encendedores para revólver	NO	NO	NO
Pólvora	NO	NO	NO
Pistolas de señalización o bengala	NO	NO	NO
<i>Nota Algunos operadores aéreos no aceptan armas de fuego en el equipaje facturado por lo que se el pasajero debería consultar antes con la aerolínea o la agencia de viajes. Pregunte acerca de limitaciones o tarifas aplicables, si las hubiere. Las armas de fuego que se llevan como equipaje de mano DEBERÁN estar descargadas, empacadas en un estuche duro para revólveres cerrado con llave y declaradas a la aerolínea en el momento de facturación. Sólo el pasajero, podrá tener la llave o combinación.</i>			
Herramientas			
Hachas	NO	SI	SI
Picanas	NO	SI	SI
Palancas	NO	SI	SI
Martillos	NO	SI	SI
Taladros (incluyendo taladros inalámbricos eléctricos portátiles)	NO	SI	SI
Serruchos (incluyendo serruchos inalámbricos eléctricos portátiles)	NO	SI	SI

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	ARTICULOS PROHIBIDOS		FECHA: 21/03/2011	Pág. 11 de 12
	Información Sensitiva de Seguridad		Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a

Artículo	Equipaje de mano	Equipaje de bodega	Carga
Destornilladores (salvo aquellos en los equipos de reparación de anteojos)	NO	SI	SI
Herramientas (incluyendo, pero no limitado a, tenazas y pinzas)	NO	SI	SI
Tenazas y pinzas	NO	SI	SI

Nota Cualquier objeto afilado en el equipaje despachado deberá ser enfundado o firmemente envuelto para evitar que se lesionen los despachadores de equipaje e inspectores de seguridad.

Artículos para artes marciales/defensa propia			
Garrotes	NO	SI	SI
Black jacks	NO	SI	SI
Manoplas	NO	SI	SI
Kubatones	NO	SI	SI
Rociador de macis/pimienta	NO	NO	NO
Armas de artes marciales	NO	SI	SI
Bastones de seguridad	NO	SI	SI
Nunchakus	NO	SI	SI
Armas y dispositivos de shock	NO	NO	SI
Shuriken	NO	SI	SI

Nota Cualquier objeto afilado en el equipaje despachado deberá ser enfundado o firmemente envuelto para evitar que se lesionen los despachadores de equipaje e inspectores de seguridad.

Materiales explosivos			
Cápsulas explosivas	NO	NO	NO
Dinamita	NO	NO	NO
Fuegos artificiales	NO	NO	NO
Bengalas (en cualquier forma)	NO	NO	NO
Granadas de mano	NO	NO	NO
Explosivos plásticos	NO	NO	NO
Réplicas realistas de	NO	NO	NO

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	ARTICULOS PROHIBIDOS		FECHA: 21/03/2011		Pág. 12 de 12
	Información Sensitiva de Seguridad		Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 4

Artículo	Equipaje de mano	Equipaje de bodega	Carga
explosivos			
Artículos inflamables			
Aerosoles (cualquiera salvo artículos de cuidado personal o de tocador en cantidades limitadas)	NO	NO	NO
Combustibles (incluyendo combustibles para cocinar y cualquier combustible líquido inflamable)	NO	NO	NO
Gasolina	NO	NO	NO
Antorchas de gas	NO	NO	NO
Líquido de encendedor	NO	NO	NO
Fósforos de encendido en cualquier superficie	NO	NO	NO
Trementina y diluyente de pintura	NO	NO	NO
Réplicas realistas de bombas incendiarias	NO	NO	NO
<i>Nota [NOMBRE DEL ESTADO] regula materiales peligrosos. Esta información está resumida en (Hacer alguna referencia a un reglamento)</i>			
Productos químicos incapacitantes y otros artículos peligrosos			
Cloro para piscinas y jacuzzis	NO	NO	NO
Cilindros de gas comprimido (incluyendo apagadores de fuego)	NO	NO	NO
Lavandina o blanqueador en líquido	NO	NO	NO
Baterías descargables (salvo aquellas en sillas de rueda)	NO	NO	NO
Pintura para pistola	NO	NO	NO
Gas lacrimógeno	NO	NO	NO
<i>Nota [NOMBRE DEL ESTADO] regula materiales peligrosos. Esta información está resumida en (Hacer alguna referencia a un reglamento)</i>			

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

APENDICE 5 – CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO

1. Objetivo.

El objetivo es fijar las medidas de seguridad que se deben aplicar al transporte de carga, correo y encomiendas por mensajerías o por expreso, por vía aérea, para evitar o disuadir la introducción no autorizada de elementos explosivos, materiales peligrosos, incendiarios o dispositivos destructivos, en una carga para su transporte seguro y protegido.

2. Ambito de aplicación.

2.1. Las medidas de seguridad mencionadas en el apéndice 5 se deben aplicar a la carga que será transportada en todos los vuelos, tanto en las aeronaves de pasajeros como en las aeronaves de carga únicamente o en aeronaves tipo “combi”.

2.2. El correo y encomiendas de mensajerías por expreso, el aprovisionamiento de abordó, suministros y piezas de repuestos, serán tratados de conformidad con este apéndice.

3. Requisitos y responsabilidades.

3.1. Operador Aéreo.

3.1.1. En términos generales, el Operador aéreo debe:

- 3.1.1.1. Aplicar los controles de seguridad adecuados al nivel requerido.
- 3.1.1.2. Proteger el envío frente a interferencia ilícita, cuando esté bajo custodia de la línea aérea, particularmente después de que haya sido clasificado como “carga conocida”.
- 3.1.1.3. Garantizar que todos los envíos han sido asegurados a un nivel apropiado antes de colocarse en la aeronave.
- 3.1.1.4. Garantizar que todos los envíos colocados a bordo de la aeronave han sido anotados en el manifiesto de carga.

3.1.2. El Operador aéreo o el agente de manejo de carga que actúe en su nombre por subcontrato debe asegurarse de que todos los envíos cargados debidamente en un vuelo particular:

- 3.1.2.1. Han sido entregados por un empleado establecido de un agente acreditado.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 2 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

- 3.1.2.2. Que estén cubiertos por una documentación válida que ha sido verificada en cuanto a irregularidades.
- 3.1.2.3. Que estén cubiertos por una declaración de seguridad válida del envío; y que han sido verificados para establecer que no hay ninguna prueba de que haya habido intromisiones.
- 3.1.2.4. Que se mantienen en seguridad desde el momento en que se aceptan hasta que pasan a cargo del Operador aéreo.
- 3.1.2.5. Que si se aceptan como “carga desconocida” hayan sido sometidos al nivel apropiado de inspección de seguridad y para ser convertidos en “carga conocida”.

3.1.3. La responsabilidad última recae en el Operador aéreo, en cuanto a asegurarse de que se han aplicado las medidas adecuadas de seguridad, aunque de hecho el programa de seguridad de la carga permita que los explotadores de la aeronave deleguen parte de esa responsabilidad en agentes acreditados. Para todos los efectos en lo administrativo, sin perjuicio de lo anterior, será responsable el operador aéreo ante la autoridad.

3.2. Agente acreditado de carga.

Para los fines de la seguridad de la carga aérea se considera también que el Operador aéreo y/o su agente de manejo de carga es de hecho un agente acreditado.

3.2.1. Requisitos.

Los Agentes de carga, incluidos en el Registro de Agentes Acreditados de Carga, del Operador Aéreo deben ser sometidos a un proceso de inspección y verificación de cumplimiento por parte de la Autoridad Competente y para aplicar a dicho proceso, deben:

- 3.2.1.1. Contar con un local adecuado para los fines de recepción, preparación, revisión y despacho de carga procedente de los expedidores donde se apliquen las consideraciones de manejo y seguridad de la carga aérea según la presente Programa de Seguridad.
- 3.2.1.2. Presentar a la Autoridad Competente, el formulario de inscripción que se muestra en el Adjunto acompañado de la documentación y evidencias correspondientes.
- 3.2.1.3. Haber elaborado, documentado y tener en aplicación un plan de seguridad que garantice el cumplimiento de al menos los siguientes requisitos:

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 3 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

- 3.2.1.3.1 Establecer y mantener un registro de los Expedidores Reconocidos con los que mantiene acuerdos de servicio.
- 3.2.1.3.2 Crear un expediente de seguridad para cada envío y mantenerlo al menos hasta una año después a que la carga haya llegado a destino. Dicho expediente, debe contener cualquier documento relacionado con el proceso de seguridad de los embarques incluyendo la copia del conocimiento de embarque, las declaraciones de seguridad del expedidor y copia de la declaración de seguridad del Agente Acreditado debidamente recibida por el Operador aéreo.
- 3.2.1.3.3 Asegurarse mediante controles aleatorios, que los envíos de los expedidores reconocidos, no contengan objetos prohibidos para su transporte por vía aérea según establece el Manual de seguridad de la aviación civil de la OACI Doc.8973 (armas, explosivos u otros artefactos peligrosos que puedan utilizarse para cometer actos de interferencia ilícita y cuyo transporte o tenencia no están autorizados).
- 3.2.1.3.4 Asegurarse que los envíos son protegidos contra actos de interferencia ilícita, desde su recepción, hasta su entrega al operador aéreo.
- 3.2.1.3.5 Formar, entrenar y responsabilizar a todo el personal que trabaja en sus dependencias sobre el cumplimiento de las medidas de seguridad.
- 3.2.1.3.6 Designar una persona dentro de su organización, para que sea responsable de la implementación, aplicación y supervisión de las medidas de seguridad.
- 3.2.1.3.7 Asegurarse de que los siguientes tipos de envíos no sean entregados al Operador aéreo para su transporte por vía aérea a menos que hayan sido sometidos a las medidas de seguridad establecidas en la sección 3 de este programa:
- a. Equipaje no acompañado transportado como carga.
 - b. Envíos de Agentes de Carga no acreditados.
 - c. Envíos cuyo contenido no coincide con la descripción proporcionada en los casos en que se detecte.
 - d. Envíos en los que el Expedidor reconocido no asegura que no contienen objetos prohibidos para su transporte por vía aérea.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 4 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

- 3.2.1.3.8 Asegurarse de que cada envío que se entrega a un Operador aéreo, se acompaña de una Declaración de Seguridad del Agente Acreditado de Carga (DSA) según Adjunto 1.
- 3.2.1.3.9 Dotar a la persona que realiza la entrega en el aeropuerto, de un documento que lo acredite convenientemente, incluida fotografía, constancia que pertenece a la empresa, o bien en casos de terceros, de una autorización para efectuar el referido servicio a nombre del expedidor reconocido y/o el Agente de Carga Acreditado, para que lo presente al hacer entrega de la mercancía.
- 3.2.1.3.10 Establecer por escrito todos los acuerdos y responsabilidades que se han pactado con sus clientes y proveedores sobre el cumplimiento de estándares de seguridad.
- 3.2.1.3.11 Deben identificarse las posiciones críticas del personal que afecta directamente a la seguridad (manipulación, recepción y entrega de carga, acceso a documentación en información confidencial, manejo de sistemas de información y gestión, etc.), asegurando el balance correcto entre perfil de la persona y perfil requerido para el cargo.
- 3.2.1.3.12 Debe disponerse de un procedimiento documentado para la selección y contratación de personal que ocupe posiciones críticas (propio, subcontratado o suministrado) que incorpore un estudio de seguridad que incluya verificación de antecedentes policiales y judiciales.
- 3.2.1.3.13 Se debe efectuar pruebas al personal, para detectar consumo de drogas ilícitas y alcohol,
- antes de la contratación,
 - cuando haya sospechas justificables, y
 - al menos al 5% del personal en propiedad, mensualmente y en forma aleatoria.
- 3.2.1.3.14 El personal debe estar capacitado para atender situaciones que puedan presentarse con el manejo de la carga, especialmente con mercancías peligrosas (corrosivas, explosivas, químicas, inflamables, etc.)
- 3.2.1.3.15 Se debe disponer de un archivo fotográfico actualizado del personal e incluir un registro de domicilios actuales, huellas dactilares y firma.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 5 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

- 3.2.1.3.16 El personal debe tener un carné de identificación con fotografía, de color diferente dependiendo el área de autorización de ingreso. El cual debe usarse todo el tiempo en lugar visible, cumpliendo con estándares de seguridad industrial.
- 3.2.1.3.17 Se debe controlar el suministro de uniformes de trabajo de la empresa.
- 3.2.1.3.18 Todo el personal debe ser entrenado para reportar actividades irregulares, que atenten contra la seguridad, que sean sospechosas o que muestren señales de conspiraciones internas o consumo de drogas ilícitas.
- 3.2.1.3.19 Debe existir una evaluación de riesgos de las instalaciones donde se maneja la carga, personas y operaciones de la compañía, que contengan los conceptos de amenazas, vulnerabilidad, probabilidad y severidad (Evaluación de protección).
- 3.2.1.3.20 Se debe tener un sistema que permita mantener trazabilidad sobre los movimientos de las cargas de exportación.
- 3.2.1.3.21 El personal en cumplimiento de procesos críticos (envase, empaque, paletizaje, embalaje, etiquetado, transporte terrestre, carga) en áreas críticas, debe estar identificado con uniformes o distintivos que los diferencien de los demás empleados.
- 3.2.1.3.22 Debe existir un procedimiento escrito para detectar y reportar faltantes o sobrantes de carga.
- 3.2.1.3.23 Debe existir un procedimiento de control (instalación, cambio, trazabilidad, registro) sobre los sellos o precintos de seguridad.
- 3.2.1.3.24 Deben verificarse los sellos o precintos de seguridad utilizados.
- 3.2.1.3.25 El almacenamiento de los sellos y precintos debe realizarse en lugares seguros y bajo llave y su uso debe ser controlado. Los sellos deben ser usados en estricto orden de numeración.
- 3.2.1.3.26 Se debe disponer de un procedimiento documentado para el manejo y control del material de empaque, cintas adhesivas, corrugados y/o etiquetas de transporte.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 6 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

- 3.2.1.3.27 Debe existir una política de firmas y sellos que autoricen los diferentes procesos.
- 3.2.1.3.28 Se debe mantener la información exacta recibida sobre la carga, que incluya como mínimo: Quien envió y quien recibe, sus nombres y direcciones; segundas y terceras personas a quienes se debe notificar; descripción, peso, cantidad, unidad de medida.
- 3.2.1.3.29 Los sistemas de cómputo deben tener los filtros necesarios para evitar su utilización no autorizada.
- 3.2.1.3.30 Facilitar las inspecciones, para comprobar el cumplimiento de los requisitos anteriormente exigidos, cuando así lo dispongan los Inspectores de la AAC.

3.2.2. Responsabilidades.

El agente acreditado cuando recibe los envíos de carga debe:

- 3.2.2.1. Exigir del Expedidor Reconocido, una Declaración de Seguridad del Expedidor (DSE) como se muestra en el Adjunto 2 de la presente programa y completar la información que corresponda. El Agente Acreditado de Carga, podrá elaborar la declaración como representante del Expedidor Reconocido cuando exista un acuerdo para tales efectos entre las partes el cual, deberá estar registrado en el expediente del Expedidor Reconocido.
- 3.2.2.2. Cuando hayan de entregarse los envíos a un explotador de aeronave o a otro agente acreditado (por ejemplo un expedidor) como "carga conocida", el agente acreditado debe garantizar que todos los envíos:
 - 3.2.2.2.1 Que han sido entregados por un empleado establecido de un expedidor conocido;
 - 3.2.2.2.2 Que están cubiertos por una documentación válida que ha sido verificada en cuanto a irregularidades;
 - 3.2.2.2.3 Que están cubiertos por una declaración de seguridad válida del envío;
 - 3.2.2.2.4 Que han sido verificados para establecer que no hay ninguna prueba de que haya habido intromisiones;

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 7 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

3.2.2.2.5 Que se han mantenido protegidos después de ser aceptados por el agente acreditado; o

3.2.2.2.6 Que si se aceptan como “carga desconocida” hayan sido sometidos al nivel apropiado de inspección de seguridad para poder ser convertidos en “carga conocida”.

3.2.2.3. Si cualquier envío de carga no satisface los criterios precedentes, debe entregarse a la línea aérea o a otro agente acreditado como “carga desconocida”.

3.2.3. Acreditación.

3.2.3.1. La Empresa solicitante deberá llenar el formulario de solicitud de inscripción que se adjunta como Adjunto 3 y deberá proporcionar toda la documentación que en el mismo se solicita. Dicho formulario debe ser entregado a la Autoridad Competente.

3.2.3.2. El personal la Autoridad Competente, contará con cuarenta y cinco (45) días naturales para realizar la verificación y comprobación de los datos y documentos reflejados en la misma, luego de lo cual emitirá el informe respectivo.

3.2.3.3. En caso que el informe mostrara deficiencias o faltas en los requisitos exigidos, la AC podrá informar al solicitante de tales elementos y otorgar un plazo no mayor a los treinta (30) días naturales para que éste realice los ajustes correspondientes y solicite a la AUTORIDAD COMPETENTE, la verificación de los mismos. Una vez completado el proceso y de creerlo procedente, la AUTORIDAD COMPETENTE propondrá a la AAC, la inclusión en el Registro de Agentes.

3.2.3.4. Si una Empresa ya tiene el reconocimiento como Agente Acreditado de Carga, para determinados aeropuertos y desea obtenerlos para otros, deberá realizar una solicitud para cada uno de los nuevos aeropuertos. Si el Agente no incorpora locales adicionales para el manejo de la carga en estos nuevos aeropuertos, la AUTORIDAD COMPETENTE podrá recomendar la inclusión en el registro de la AAC sin necesidad de practicar una nueva verificación y comprobación de datos.

3.2.3.5. La AAC una vez que ha recibido el informe de la Autoridad Competente y previa presentación de un compromiso por escrito de cumplir con las obligaciones estipuladas en el Adjunto 4, por parte de la Empresa solicitante, aprobará o denegará la inclusión de esta en el Registro de Agentes de Carga Acreditados.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 8 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

- 3.2.3.6. Vigencia de la acreditación. El reconocimiento como Agente Acreditado de Carga tendrá una vigencia de cinco años. Durante este período, la Empresa deberá informar a la Autoridad Competente, en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles de cualquier cambio que se produzca en los datos suministrados. Tres meses antes de cumplirse los cinco años de duración del reconocimiento como Agente Acreditado de Carga, la Empresa deberá realizar la solicitud para la renovación del reconocimiento. Cualquier atraso en la tramitación imputable únicamente al solicitante, liberará a la Administración aeronáutica de toda responsabilidad.

3.3. Expedidores Reconocidos de Carga.

Un agente acreditado, una línea aérea y/o su Agente de Manejo de Carga puede reconocer a un cliente o remitente como Expedidor Reconocido siempre que se demuestre que hay establecidas, entre ambos, relaciones comerciales frecuentes y se complete y verifique la información del formulario de Registro de Expedidores Reconocidos que se muestra en el Adjunto de la presente Programa.

3.3.1. Requisitos.

- 3.3.1.1. Demostrar que hay establecidas, entre el cliente o remitente y línea aérea y/o agente acreditado, relaciones comerciales frecuentes.
- 3.3.1.2. Disponer de una dirección confirmada por el Agente Acreditado de Carga o por el Operador aéreo.
- 3.3.1.3. Tienen registrada la dirección e identidad de la(s) persona(s) que hace(n) la entrega de los envíos, en su nombre.
- 3.3.1.4. Que se hayan preparado los envíos en locales seguros.
- 3.3.1.5. Que tiene empleado a personal fiable que prepara los envíos.
- 3.3.1.6. Que se hayan protegido los envíos frente a interferencia no autorizada durante su preparación, depósito y transporte.
- 3.3.1.7. Que ha aceptado que el embalaje y el contenido de cualquier envío puedan ser examinados por motivos de seguridad.
- 3.3.1.8. Que certifica por escrito que en el envío no se ha incluido ninguna clase de explosivo ni artefacto o sustancia peligrosa.

3.3.2. Responsabilidades.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 9 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

Declarar por escrito que:

- 3.3.2.1. Prepara los envíos en locales seguros.
- 3.3.2.2. Que el personal que prepara los envíos es de su completa confianza.
- 3.3.2.3. Que protege los envíos contra actos de interferencia ilícita durante su preparación, almacenamiento y transporte, hasta su entrega a la Operador aéreo o al Agente Acreditado de Carga.
- 3.3.2.4. Que el Expedidor certifica por escrito que en los envíos no se encuentran los objetos prohibidos (armas, explosivos u otros artefactos peligrosas) que puedan utilizarse para cometer actos de interferencia ilícita y cuyo transporte o tenencia no está autorizado.

3.3.3. Acreditación.

El Agente Reconocido de Carga, el Operador Aéreo o su Agente de Manejo de Carga que pretendan acreditar a un expedidor como Expedidor Reconocido dentro de los términos del presente programa, deben asignar un número consecutivo de su registro interno al dicho expedidor. Tanto el Expedidor Reconocido como quien realiza el reconocimiento deberán guardar en un expediente, los documentos relativos al proceso de inscripción.

4. Procedimientos aplicables a la carga aérea.

4.1. Aceptación de la carga aérea.

- 4.1.1. Los operadores aéreos únicamente podrán aceptar carga, correo o encomiendas de mensajerías o por expreso, para su transporte por la vía aérea únicamente a través de un agente acreditado o si al menos dicho envió es sometido a los controles e inspecciones de seguridad que establece esta programa.
- 4.1.2. Al recibir la carga, en el sitio indicado para tales efectos, el Agente Acreditado de Carga o a la Línea Aérea o su Agente de Manejo de Carga verificará los envíos y la documentación para demostrar que no ha habido interferencia, que se han recibido con seguridad y que se almacenan en una zona segura.
- 4.1.3. A su debido tiempo, la carga se remitirá al siguiente punto dónde se preparará para el despacho respectivo.
- 4.1.4. Independientemente de las medidas de seguridad aplicadas a este tipo de embarques, antes de su despacho, el Operador aéreo o su Agente de Manejo de Carga debe emitir una declaración de seguridad ante el operador del aeropuerto en la que indique que:

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 10 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

- 4.1.4.1. El contenido de la carga coincide con lo declarado en su documentación (conocimiento de embarque y manifiesto de consolidación sí procede).
- 4.1.4.2. El embarque no contiene los objetos prohibidos para el vuelo (armas, explosivos u otros artefactos peligrosos que puedan utilizarse para cometer actos de interferencia ilícita y cuyo transporte o tenencia no están autorizados).
- 4.1.4.3. El Operador aéreo asume la responsabilidad total sobre cualquier riesgo o incidente de seguridad que se desprenda directa o indirectamente de la aceptación de dicho embarque.

4.2. Control y custodia de la carga aérea.

- 4.2.1. La carga aérea debe estar adecuadamente protegida frente a interferencias y debe saberse exactamente dónde está en cada etapa de su viaje. En términos generales, teniendo en cuenta las siguientes condiciones:
 - 4.2.1.1. El originador de las mercancías (cuando las mercancías se identifiquen en primer lugar como carga aérea de exportación) empaqueta las mismas en un entorno seguro.
 - 4.2.1.2. Seguidamente se certifica que las mercancías han sido aseguradas y que se han remitido al Agente Acreditado de Carga o a la Línea Aérea o Agente de Manejo del Operador aéreo, por conducto de vehículos seguros.
- 4.2.2. Es responsabilidad del Operador Aéreo y/o agente acreditado de carga mantener bajo control y custodia la carga que ha sido aceptada para su transporte aéreo, desde el punto de aceptación hasta su embarque.
- 4.2.3. Es responsabilidad del Operador del Aeropuerto velar porque los operadores aéreos y/o agentes acreditados de carga que operan dentro de sus instalaciones mantienen un estricto control y custodia de la carga que será transportada por la vía aérea.
- 4.2.4. Cuando la carga no ha sido custodiada o controlada en algún tramo desde su aceptación a su embarque o se sospeche que la carga ha sido objeto de interferencia no autorizada se deberá considerar como carga no conocida y se deberá de proceder de conformidad con la sección 3.3. de este programa.

4.3. Inspección de la carga aérea.

- 4.3.1. La carga aérea proveniente de un agente acreditado de carga será susceptible de inspección de la carga de la siguiente manera:

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 11 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

	<i>Aeronave de pasajeros/ incluye combi</i>	<i>Aeronave de carga / correo</i>
Condiciones normales	100%	10% (aleatorio)

4.3.2. La inspección de la carga consistirá en cualesquiera de las siguientes medidas de seguridad y el fin es descartar con claridad la presencia de carga peligrosa u objetos prohibidos.

4.3.2.1. Inspección mediante equipos de inspección de seguridad debidamente autorizados por la AAC,

4.3.2.2. Cámaras de simulación.

4.3.2.3. Equipos de rayos x.

4.3.2.4. Inspección física manual.

4.3.2.5. Otras medidas técnicas (detectores de explosivos, perros detectores, etc.).

4.3.2.6. Cuando ninguno de los procedimientos indicados anteriormente se puede aplicar debido a la naturaleza de la carga, se llevará a cabo un almacenamiento en un lugar seguro y aislado durante un período de tiempo mínimo de 24 horas.

4.3.3. En el caso de que la carga sea presentada para el transporte aéreo por un Agente Acreditado de Carga y provenga de un Expedidor Reconocido, la carga podrá ser eximida de inspección por parte de la Autoridad Aeroportuaria; sin embargo, ésta siempre que lo considere necesario, podrá realizar inspecciones aleatorias de la carga, primero mediante métodos no intrusivos (rayos-x, perros, etc.) siempre que esto sea posible y no se comprometa el itinerario establecido para su despacho. De no ser posible realizar la inspección mediante métodos no intrusivos podrá realizarse una inspección manual de la carga, en conjunto con la operador aéreo procurando en la medida de lo posible que la salida de la carga se efectuará en el primer vuelo en que lo hubiera hecho, de no haberse realizado dicha inspección.

4.3.4. Se podrá transportar carga por vía aérea procedente de Agentes no Acreditados de Carga o Expedidores no Reconocidos, siempre y cuando el Operador aéreo o en su caso el Agente de Manejo de Carga "Handling" correspondiente, se aseguren que sea sometida en un 100% a cualesquiera de las siguientes medidas de seguridad y que ello permita descartar con claridad la presencia de carga peligrosa u objetos prohibidos:

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 12 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

- 4.3.4.1. Inspección mediante equipos de inspección de seguridad debidamente autorizados por la AAC,
 - 4.3.4.2. Cámaras de simulación.
 - 4.3.4.3. Equipos de rayos x
 - 4.3.4.4. Inspección física manual.
 - 4.3.4.5. Otras medidas técnicas (detectores de explosivos, perros detectores, etc.).
 - 4.3.4.6. Cuando ninguno de los procedimientos indicados anteriormente se puede aplicar debido a la naturaleza de la carga, se llevará a cabo un almacenamiento en un lugar seguro y aislado durante un período de tiempo mínimo de 24 horas.
- 4.3.5. La carga en tránsito o transbordo que llega a un aeropuerto por vía aérea, no será sometida a inspección si en el aeropuerto donde se realiza el tránsito o transbordo es protegida contra actos de interferencia ilícita. Sin embargo, la Autoridad Aeroportuaria podrá realizar inspecciones aleatorias de esta carga, siempre y cuando se garantice que la salida se efectuará en el mismo vuelo en que lo hubiera hecho, de no haberse realizado dichas inspecciones.
- 4.3.6. La carga en transbordo que no ha llegado al aeropuerto por vía aérea y que respecto de la cual no hay evidencia que demuestre que la misma haya sido sometida a medidas de seguridad aceptables en el punto de origen o a lo largo de la ruta que ha realizado, será sometida a las medidas de seguridad reflejadas en el numeral 3.3.1.3 y protegida contra actos de interferencia ilícita desde el momento de su llegada, hasta su partida.
- 4.3.7. **Excepción.** No será necesario aplicar las medidas de seguridad anteriormente mencionadas a los siguientes tipos de mercaderías siempre que provengan de Expedidores Reconocidos y sea presentada por Agentes de Carga Acreditados, Dependencias Oficiales y/o Diplomáticas, según corresponda:
- 4.3.7.1. Restos humanos.
 - 4.3.7.2. Órganos humanos destinados a transplantes, los medicamentos de vida o muerte, el plasma o material similar.
 - 4.3.7.3. Los animales vivos.
 - 4.3.7.4. Los materiales nucleares.
 - 4.3.7.5. La correspondencia diplomática.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 13 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

4.4. Situaciones especiales.

4.4.1. En los casos en que el nivel estimado de riesgo así lo requiera, se seguirá lo indicado por la AAC mediante un programa de seguridad en la que se indicaran los criterios de inspección de la carga de la siguiente manera.

	Aeronave de Pasajeros/incluye combi	Aeronave de carga / correo
Condiciones de medidas Adicionales de seguridad	100%	50% (aleatorio)
Condiciones excepcionales de seguridad	100%	100%

4.5. Inspecciones de la AAC.

4.5.1. La AAC, por medio de sus inspectores la AUTORIDAD COMPETENTE, realizará inspecciones aleatorias no periódicas o cuando la situación de amenaza lo requiera, del cumplimiento de las normas y procedimientos y podrá llegar a la retirada de la acreditación de Agente Acreditado de Carga, en caso de incumplimiento de los requisitos especificados en esta programa de seguridad.

4.6. Verificaciones aleatorias

4.6.1. Tanto el Operador aéreo como el Agente Acreditado de Carga deben someter los envíos de "carga conocida" a verificaciones aleatorias para comprobar que su contenido es el indicado en la documentación adjunta. La proporción de carga conocida sometida a tal examen por cada una de las partes en forma independiente dependerá del nivel percibido de amenazas y no será inferior al 10% de los embarques en condiciones normales. En condiciones de riesgo elevado, la totalidad de los envíos será objeto de revisión con excepción de los casos mencionados en artículo 3.3.1.3.i del presente programa. Si hay discrepancias en el envío debe considerarse como "carga desconocida", y ser inspeccionado o registrado consiguientemente.

4.7. Instalaciones y transporte para la carga.

4.7.1. Locales seguros

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 14 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

4.7.1.1. Los envíos de “carga conocida” y de “carga desconocida” que estén en trámites de despacho, deben mantenerse en locales seguros. Los envíos deben conservarse en una caja, compartimiento, sala, edificio o conjunto de locales que estén asegurados frente al acceso no autorizado y que demuestren que no ha habido evidentemente ninguna intromisión utilizando llaves convenientes, sellos o dotados de un sistema eficaz de detección de intrusos cuando no estén acompañados.

4.7.1.2. En las instalaciones en los que se recibe la carga y en las puertas para despacharla, cuando estas puertas hayan de mantenerse abiertas por razón de la ventilación, deben instalarse puertas con tela metálica ampliada que puedan asegurarse para evitar la entrada no autorizada de vehículos o de personal.

4.7.2. Seguridad autónoma.

4.7.2.1. Cuando la índole de un envío permita una seguridad autónoma, puede mantenerse fuera de los confines de una caja, compartimiento, sala, edificio o complejo, a condición de que el envío por sí mismo esté asegurado, haya prueba de que no ha sido forzado y esté bajo supervisión. Los medios de probar que el envío no ha sido forzado deben verificarse antes de la carga.

4.7.2.2. Puede dispensarse demostrar que el envío no ha sido forzado o que hay un sistema de detección de intrusos o locales seguros, a condición de que exista un procedimiento adecuado que garantice que siempre pueda detectarse el acceso no autorizado a los envíos o a los locales.

4.7.3. Control de acceso

4.7.3.1. Como mínimo, deben aplicarse las siguientes medidas de control de acceso para asegurar los locales implicados en el procesamiento o manipulación de la carga aérea:

4.2.2.1.1 Debe haber un control de acceso en puntos determinados de control de acceso y no debe haber ningún otro medio de acceso a los locales salvo tal punto o puntos. No debe permitirse que los peatones entren o abandonen los edificios de carga por puertas destinadas a ser utilizadas por vehículos.

4.2.2.1.1 En cada puesto de control de acceso debe haber personal, o el puesto debe estar asegurado cuando no esté en servicio.

4.2.2.1.1 Debe ejercerse control del personal y de los visitantes que requieran tener acceso, mediante un sistema manual o automatizado de pases de seguridad que satisfaga los

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 15 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

requisitos mínimos de los Estados para pases a la zona de seguridad restringida.

4.7.4. Transporte

4.7.4.1. Antes de que se despache la carga, ya sea hacia la aeronave ya sea hacia su siguiente punto de depósito debe ser verificada por una persona responsable designada que esté suficientemente entrenada para garantizar que no ha habido ninguna interferencia obvia que pueda comprometer su seguridad.

4.7.4.2. La carga aérea debe solamente ser transportada por:

4.2.2.1.1 vehículos de transporte propios del remitente, del agente acreditado o del Operador aéreo; o

4.2.2.1.1 un transportista cuyos procedimientos de operación y medidas de seguridad han sido aprobados por el agente acreditado o por el Operador aéreo.

4.2.2.1.1 Debe exigirse que el conductor del vehículo presente el pase de seguridad válido o el documento de identidad expedido por la empresa al encargado del despacho de la carga antes de que se cargue cualquier clase de carga aérea. El pase o documento de identidad debe incluir una fotografía vigente o imagen visual clara del titular autorizado y ser válido por un período de tiempo especificado.

- i. Inmediatamente antes de cargar la mercancía a ser transportada, el compartimiento de carga del vehículo debe ser registrado y debe mantenerse la integridad de este registro hasta que se complete la carga. A no ser que el envío o los envíos de carga aérea hayan sido individualmente asegurados, el compartimiento de carga del vehículo debe precintarse inmediatamente después de completada la carga.
- ii. Deben darse instrucciones al conductor de que no abandone el vehículo sin cerrarlo con seguro y ventanas cerradas, o de que no haga paradas no programadas (excepto para hacer una entrega, presentar documentos a la inspección o en caso de una emergencia). A su vuelta al vehículo, el conductor debe siempre verificar la seguridad de la carga y la integridad de los sellos e informar al agente autorizado de carga o al explotador de aeronave si hay alguna prueba de interferencia.
- iii. Los contenedores de carga de aeronave y los contenedores de bodega utilizados para la carga aérea deben depositarse en condiciones seguras en una zona de carga restringida.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 16 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

3.1.2 Registros documentales

- a. Existe el requisito de que se anote con detalle en un registro o se siga la pista a la “carga conocida” desde el momento en que se ha designado como “carga conocida” hasta que la recibe el agente acreditado o el Operador aéreo. El documento a utilizar para este control es la Declaración del Seguridad del Expedidor (DSE) que se muestra en el Adjunto 2.
- b. En este registro debe incluirse lo siguiente:
 - i. una declaración de seguridad del envío firmada por el originador (remitente conocido) o por la entidad que convierte al envío en “carga conocida”; y
 - ii. verificaciones de identidad de la persona que entrega la “carga conocida” (debe comprobarse que todo el personal que manipula la carga conocida es un agente del remitente, un agente acreditado o el Operador aéreo).
 - iii. El agente acreditado que reciba la “carga conocida”, debe conservar la declaración original de seguridad del envío y firmar su propia declaración de seguridad para presentarla al explotador de aeronave o a otro agente acreditado.

Nota.— Obsérvese que si la “carga conocida” deja de estar bajo la custodia de un explotador de aeronave, de un agente acreditado, de un remitente conocido o de su agente por subcontrato establecido, pasa de nuevo a ser “carga desconocida” y debe ser considerada de ese modo.

Contratación, selección e instrucción del personal.

4.1 Verificación de antecedentes.

Todo el personal empleado en la preparación y entrega de la carga aérea debe ser objeto de una verificación de antecedentes, previos al empleo para establecer su identidad y experiencia anterior incluidos los antecedentes criminales. La norma de esta verificación de antecedentes debe ser igual a la requerida como parte de la evaluación de la idoneidad de personas para acceso sin escolta a la zona de seguridad restringida.

4.2 Instrucción.

- 4.2.1 Se proporcionará al personal encargado de la preparación y entrega de la carga destinada a ser transportada en una aeronave, suficiente instrucción en sensibilización en seguridad, para que pueda comprender y desempeñar sus responsabilidades en materia de seguridad.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 17 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

- 4.2.2 La instrucción se debe impartir antes de que a estos funcionarios se les permita el acceso a cualquier envío de carga que haya de ser despachada como “carga conocida” hacia otro lugar, aeropuerto o aeronave.
- 4.2.3 Los expedientes de los funcionarios deberán contener evidencia de dichos entrenamientos.

Gestión de Seguridad.

- 5.1 Debe designarse a una persona calificada e idónea y ser entrenada en cada lugar en el que se tramita la carga aérea, con la responsabilidad general de asegurar que se han aplicado todos los requisitos de seguridad. Cuando hay organizaciones que realizan operaciones en más de un lugar, es decir, en distintos aeropuertos, debe designarse oficialmente a una persona en cada lugar.
- 5.2 Tales personas deben recibir instrucción de seguridad adecuada relativa a los procedimientos de seguridad del Estado y a las responsabilidades para asegurar que la manipulación de la carga aérea está plenamente en consonancia con los requisitos de seguridad de esta programa.
- 5.3 El Agente de Carga Acreditado deberá notificar al Operador del Aeropuerto o a la Policía Nacional respectiva en el supuesto de que cualquiera de sus operaciones recibiese una amenaza o sospecha de un acto de interferencia ilícita.

Documentación del programa

- 6.1 La Empresa autorizada como Agente de Carga Acreditado deberá mantener una copia del presente programa de Seguridad y de las correspondientes instrucciones para su implementación, en cada oficina de documentación de carga, punto de consolidación de carga o preparación y punto de aceptación de carga.
- 6.2 La Empresa autorizada como Agente de carga Acreditado deberá tener a disposición del Departamento de Seguridad Aeroportuaria o de sus Inspectores una copia de su programa de seguridad e instrucciones para su implementación, si así lo solicitase.
- 6.3 A solicitud de cualquier transportista aéreo de pasajeros al cual el Agente de Carga Acreditado le ha presentado carga, éste deberá certificar por escrito que ha adoptado y está ejecutando un programa de seguridad de conformidad con lo dispuesto en este programa.

Entrenamiento

El Agente de Carga Acreditado debe mantener un programa de entrenamiento de su personal, clientes y proveedores en relación con los procedimientos y políticas de seguridad. Los expedientes de los funcionarios deberán contener evidencia de dichos entrenamientos.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 18 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

Adjunto 1 - Declaración de Seguridad del Agente de Carga Acreditado -

Declaración de Seguridad del Agente de Carga Acreditado

Guía Aérea No: _____ Destino : _____ Registro No. _____

1. El embarque amparado por esta declaración, se presenta para el Transporte Aéreo por un Agente de Carga Acreditado y proviene de Expedidores Reconocidos de conformidad con las disposiciones en _____. La carga ha sido sometida a los controles de seguridad establecidos para dichos efectos y ha sido debidamente resguardada por el agente desde la aceptación en sus vehículos y/o sus instalaciones hasta el momento de la entrega a la Operador aéreo o su Agente de Manejo de Carga. Los Expedidores han sido informados y aceptan que la carga puede estar sujeta a medidas que garanticen la seguridad del tránsito aéreo incluyendo la inspección manual de la misma.
2. El embarque amparado a la presente declaración, proviene de Expedidores Desconocidos y/o clientes cuya seriedad es dudosa. La carga ha sido examinada cuidadosamente por el Agente de Carga Acreditado encontrándola apta para el transporte en vuelos de Carga y/o Correo no obstante, se entrega por separado y claramente identificada a la Operador aéreo o su Agente de Manejo de Carga, sujeta a las medidas de seguridad correspondientes. Los Expedidores han sido informados que la carga puede estar sujeta a medidas adicionales que garanticen la seguridad del tránsito aéreo.

Nombre del Agente _____ Reg. No. _____

Nombre del Funcionario Responsable _____

Título / Departamento _____ Firma _____

Fecha _____

Sello

Firma y sello deben venir en original

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 19 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

Adjunto 2 - Declaración de Seguridad del Expedidor (DSE) -

Declaración de Seguridad del Expedidor (DSE)

"certifico que este cargamento no contiene ningún explosivo no-autorizado, artefactos incendiarios, o materiales peligrosos. Autorizo por este medio, la revisión de esta carga. Estoy consciente que esta declaración y firma original, junto con otros documentos de envío, serán conservados en el archivo por al menos treinta días.

Guía Aérea Número	Fecha

Nombre del Expedidor	Código de Seguridad Asignado

Firma del Expedidor o su Representante	

Nombre Completo del Individuo que suscribe como Expedidor o su Agente Autorizado	

Información de la Identificación Personal a la Entrega

Tipo de la Primera Identificación Revisada	

Contiene la Identificación una Fotografía Correspondiente ? Favor Indicar.	SI	No

Numero de la Identificación	

Tipo de la Segunda Identificación Revisada	

Contiene la Identificación una Fotografía Correspondiente ? Favor Indicar.	SI	No

Numero de la Identificación	

Nombre de quien entrega el embarque si fuera distinto del Expedidor	

Información del Inspector

Descripción de la Mercancía:	

Cantidad de bultos Revisados	

Tipo de Inspección efectuada	

Nombre del Inspector y Firma	Fecha y Hora

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 20 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

Adjunto 3 – Solicitud de inscripción para Agente Acreditado de Carga.

<p>Señores Autoridad de Aviación Civil Presente</p> <p>Estimados Señores:</p> <p>Nuestra organización manifiesta formalmente su intención de registrarse como AGENTE DE CARGA ACREDITADO bajo las condiciones establecidas en _____ la Autoridad de Aviación Civil.</p> <p>Para los efectos de este proceso, estamos de acuerdo en que nuestras instalaciones, políticas y procedimientos de seguridad sean inspeccionados cuando sea necesario.</p> <p>Estamos conscientes que el reconocimiento como Agentes de Carga Acreditado tendrá una duración de cinco años. Durante este periodo. La Empresa deberá informar a la Autoridad de Aviación Civil, en un plazo máximo de 30 días. De cualquier cambio que se produzca en los datos suministrados. Una vez transcurridos los cinco años de duración del reconocimiento como Agente de Carga Acreditado, la Empresa debe realizar la solicitud para la renovación del reconocimiento.</p> <p>Está claro también que una vez acreditado el agente, la Autoridad Aeroportuaria podrá realizar inspecciones aleatorias no periódicas o cuando la situación de amenaza lo requiera, del cumplimiento de las normas y procedimientos y podrá llegar a la cancelación del reconocimiento como Agente de Carga Acreditado, en caso de incumplimiento de los requisitos especificados en el programa.</p> <p>Según lo anterior, seguidamente proporcionamos información básica de nuestra organización y aceptamos proporcionar diligentemente la información que se requiera en relación a nuestra política y procedimientos de seguridad.</p> <p>Atentamente,</p> <p>Nombre _____</p> <p>Firma: _____ Sello de la Empresa</p>
--

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 21 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

Datos de la Empresa	
Nombre del Agente de Carga :	
Dirección de la Sede Principal :	Teléfono 1 :
	Teléfono 2 :
	Fax :
	Correo Electrónico :
	Cédula Jurídica :
Nombre(s) Comercial(es):	Código No. :
Datos del Representante Legal	
Nombre y Apellidos :	
Cédula de Identidad o Pasaporte :	Cargo en la Empresa :
Dirección de su Residencia :	Teléfono 1 :
	Teléfono 2 :
	Fax :
	E-Mail :
Datos de la Casa Matriz (En caso de ser subsidiaria)	
Nombre :	
Dirección:	Teléfono 1 :
	Teléfono 2 :
	Fax :
Código Postal :	Ciudad y País:
	Correo Electrónico :
Datos del Encargado de Seguridad	
Nombre y Apellidos :	Cargo en la Empresa :
Teléfono :	Correo Electrónico :
Fax :	Celular :
Documentación Anexa	Recibido AAC
<ul style="list-style-type: none"> - Copia de la patente comenrcial - Copia del permiso de operación del Ministaerio de Salud. - Copia del Manual de Seguridad Corporativa - Cartas de Recomendación de al menos Tres (3) Aerolíneas con operación regular de carga y que tenga un certificado de operación otorgado por la AAC. - Declaración Jurada del Representante Legal y miembros de la Junta Directiva indicando que no tienen ni han tenido causas judiciales por delitos o actividades ilícitas. 	Fecha : _____ Hora : _____ Por: _____ Firma: _____

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	CARGA AEREA Y AGENTE ACREDITADO	FECHA: 21/03/2011		Pág. 22 de 22
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 5

Adjunto 4 – Registro de Expedidores Reconocidos.

(Nombre del Agente Reconocido de Carga, Operador Aéreo o Agente de manejo de Carga)

Nombre del Solicitante _____ RTN _____

Dirección _____

Tel _____ Fax _____ Apartado Postal _____

Contacto Principal _____ Correo Electrónico _____

Categoría

Productor Comercializador Procesador Terminal de Carga Otro _____

Régimen de exportación Tipo de mercancía _____

Definitivo Zona franca Otro _____

Por este medio, solicito el reconocimiento de mi empresa como Expedidor Reconocido bajo las normas establecidas en _____ Declaro bajo fe de juramento que:

Todos los envíos se preparan en locales seguros; el personal que prepara los envíos es de mi completa confianza y los envíos son protegidos contra actos de interferencia ilícita durante su preparación, almacenamiento y transporte, hasta su entrega a la Compañía Aérea o al Agente Acreditado de Carga. Certifico además que en los envíos no se encuentran objetos prohibidos (armas, explosivos u otros artefactos peligrosos) que puedan utilizarse para cometer actos de interferencia ilícita y cuyo transporte o tenencia no están autorizados.

Autorizo además por este medio que el embalaje y el contenido de cualquier envió que presente para el transporte aéreo, puedan ser examinados por motivos de seguridad según disponga en _____.

Nombre del Representante Legal _____

Adjunto a la Presente Solicitud:

- Copia RTN:
- Permiso de Operaciones AMDC:
- Escritura Pública:

Fecha _____ Hora _____

Firma _____

Nombre _____ Dirección _____ _____ _____	Nombre _____ Dirección _____ _____ _____	Nombre _____ Dirección _____ _____ _____
---	---	---

Locales a Registrar

PARA USO OFICIAL

Habiendo realizado la visita a las instalaciones se declara este exportador como:

- Reconocido:** La Verificación y Comprobación de los requisitos y responsabilidades del Expedidor se ha realizado en forma satisfactoria y por lo tanto, recomiendo sea reconocido de conformidad con el Programa Nacional de la Carga Aérea.
- No-Reconocido:** La información ha sido verificada pero existen evidencias de vulnerabilidad en materia de Seguridad y no cumplimiento de los Requisitos Establecidos en el Programa de Seguridad de la Carga Aérea que deben resolverse (ver informe Adjunto)

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 1 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

APÉNDICE 6 - TECNOLOGÍAS Y EQUIPO DE DETECCIÓN

1. SELECCIÓN Y ADQUISICIÓN DE LOS SISTEMAS DE DETECCIÓN DE EXPLOSIVOS

Una vez adoptada la decisión sobre dónde y cuándo ha de aplicarse la detección de explosivos, hay varios factores que es necesario considerar para determinar la clase de sistema de detección que vaya a adquirirse. Entre estos factores se incluyen, aunque no con carácter exclusivo, los siguientes:

- a. *Tipos de explosivos y sensibilidad de la detección.* Deben considerarse los explosivos que hayan de detectarse y los niveles deseados de sensibilidad. Aunque obviamente es de desear poder detectar cualquier tipo de explosivo, algunos tipos se encuentran más ordinariamente que otros. Por ejemplo, en los dispositivos explosivos del correo se utiliza frecuentemente polvo negro, en lugar de explosivos plásticos que son más difíciles de obtener (y más difíciles de detectar). Por lo tanto, si la inspección del correo es la aplicación primaria, un sistema que detecte bien polvo negro, y otros explosivos similares de alta presión de vapor, puede ser adecuado incluso si no detecta demasiado bien los explosivos plásticos. Casi siempre, particularmente en los sistemas de detección de trazas de explosivos, es más fácil detectar algunos tipos de explosivos que otros. Pudiera también ser importante el nivel deseado de sensibilidad. Hay muchos casos en los que dos sistemas distintos de detección pueden detectar los mismos tipos de explosivos, pero el umbral inferior de detección de uno de los sistemas es mucho más bajo que el del otro sistema.
- b. *Costo del sistema.* Presupuestos limitados significan frecuentemente que el costo del sistema es un factor importante para determinar la clase de sistema de detección de explosivos que haya de adquirirse. Dependiendo del tipo de sistema y del grado de modernización que se desee, los sistemas comerciales de detección pueden variar desde un precio aproximado de \$20 000 hasta precios superiores a \$1 millón en la fecha de redacción de este texto. Por consiguiente, pudiera ser necesario optar entre comprar un sistema de última tecnología o, por otro lado, adquirir varios sistemas más baratos aunque menos moderno. Es esencial que los planes de mantenimiento y los costos se incluyan como factores para determinar el costo total del sistema. Se dispone de varios planes de mantenimiento de los diversos sistemas de detección de explosivos de los fabricantes, que varían desde la opción de realizarlo pidiéndolo cada vez por teléfono hasta una opción programada de mantenimiento preventivo. Los costos de mantenimiento pueden variar dependiendo de la complejidad del sistema, del número de sistemas que haya en un lugar particular y del plan de mantenimiento concreto por el que se opte. Estos costos pueden ser tan elevados como anualmente el 10% del costo original del sistema. El costo influye normalmente también en algunos de los otros parámetros enumerados en esta sección, tales como la sensibilidad del sistema y su facilidad de uso.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 2 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

- c. *Cuestiones de salud y de seguridad técnica.* Si la aplicación implica inspeccionar explosivos que lleven las personas, entonces los efectos posibles para la salud del proceso de inspección habrán de tenerse en cuenta. Incluso si se puede demostrar que no hay ningún peligro real para la salud humana, la percepción del público de que hay un problema puede constituir una barrera importante para el uso de una tecnología. El ejemplo que puede considerarse como prototipo es el uso de sistemas de inspección del personal en los que se aplica una tecnología de rayos X de baja dosis para detectar bombas y otros artículos prohibidos. Aunque las dosis de rayos X implicadas son mínimas y varios organismos de salud y de seguridad técnica de los Estados, han demostrado con pruebas que son seguras, el público en general percibe que el uso particular de rayos X es peligroso y, por lo tanto, se ha restringido mucho el uso de tales sistemas. En algunos casos, se han restringido estos sistemas primariamente para instalaciones de prisión, donde los presos o sus visitantes son sometidos a inspección. En estas aplicaciones, esencialmente la audiencia apenas tiene otra opción que la de someterse al proceso de inspección. En aplicaciones más amplias, tales como para seguridad de la aviación civil, puede ser necesario informar detalladamente al público antes de que pueda aplicarse la tecnología.
- d. *Cuestión del derecho a la intimidad.* También debería considerarse el derecho a la intimidad de una persona cuando es o sus posesiones han de ser inspeccionadas. Las personas inspeccionadas con equipo de rayos X de baja dosis son de nuevo un buen ejemplo puesto que la imagen de rayos X producida puede revelar en la imagen la intimidad del cuerpo de esa persona. Una vez más, las reacciones del público a ser inspeccionado han de tenerse en cuenta antes de adquirir el sistema. Esto también puede convertirse en una cuestión constitucional y jurídica, y debería obtenerse, antes de la introducción de tal equipo, una orientación conveniente.
- e. *Facilidad de uso.* Los sistemas de detección de explosivos varían drásticamente en cuanto a su complejidad y facilidad de uso, desde sistemas de laboratorio muy técnicos, primariamente utilizados por expertos en análisis forense, hasta unidades portátiles de campo que pudieran ser utilizadas por cualquier agente de seguridad competente o funcionario de policía con pocas horas de capacitación. Para la mayoría de los sistemas comercialmente disponibles, la empresa que vende el sistema proporcionará alguna capacitación cuando se adquiere la unidad. En el caso de perros de detección de explosivos, una persona conocida como entrenador o domesticador trabaja exclusivamente con el perro y la persona y el perro se entrenan juntos de modo regular.
- f. *Equipo portátil.* Algunos sistemas de detección de explosivos, tales como los perros de detección de explosivos y los sistemas más pequeños de detección de trazas comerciales, son fácilmente portátiles mientras que otros, tales como los detectores de metal de pórtico y la mayoría del equipo de inspección del equipaje por rayos X, son grandes y tienen como objetivo primario una

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 3 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

utilización especializada y repetitiva en un solo lugar. Claramente este es un importante aspecto relacionado con la aplicación deseada.

- g. *La velocidad del sistema (rapidez de pasar por el mismo caudal).* En aplicaciones de gran volumen, tales como la inspección de los pasajeros y de su equipaje de mano, la rapidez con la que el sistema pueda procesar a las personas o a los artículos será de gran importancia. Esto se menciona frecuentemente como caudal o rapidez de paso y se expresa en unidades tales como número de personas por minuto, bultos por hora, etc. En algunas aplicaciones de elevado volumen, por ejemplo, el acceso a instalaciones de aeropuerto tales como el edificio terminal, la necesidad de una alta rapidez de paso puede ser disminuida o eliminada pasando de una inspección uniforme a una inspección aleatoria de un porcentaje de determinadas personas que entren en la instalación. Sin embargo, la inspección aleatoria no es una opción posible en los puestos de inspección de los pasajeros y desde el 1 de enero de 2006, no será permitido cuando se inspeccione el equipaje de bodega de origen que se cargue en una aeronave que realice operaciones de la aviación civil internacional.

Frecuentemente puede llegarse a un compromiso entre los diversos parámetros del sistema. En general, el costo aumenta con la sensibilidad del sistema. Cuanto más portátil sea el equipo, tanto menor será frecuentemente su costo, pero también será menor su sensibilidad por comparación con un sistema de mayor magnitud, más moderno y especializado. La forma de ponderar estos diversos factores comparándolos entre sí, a fin de seleccionar el sistema concreto por adquirir, es necesariamente arbitraria. Con más frecuencia, un solo factor predominante, tal como el costo o la rapidez de paso, constituyen los límites iniciales que gravemente limitan las opciones disponibles. No obstante, es muy de desear que se consideren todas estas cuestiones mencionadas, antes de adquirir el sistema.

Asesoramiento para la adquisición

Las cuestiones que han de tener en cuenta los que compran equipos de detección de explosivos ya han sido analizadas, sin embargo, es necesario indicar o hacer de nuevo hincapié en algunos puntos generales. Si presta atención a estos puntos podrá adquirir los tipos de sistema de detección más convenientes para la aplicación y el lugar previstos. Estos puntos son los siguientes:

- a. Converse con el fabricante del producto, quien habitualmente será la fuente con más conocimientos e información sobre el producto que vende, y éste le asesorará de modo excelente acerca de sus aplicaciones. El fabricante debería también estar en condiciones de referirse a clientes análogos que hayan adquirido y utilizado su producto, y conversar con estos otros clientes puede frecuentemente producir una opinión menos sesgada puesto que tienen experiencia práctica en el producto. Sin embargo, es importante que los clientes consultados hayan utilizado el equipo durante un tiempo suficientemente prolongado para tener una percepción buena de las ventajas e

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 4 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

inconvenientes del equipo. Debería preguntarse al fabricante acerca de quienes son las empresas que compiten con el mismo y por qué su producto es exclusivo o superior a un equipo similar. Las conversaciones con los competidores pueden ser también una fuente útil de información.

- b. Considere siempre los costos de mantenimiento y otros a largo plazo, además del costo de adquisición. Los costos de mantenimiento son frecuentemente variables y más difíciles de determinar que el costo inicial de compra. Además, estos costos han de considerarse, puesto que son elevados. La mejor fuente de información es habitualmente el fabricante.
- c. Trate de obtener el asesoramiento de una tercera parte desinteresada que tenga experiencia en detección de explosivos. Tal asesoramiento es particularmente importante si las conversaciones con los fabricantes y con otros clientes dejan varias preguntas importantes sin responder.
- d. Es importante tener en cuenta que el mercado de equipo de detección de explosivos está evolucionando rápidamente. Esto es especialmente verdadero para los sistemas de detección de trazas y de tecnología combinada. Es importante que se conozcan las necesidades importantes y seguidamente se opte por un sistema que satisfaga esas necesidades así como posiblemente por varios años, de forma que sean cuales fueren los nuevos productos que se introduzcan durante ese período, el equipo adquirido continuará siendo un activo. Además, es una buena idea preguntar a los fabricantes cuáles son los nuevos productos que se están elaborando. Pudiera ser que demorando una compra importante de equipo por seis meses o por un año signifique obtener un producto que es mejor que cualesquiera de los actualmente disponibles.
- e. Desconfíe de empresas no conocidas que vendan nuevas tecnologías radicalmente nuevas con pretensiones sin precedentes acerca de su capacidad de detección. Algunas de tales pretensiones pueden demostrar ser correctas pero otras pudieran ser erróneas o en casos extremos fraudulentas. En tales casos, es particularmente crítico obtener el asesoramiento de un experto externo antes de que se realice la compra. Las conversaciones con otros clientes pueden ser menos útiles si el producto es nuevo y si estos clientes no comprenden plenamente la tecnología. Trate de descubrir si el equipo en cuestión ha sido sometido a pruebas independientes en un laboratorio del gobierno o en una universidad y converse sobre el asunto con las personas que realizaron la prueba.

2. EVALUACIÓN Y ENSAYOS DEL EQUIPO

Con el equipo de seguridad seleccionado debería llegarse a un equilibrio óptimo entre costo y eficacia. Las especificaciones y el supuesto rendimiento, según los fabricantes, deberían verificarse mediante una evaluación objetiva. Pueden realizarse los ensayos en el marco de una metodología general y seguidamente aplicar una metodología específica para cada tipo de equipo o de sistema.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 5 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

Metodología general

Los ensayos del equipo consisten habitualmente en tres fases experimentales y una fase de aplicación:

- a. La *primera fase* consiste en ensayos de laboratorio estrictamente controlados cuyo objetivo es determinar los límites técnicos del sistema. Se realizan los ensayos de laboratorio de conformidad con protocolos libremente y rigurosamente establecidos y concebidos para verificar si el equipo o el sistema llega en realidad a los niveles de rendimiento indicados por el fabricante.
- b. La *segunda fase* consiste en ensayos operacionales a pequeña escala, frecuentemente realizados en un entorno de laboratorio. Los ensayos se realizan en condiciones análogas a las normales de funcionamiento y están destinados a dar una mejor idea de la forma en que el equipo habría de utilizarse y desempeñar su función en la práctica.

Para determinados tipos de equipo, esta fase puede combinarse con la anterior.

- c. La *tercera fase* consiste en ensayos operacionales a plena escala, lo que significa la mejor simulación posible de las condiciones normales de funcionamiento, para determinar los parámetros actuales de rendimiento del equipo o sistema. Tales ensayos se realizan normalmente en un aeropuerto, en un entorno real, en el cual pueden simularse determinadas condiciones de las operaciones. La metodología es propia de cada tipo de equipo o sistema objeto de ensayo.
- d. La *fase de ejecución* consiste en recopilar información importante haciendo funcionar al equipo o al sistema en condiciones reales (incluso la ejecución del programa de mantenimiento, el inventario de piezas de repuesto, los procedimientos de operación, la instrucción y los programas de funcionamiento y las modificaciones necesarias de la arquitectura o del mobiliario). Esta fase puede durar, en función del tipo de equipo, de unos pocos meses a un año o incluso más. Puede combinarse con la fase anterior o suplementaria.

El análisis de las observaciones realizadas permite mejorar la utilización o las condiciones de funcionamiento del equipo o sistema con el objetivo de llegar a la eficacia máxima y al mínimo costo de operación posible. Durante esta fase, deben evaluarse también los parámetros relacionados con aspectos tales como ergonomía, salud y seguridad técnica. Esta fase debe realizarla un grupo de trabajo compuesto por representantes competentes de los servicios de administración, operaciones del aeropuerto, servicios de seguridad, líneas aéreas, servicios aeroportuarios, servicios de mantenimiento técnico y administraciones interesadas. De ser necesario, el grupo de trabajo debe estar dispuesto a pedir la ayuda de expertos o de un asesor experto que haya dirigido o participado en ensayos anteriores de laboratorio y de operaciones.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 6 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

Normalmente la secuencia lógica de los ensayos descritos en el párrafo anterior se aplica solamente al equipo nuevo en el mercado o de uso nuevo en el aeropuerto. Las tres primeras fases deben realizarse en laboratorio o a cargo de expertos independientes del proveedor. Los ensayos pueden complementarse o ser sustituidos mediante la adquisición de información de otras fuentes (p. ej., de un organismo del Estado que sea ajeno a la aviación civil o de autoridades aeroportuarias de otro Estado).

Cualquier falla en una de las tres primeras fases de los ensayos descritos puede llevar a rechazar el equipo o el sistema. Para asegurarse de que la diagnosis definitiva es altamente confiable, debe prestarse particular atención a lo siguiente:

- a. Para determinar el rendimiento del equipo o del sistema se requiere realizar los ensayos con el mayor número posible de personas y de objetos (paquetes, bultos, contenedores de líneas aéreas, etc.). En este número habrán de incluirse personas u objetos neutros (es decir, que no porten o no contengan armas, explosivos, trazas, artefactos explosivos o peligrosos) y personas u objetos contaminados. Cuanto mayor sea el número, más fiables y precisas serán las condiciones de rendimiento. Estas mediciones se realizan en general procesando, en el mismo circuito, a personas u objetos neutros y personas u objetos contaminados;
- b. La índole, forma, ubicación, características de reproducción e integridad de las muestras (armas, explosivos, artefactos explosivos o peligrosos), así como los procedimientos de utilización de estas muestras son de importancia fundamental y mediante un protocolo de ensayo deben establecerse reglas estrictas para ellas;
- c. En casos en los que no sea posible o no sea de desear por motivos de contaminación, una muestra real de materiales explosivos, pudieran utilizarse simuladores. Para un simulador de artefacto explosivo que se utilice en la evaluación de un aparato de rayos X, podría hacerse uso por ejemplo, de una sustancia inerte con una composición similar o relacionada con la de los explosivos, fabricada especialmente para este fin. Es importante que tengan densidad análoga, composición química molecular análoga y forma análoga a la que aparece en la pantalla de los dispositivos monitores de visualización de rayos X;
- d. Es absolutamente esencial que en los protocolos de los ensayos se determine, de forma precisa y normalizada, la información que los observadores deben anotar y registrar para evitar el riesgo de la subjetividad; y • debe redactarse un informe final y completo respecto a cada fase de los ensayos.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 7 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

Criterios de evaluación

Deben analizarse los siguientes criterios generales para asegurarse de que el equipo o el sistema corresponden y se adaptan bien a las necesidades reales y que mejorarán la eficacia general de la seguridad, sin influir excesivamente en las operaciones:

- a. Eficacia del equipo;
- b. Volumen, peso y ergonomía general;
- c. Costo de la adquisición;
- d. Costo de funcionamiento (recursos necesarios para hacerlo funcionar);
- e. Adaptabilidad a las características del tráfico aéreo del aeródromo en cuanto a:
 - número de pasajeros, tonelaje de carga y de correo y número de movimientos de aeronaves;
 - horas de operaciones del aeródromo;
 - período de tráfico punta (en los puestos de presentación y facturación, y en los de embarque); y
 - tráfico de transbordo (pasajeros y carga);
- f. Adaptabilidad a la arquitectura de las instalaciones y servicios del aeropuerto en cuanto a:
 - zonificación del aeródromo y cambios que hayan de realizarse;
 - espacio disponible o que haya de hacerse disponible;
 - repercusiones en las rutas de circulación de personas, vehículos y carga; e
 - inversión y costos de operaciones como consecuencia de las modificaciones del espacio y de los circuitos;
- g. Adaptabilidad psicológica a los tipos y características de las poblaciones de usuarios en cuanto a:
 - Disponibilidad de personal competente para las operaciones y posibilidad de instruirlo o contratar a tal personal;
 - Número de personal de tierra interesado; y
 - Características del personal de tierra (disciplinado o no, motivado o no, etc.) y de los pasajeros (en particular, promedio de bultos, tanto de equipaje de mano como de equipaje de bodega), y conducta del público (en particular, visitas a las salas de espera del público y zonas comerciales asociadas, promedio de personas que despiden o dan la bienvenida a los pasajeros en función del número de pasajeros);

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 8 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

- h. Capacidad de mantenimiento del equipo o del sistema en cuanto a:
- Disponibilidad de personal competente en el aeródromo o de personal que tenga posibilidades de ser instruido en cuanto a mantenimiento y nivel de la instrucción posible (reparaciones de nivel 1, sustituciones de componentes estándar, reparación de componentes, etc.);
 - Necesidad de depender de subcontratación para mantenimiento y, en tal caso, tiempo de inactividad en espera de que se repare el equipo y limitaciones consiguientes en las operaciones;
 - Volumen y constitución del inventario de piezas de repuesto; y
 - Costos de mantenimiento.

Ensayos ordinarios

Los ensayos ordinarios del equipo de seguridad son importantes para asegurarse de que está funcionando correctamente y al nivel requerido antes que se utilice para inspeccionar personas u objetos en apoyo del programa nacional de seguridad de la aviación civil. Estos ensayos debería realizarlos regularmente el personal no técnico que en realidad utilice el equipo y que sea responsable de su funcionamiento correcto. Los ensayos deberían proporcionar información fácilmente comprensible para el personal no técnico y que pueda ser utilizada para detectar problemas del equipo que requieran correcciones por parte de técnicos de servicio competentes.

3. EXPLOSIVOS Y ARMAS

Se incluye la siguiente información para proporcionar a los que no son expertos algunos conocimientos previos sobre las características de los explosivos y de las armas que puedan ser utilizados en un acto de interferencia ilícita. No se tiene la intención de presentar una descripción completa de todos los explosivos o armas que pudieran ser utilizados, sino meramente información sobre antecedentes para comprender la forma por la que las diversas tecnologías de detección habrán de funcionar a fin de detectar los explosivos o armas.

Explosivos

La inmensa mayoría de los explosivos fabricados se utilizan lícitamente. Las fuerzas armadas utilizan propulsores para balas, granadas y misiles y explosivos para destruir un blanco. Se utilizan materiales pirotécnicos para señalización, en dispositivos de seguridad técnica tales como las bolsas neumáticas (air bags) de los automóviles y para entretenimiento en forma de fuegos artificiales y pirotécnica teatral.

Materiales pirotécnicos y propulsores — explosivos de bajo poder

Los materiales pirotécnicos y los propulsores se denominan frecuentemente explosivos de bajo poder. La principal distinción entre estos materiales y los explosivos de alto poder es el modo por el que producen su efecto.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 9 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

Los artículos pirotécnicos y los propulsores cuando se activan por calor cambian rápidamente de sólido o de líquido a un gran volumen de gases calientes. Este cambio tiene lugar solamente en la superficie del material. Esto es relativamente lento y frecuentemente estos materiales se acumulan para exponer más superficie y por consiguiente hacer más rápida la reacción. Los artículos pirotécnicos y los propulsores producirán solamente en general una explosión violenta si los productos de la reacción están confinados a presión. Un ejemplo familiar son las cabezas de cerillas. Éstas se quemarán con bastante lentitud en el aire pero pueden hacer explosión si están confinadas en una hoja de aluminio.

Pueden adquirirse fácilmente en el mercado materiales pirotécnicos y propulsores en forma de cerillas, fuegos artificiales o propulsores de armas de fuego o pueden ser improvisados. Abusan comúnmente de ellos, por consiguiente, los terroristas que improvisan bombas incendiarias y explosivas. La “bomba de tubo” es habitualmente un tubo alargado de acero con tapas atornilladas en los extremos lleno de un material pirotécnico.

Explosivos de alto poder

En cuanto a la detección de explosivos, la mayoría de los explosivos modernos de alto poder corresponde a uno o a varios de los siguientes grupos:

- a. *Basados en nitroglicerina.* Los explosivos a base de nitroglicerina están constituidos por mezclas de nitroglicerina líquida (NG) y dinitrato de glicol etileno (EGDN) con materiales sólidos tales como pulpa de madera que reducen la sensibilidad de los explosivos al choque. Puesto que hay un largo historial de usos industriales, se denominan con frecuencia “explosivos comerciales” pero en la actualidad son obsoletos. Los nombres comerciales o genéricos de los explosivos a base de nitroglicerina incluyen “dinamita”, “gelignita”, “gelatina explosiva”, “gel especial” y “frangex”, y habitualmente se presentan como balas enrolladas de papel.
- b. *Basados en TNT.* El TNT (trinitrotolueno) es un sólido duro, blanco amarillento que puede fácilmente fundirse y moldearse. Por este motivo se ha utilizado desde hace mucho tiempo para llenar bombas y obuses. Puede estar mezclado con otros explosivos de más poder pero no moldeables. El TNT se encuentra a veces en bloques y se proporciona con frecuencia en forma de conchas. Los terroristas han disimulado a veces el TNT moldeándolo en ornamentos y con pintura decorativa alrededor.
- c. *Explosivos plásticos.* Los explosivos plásticos son habitualmente mezclas de los explosivos de alto poder RDX (ciclonita o hexógeno) o PETN (tetranitrato de pentaeritritol) con aceite o grasas, convirtiéndose así en un material parecido a la masilla. Los explosivos plásticos pueden fácilmente moldearse en cualquier forma y tienen muchos usos militares e industriales. Los terroristas los usan habitualmente. Se sabe que unos pocos cientos de gramos de explosivos plásticos pueden destruir un avión de línea aérea. “C4”, “PE4” y “Semtex H” son explosivos plásticos bien conocidos.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 10 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

- d. *Mezclas de combustible y comburente.* Las mezclas de combustible y comburente están constituidos por algo que se quema tal como aceite y por una sustancia química que contiene oxígeno, comburente, que lo libera rápidamente al calor, tal como nitrato amónico. Muchos combustibles (azúcar, carbón, sulfuro y aluminio en polvo para mencionar solamente algunos) y muchos comburentes (la mayoría de los nitratos inorgánicos, cloratos, percloratos y permanganatos) funcionarán bien. La mezcla de cualquier combustible con un comburente producirá un efecto pirotécnico o poderosamente explosivo.

La mayoría de los explosivos comerciales modernos son mezclas de combustible y comburente. Como ejemplo pueden citarse ANFO (nitrato amónico y aceite combustible) y "Powergel". Algunos contienen agua y se denominan "de lodos", "de gel" y "de emulsión". Frecuentemente se venden empaquetados en tubos de plástico de tipo salchicha. Puesto que muchos comburentes son sustancias químicas industriales o agrícolas comunes, los terroristas producen frecuentemente sus propias mezclas de combustible y comburente, utilizándolos a veces en grandes cantidades. Estos son frecuentemente mezclas de combustible y comburente o mezclas de nitroglicerina con nitrocelulosa. Pueden ser utilizados para propulsar municiones para producir un efecto de explosión si están confinados en misiles y por sus propiedades de iluminación en las bengalas.

Iniciadores

Hay varios dispositivos utilizados para iniciar los explosivos y conectar las cargas. Entre estos se incluyen los detonadores, fusibles y tubos de golpe. Un detonador es un cilindro pequeño que contiene un explosivo iniciador y habitualmente una carga "reforzadora" de alto poder explosivo. Se utilizan para iniciar la detonación de explosivos de alto poder. En las voladuras y demoliciones, normalmente se guarda el detonador por separado de los explosivos de alto poder y se inserta solamente cuando se colocan las cargas explosivas y se realiza la evacuación de la zona.

- a. *Los detonadores sencillos* están abiertos en uno de los extremos. Se inserta un fusible en el extremo abierto y la chispa del fusible se aplica al explosivo iniciador y dispara el detonador. Se utiliza a veces el detonador sencillo con tapas de percusión y otros dispositivos que puedan producir una llama.
- b. *Los detonadores eléctricos* tienen hilos en uno de los extremos. Éstos se disparan pasando una corriente eléctrica por los hilos. En el uso legítimo esta corriente la proporciona un dispositivo manual denominado explotador. En el uso de terroristas y criminales una pila junto con un circuito improvisado de retardo eléctrico (cronómetro y unidad de potencia o TPU) se utiliza comúnmente para disparar el detonador.

Armas

Desde el punto de vista del registro y de la detección, las armas pueden subdividirse en cuatro categorías:

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION		FECHA: 21/03/2011	Pág. 11 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad		Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a

- a. Armas de fuego
- b. Municiones
- c. Armas cortantes
- d. Pulverizadores incapacitadores

No hay ninguna propiedad física que distinga a las armas de otros artículos inocuos pero pueden frecuentemente detectarse por razón de su:

- a. Contenido metálico
- b. Contenido explosivo
- c. Apariencia

La "apariencia" se refiere no solamente a la visual del arma sino también a su apariencia en la imagen de rayos X. La formación de imágenes por rayos X mostrará algunos materiales mucho mejor que otros, lo que haría que los objetos familiares parecen ser bastante extraños por contraposición a su apariencia para el ojo humano. Este es uno de los motivos por los que es tan importante la instrucción eficaz de los operadores de equipo de rayos X.

Las armas de fuego fabricadas son de muchas formas y tamaños y las armas de fuego improvisadas amplían la gama aún más. Sin embargo, en todas las armas de fuego se incluye un cañón por el que se propulsa la bala y una cámara que contiene toda la ronda de municiones antes del disparo. El cañón y la recámara conjuntamente forman un tubo que por lo menos será de una longitud igual al cartucho de munición y habitualmente mucho más largo. La recámara está cerrada con un bloque móvil o pestillo que impide que el cartucho salte cuando se dispara el arma. También hay habitualmente un disparador cargado con un muelle. Puesto que estas partes han de resistir altas temperaturas y presiones, casi invariablemente son metálicas. Por lo que comúnmente se confía en los detectores de metales para detectar las armas de fuego o sus componentes que lleve consigo una persona.

Las limitaciones principales de este enfoque son:

- a. Las armas pequeñas no contienen mucho metal;
- b. El metal puede que no sea de acero ferromagnético que es fácil de detectar sino de acero inoxidable o aluminio;
- c. La mayoría de las armas de fuego pueden desmontarse en componentes más pequeños que es difícil detectar;
- d. Cada vez más se sustituyen las piezas metálicas de las armas por plástico (aunque no todavía para el cañón ni para la cámara de combustión).

Las armas desmontadas son también más difíciles de reconocer por rayos X y, por consiguiente, es importante que los operadores de rayos X estén familiarizados con los diversos diseños de armas y la forma en que aparecen cuando están desmontados. Cuando la mayor parte de las armas sea de plástico, el peligro es que las partes metálicas fáciles de detectar con detectores de metales, pero difíciles de reconocer en los aparatos de rayos X, sean camufladas en el equipaje que pasa por

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 12 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

los aparatos de rayos X mientras que las partes plásticas que son fáciles de reconocer pero difíciles de detectar sean camufladas en la persona que pasa por los detectores de metales de pórtico.

4. DETECTORES DE METAL

El principio de la detección de metal es sencillo. Un campo magnético cambiante inducirá una corriente eléctrica que circula por un conductor. A su vez, esta corriente produce su propio campo magnético.

Detectores de metal portátiles

En los detectores de metal portátiles (HHMD), una bobina genera un campo magnético rápidamente cambiante. Esto induce corrientes, conocidas como corrientes de Foucault en cualquier objeto metálico cercano. Ya sea la misma bobina ya sea una segunda bobina, montada en el mismo dispositivo, detecta el campo secundario producido por estas corrientes. La capacidad de los HHMD de detectar un objeto dependerá no solamente de la masa del objeto sino también de su orientación en relación a las bobinas y de su forma; un bucle grande de hilo delgado da una señal fuerte a pesar de su poca masa. También depende del metal; por ejemplo los metales férricos concentran "el campo magnético" y dan una fuerte señal.

Las principales ventajas de los HHMD por comparación con los detectores de metal de pórtico son su bajo costo, precisión, — el HHMD puede señalar la posición de un objeto — y la capacidad de detectar objetos más pequeño. Los principales inconvenientes son el tiempo necesario para el registro y que la eficacia del registro depende mucho de la pericia del operador.

Se dispone de una gran cantidad de HHMD, muchos de los cuales son de buen rendimiento y son fáciles de utilizar por un precio razonable. La mayoría de los HHMD pueden ajustar la sensibilidad automáticamente. Éstos deberían ser preferibles a los de sensibilidad ajustable puesto que es menos probable que se usen incorrectamente. Unos pocos HHMD de antiguo diseño han de mantenerse en movimiento para logra la detección. Esto debería evitarse, de ser posible.

Detectores de metal de pórtico

En los detectores de metal de pórtico (WTMD), una bobina al lado del pórtico por el que pasa el pasajero que está siendo inspeccionado genera un campo magnético rápidamente cambiante. Esto induce la circulación de corrientes conocidas como corrientes de Foucault, en cualquier objeto metálico cercano. Una segunda bobina detecta el campo secundario producido por estas corrientes, la capacidad de los WTMD de detectar un objeto dependerá no solamente de la masa del objeto sino

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 13 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

también de su forma y orientación por relación a las bobinas del WTMD; por ejemplo, un bucle largo de hilo fino da una señal fuerte a pesar de su poca masa. También depende del metal del objeto; por ejemplo, metales férreos concentran el campo magnético y dan una señal fuerte.

Las principales ventajas de los detectores de metal de pórtilo por comparación con los portátiles son su velocidad y uniformidad. Los detectores de metal de pórtilo no dependen de la pericia del operador con la misma amplitud que en el caso de los detectores portátiles.

La electrónica aplicada a procesar las señales de las bobinas puede “sintonizarse” para variar las características de detección del equipo. Por ejemplo, elevar al máximo o suprimir la detección de metales no férreos para permitir que las llaves de cobre puedan ser detectadas, o por lo contrario, se haga caso omiso de ellas. La mayoría de los fabricantes proporciona una gran gama de reglajes de sensibilidad para que los usuarios puedan adaptar los detectores a sus propios requisitos. Desafortunadamente, esto hace más difícil el uso de los detectores de metal de pórtilo y aumenta la posibilidad de que se reglen incorrectamente. Por consiguiente, es esencial que la Sección de políticas y reglamentación de seguridad de la aviación civil del Estado determine y promulgue un procedimiento normalizado para la puesta en servicio y pruebas ordinarias de todos los modelos de detectores que se consideren convenientes para ser utilizados en apoyo del programa nacional de seguridad de la aviación civil. En el Capítulo 3 de esta parte del Manual de seguridad se presenta un ejemplo de tales procedimientos.

Aunque en principio los HHMD y los WTMD son sencillos, hay varios puntos a los que debe atenderse en la selección, instalación y funcionamiento de estos dispositivos. Estos puntos son:

- a. *Eficiencia de la detección.* La eficiencia de la detección debe adaptarse a la amenaza. Debe decidirse cuáles son los objetos que el WTMD debe ser capaz de detectar, por ejemplo, largas pistolas, pequeñas pistolas y cuchillos. Deben realizarse pruebas específicas para asegurarse de que el WTMD en realidad tiene la capacidad de detectar tales objetos.

Nota.— Ninguno de los WTMD convencionales será de fiar para detectar hojas de afeitar, agujas de inyecciones, rondas sencillas de municiones o detonadores.

- b. *Control de calidad.* Deberían realizarse ensayos sencillos y regulares de la eficiencia relacionados con la amenaza. Deberían seleccionarse los objetos de ensayos que representen a los más pequeños (o los más difíciles de detectar) que se espera que descubran los operadores en condiciones reales. Se muestra en el Adjunto A del Capítulo 3 de esta parte del Manual de seguridad un ejemplo de objeto de ensayo.
- c. *Seguridad técnica.* Aunque las emisiones electromagnéticas de un HHMD o WTMD serían demasiado débiles para causar daños a cualquier cuerpo, implantaciones médicas tales como marcapasos del corazón pudieran estar

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 14 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

afectados. Es necesario asegurarse de que los fabricantes tienen la autoridad competente para certificar que sus productos no interfieren en tales implantaciones.

- d. *Emplazamiento.* El emplazamiento de un WTMD influirá en su eficacia. Debería estar situado lejos de grandes objetos metálicos sin movimiento tales como puertas. Si se utiliza más de un WTMD que esté junto o cercano a otro, por ejemplo, en una zona de inspección de salón principal, será necesario asegurarse de que no interfieren eléctricamente uno con el otro.
- e. *Procedimientos de operaciones.* Junto con el ensayo regular debería también existir una política en cuanto a que las personas se desprendan de metales “legítimos”. Retirando las llaves y las monedas puede funcionar el WTMD con una sensibilidad mayor.

Los procedimientos de registro después de una alarma deben dirigirse a encontrar todos los metales que lleve consigo una persona y no meramente a “alejar” la alarma.

5. EQUIPO DE DETECCIÓN DE RAYOS X

Antiguamente se decía que el equipo de rayos X para el equipaje era meramente un detector operador meramente una imagen en negro y blanco pero con el equipo más reciente ha aumentado la perfección de la formación de imágenes y la capacidad de detección y, por consiguiente, tiene un uso mucho más amplio.

Los aparatos de rayos X para equipaje son un medio rápido y conveniente de ver los objetos del interior sin que haya que desempaquetarlos o dañarlos. Pueden adquirirse con varios tamaños de túnel, desde el ordinario de una anchura de 600 mm y una altura de 400 mm que se utiliza para inspeccionar el equipaje de mano de los pasajeros en los aeropuertos, hasta equipo de una anchura de 1 650 mm y una altura de 1 500 mm que se utiliza para inspeccionar la carga aérea. Esta flexibilidad permitirá que la mayoría de los objetos que puedan convenientemente moverse se hagan pasar por el equipo y produzcan una imagen de rayos X.

En todos los equipos modernos, sea cual fuere su tamaño, se crea la imagen utilizando el principio de barrido de líneas (véase la Figura III-1-3). Cuando el objeto por inspeccionar, pasa por el túnel del sistema de rayos X para equipaje, un sensor activa la fuente de rayos X creando un abanico estrecho de rayos X que ilumina una banda de los detectores. La cinta transportadora del sistema de rayos X se mueve a una velocidad constante, ordinariamente de 0,2 m/s, y a medida que cada parte del objeto pasa por el haz de rayos X se toma su imagen y se almacena. De este modo se va creando la imagen y se remite al dispositivo monitor de presentación en pantalla.

Distinción de materiales

Casi todo el equipo moderno de rayos X para equipaje tiene la capacidad de presentar en pantalla los tipos de materiales en distintos colores. Ordinariamente, los materiales orgánicos (tales como explosivos y drogas, cuero, alimentos y perfumería) aparecen

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 15 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

en pantalla de color naranja mientras que los artículos metálicos (acero, cobre, níquel, etc.) aparecen en pantalla de color azul y una mezcla de artículos orgánicos y metálicos y también artículos de aluminio y de vidrio aparecen en pantalla de color verde. Algunos artículos hechos, por ejemplo, de metal espeso absorben una gran cantidad de rayos X y aparecerían en blanco en la imagen.

Esta indicación del tipo de material puede ayudar al operador del sistema a decidir si algunos de los objetos presentan una amenaza o pudieran posiblemente ser material de contrabando. En el ejemplo de imagen de rayos X, los materiales orgánicos son de color naranja, los metálicos de color azul y objetos muy densos de color verde.

Sistemas de detección de explosivos

Algunos tipos de equipo de rayos X para equipaje se conocen como sistemas de detección de explosivos (EDS). Esta categoría de sistemas puede distinguir hasta cierto punto entre explosivos y otros materiales e indicar esto visualmente al operador por varios medios. Ordinariamente se han empleado estos sistemas para inspeccionar el equipaje facturado en los aeropuertos y funcionan automáticamente ya que al detectar material de tipo explosivo en un bulto activarán un separador y permitirán examinar la imagen por un operador. En el ejemplo de imagen EDS se ha destacado una zona brillante roja como posible explosivo, siendo el objeto oscuro en el centro de la zona roja el detonador.

Mejora de las imágenes

Casi todos los aparatos de rayos X para equipaje y sistemas de detección de explosivos tienen incorporadas varias características de mejora de la imagen que pueden ayudar al operador a examinar con más eficacia la imagen. Tales características pueden modificar el contraste de la imagen permitiendo sintonizarlo para examinar regiones claras u oscuras. Las mejoras de los bordes pueden ser utilizadas para distinguir mejor objetos tales como hilos. También es posible examinar solamente el contenido orgánico o meramente el contenido no orgánico. Cada fabricante tendrá una serie de tales características disponibles y además otras que pueden ser especificadas y regladas en la consola de control del equipo dependiendo del uso al que tal equipo esté destinado.

Tecnologías de inspección para detección de explosivos a granel

Los dispositivos de detección de explosivos a granel miden algunas características globales de los materiales al intentar detectar la presencia posible de explosivos. Algunas de estas características generales que pudieran medirse son el coeficiente de absorción de rayos X; el coeficiente de retrodispersión de rayos X; la constante dieléctrica; la interacción de rayos gama o neutrones; y las microondas, ondas milimétricas o emisiones de infrarrojo. Un análisis ulterior de estos parámetros puede llevar a la masa calculada, la densidad, el contenido de nitrógeno y el valor Z efectivo (número atómico efectivo). Aunque ninguna de estas características son exclusivas de los explosivos, indican suficientemente la probabilidad elevada de presencia de explosivos. Afortunadamente muchos materiales que comparten características en

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 16 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

bruto similares a las de los explosivos no son comunes en artículos de uso diario. El índice de alarmas falsas para los dispositivos de detección en bruto puede ser lo suficientemente bajo para permitir la detección automática de explosivos y de materiales parecidos a explosivos.

Es importante señalar que la mayoría de estos dispositivos no son detectores de explosivos sino detectores de materiales que tienen características similares a los explosivos. Además, todos tienen sus ventajas y sus inconvenientes. Quizás un sistema fructuoso con técnicas de detección en bruto pudiera consistir en dos o más de estas tecnologías trabajando simultáneamente. Si se recopila suficiente información sobre un material sospechoso de este modo, puede determinarse realmente la presencia de explosivos. La mayoría del equipo para detección en bruto de explosivos implica técnicas ya sean nucleares ya sean de rayos X.

6. TÉCNICAS DE RAYOS X

En la sección siguiente se describen las técnicas de rayos X de las que actualmente se dispone para aplicaciones de detección de explosivos. Los lectores sencillos de rayos X por transmisión de una sola energía no proporcionan suficiente información para realizar automáticamente la búsqueda de explosivos; se necesita otro método para extraer más información. Las tecnologías de doble energía, doble eje y de retrodispersión permiten determinar (o por lo menos aproximadamente) el coeficiente de absorción de masa del material y el número Z efectivo. Los lectores tomográficos por computadora pueden extraer suficiente información para calcular la densidad del material así como su coeficiente de absorción de masa.

Cuando un fotón de energía de rayos X choca con el material hay tres resultados posibles: el fotón puede sencillamente pasar a través del material, el fotón puede ser absorbido o el fotón puede desviarse de su rumbo original (dispersión). Estos tres resultados ocurren en porcentajes distintos que determinan la energía de rayos X y las características en bruto del material (densidad, coeficiente de absorción de la masa y número Z efectivo). Los explosivos tienen características exclusivas de interacción con rayos X por comparación con materiales de uso diario. La medición de estas interacciones puede ser utilizada para identificar materiales que tengan una probabilidad relativamente alta de ser explosivos.

Fluoroscopios

Varias empresas fabrican equipos sencillos de rayos X o lectores portátiles para inspeccionar el correo, paquetes pequeños y materiales entrantes afines, a fin de detectar y reconocer dispositivos explosivos y el contrabando de artículos peligrosos. Los sistemas basados en la formación de imágenes fluoroscópicas incluyen modelos que son portátiles de un peso tan bajo como de 6 libras, unidades de campo portátiles con capacidades fotográficas y equipo de escritorio con una cámara de observación integral en tiempo real, que dirige el visor hacia el objeto sospechoso. El artículo o el bulto por examinar se coloca sencillamente directamente en frente del blanco de formación de imágenes o se coloca en la cámara de inspección y en unos minutos se completa la inspección.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 17 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

El fluoroscopio es una forma sencilla de aparatos de rayos X que se utiliza frecuentemente para el examen del correo cuando el desorden de objetos al fondo no sea ningún problema. Un generador de rayos X produce un haz de rayos X en forma de cono que se dirige hacia el objeto que ha de ser examinado el cual se coloca en una cavidad dentro de la máquina. Los rayos X pasan por el blanco concentrándose en una pantalla fluorescente que se ilumina cuando chocan contra ellos los rayos X.

Puesto que algunos materiales tales como los metales absorben los rayos X más que otros, éstos producen sombras en la pantalla fluorescente que se iluminará con menos brillo en donde caigan los rayos. La pantalla por consiguiente produce una imagen visible del objeto.

Por ser inconveniente y peligroso examinar directamente esta imagen, se observa habitualmente mediante espejos que permiten al operador estar afuera del haz directo o mediante televisión en circuito cerrado (CCTV) y un monitor de televisión.

Los sistemas basados en CCTV tienen varias ventajas:

- a. Son más fáciles de examinar;
- b. La imagen puede digitalizarse y guardarse en memoria;
- c. Los que utilizan la tecnología digital pueden “acumular” la imagen en el transcurso del tiempo lo que permite crear imágenes de objetos más densos;
- d. Los algoritmos de mejora digital de la imagen pueden ser aplicados a conservar las imágenes para mejorar su apariencia y permitir la observación más clara de algunos detalles;
- e. Si hay inquietudes de que un dispositivo pudiera activar un detector de rayos X (posibilidad teórica), el dispositivo monitor puede colocarse muy separado del aparato de rayos X.

Los sistemas a base de CCTV no dan, sin embargo, una imagen tan clara por el equipo de observación con un espejo.

Lo mismo que en el caso de cualesquiera de los sistemas de rayos X, la detección depende de la capacidad del operador de reconocer los componentes de una bomba y, por consiguiente, debe impartirse instrucción conveniente a los operadores. Puesto que el haz de rayos X es de forma de cono, puede ser que grandes objetos no aparezcan plenamente en la imagen quedando fuera del haz y siendo eliminados los bordes y esquinas superiores del objeto. Si esto ocurriera, puede invertirse habitualmente el objeto y examinarse de nuevo para ver las partes no observadas en la posición anterior.

Aunque los fluoroscopios son muy convenientes para examinar artículos que ya han sido identificados como sospechosos, pueden ser utilizados para grandes volúmenes de correo haciendo que pasen montones de cartas ordinarias por el fluoroscopio a condición de que éste tenga una penetración suficiente.

Rayos X de doble energía

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 18 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

El rayo X de doble energía es sencillamente una variación del rayo X de transmisión ordinaria, en la cual el haz de rayos X debe penetrar los artículos bajo inspección para obtener una imagen.

El rayo X en la transmisión suma todos los objetos y materiales en su trayecto de haz (línea óptica) y constituye una imagen compuesta de los objetos y materiales. Esto hace que objetos sencillos y múltiples sean observados como un solo objeto. Cuanto más objetos haya en el trayecto del haz, más difícil será distinguir en la imagen un objeto de otro. La incapacidad de un rayo X de transmisión y de doble energía para distinguir unos objetos de otros, resulta particularmente molesta cuando el objeto que se esté evaluando ni transmite ni absorbe rayos X. Ordinariamente, estos materiales son de número atómico bajo, bajo Z o materiales orgánicos e incluyen los explosivos plásticos, las drogas y las armas de plástico. Puesto que los materiales orgánicos no absorben bien los rayos X, dejan una firma muy deficiente de rayos X, en un rayo X de transmisión. El equipo de transmisión y de doble energía puede detectar materiales orgánicos si el fondo no es de objetos en desorden, pero su gran ventaja consiste en detectar metales o materiales inorgánicos de elevado Z, en los que la penetración es importante.

El equipo de rayos X de doble energía tiene por comparación con el equipo de una sola energía, la ventaja de que se logra la distinción de materiales comparando la relación de atenuación de los rayos X de baja energía con la de los rayos X de alta energía. Hay dos sistemas básicos para lograr la interrogación de doble energía en materiales de bajo número Z. En primer lugar, la salida de los tubos de rayos X normales es un espectro de bastante anchura. Los filtros pueden eliminar las longitudes de onda de energía inferior en el haz, con lo que se consigue un haz cuyo promedio de energía es superior al del haz no filtrado. Exponiendo el paquete a la energía del espectro de banda ancha, y observando seguidamente el paquete con una serie lineal, al mismo tiempo que se observa con una segunda serie lineal filtrada, puede obtenerse información de doble energía. La principal desventaja de este método es que la separación de energías es relativamente pequeña. En el segundo método se utilizan dos voltajes de funcionamiento del tubo de rayos X para proporcionar las dos energías. De este modo la separación entre energías puede ser tan grande como se desee.

En un sistema ordinario de formación de imágenes, se utilizan energías dobles en torno a 75 kV y 150 kV para producir imágenes de explosivos de poca densidad y de armas plásticas. Se obtienen esencialmente los datos de transmisión de rayos X mediante métodos estándar, a ambas energías y procesados por computadora. Se presenta en pantalla la imagen resultante en un dispositivo monitor para su identificación visual. Los resultados de la computadora caracterizan e identifican los diversos materiales en función de la forma de la imagen y se asignan colores artificiales a los diversos valores de Z.

La identificación concreta de materiales de bajo-Z depende tanto del valor de Z como del espesor del material que constituye el blanco. Aunque la energía doble es significativamente mejor que la energía única para determinar Z, con este método no se determina el espesor del material y, por consiguiente, no puede completa e

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 19 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

inequívocamente determinarse el valor Z de un material. Otro enfoque consiste en utilizar doble eje/doble energía, lo que proporciona dos imágenes del paquete a 90° una de la otra. Este sistema de doble visión puede también considerarse como una exploración en bruto de la tomografía por computadora. Aunque las dos visiones no proporcionan suficiente información para reconstruir por completo el corte transversal, proporcionan nueva información al sistema para determinar si están presentes materiales tales como los explosivos. Los sistemas automatizados de detección se basan tanto en la energía doble como en las tecnologías de doble energía y doble eje que están siendo actualmente fabricados por diversas empresas.

Retrodispersión de rayos X

El único dispositivo de producción de imágenes por retrodispersión de que se dispone proporciona tanto una imagen estándar de transmisión del contenido de un paquete como una segunda imagen por retrodispersión de rayos X independiente, particularmente para materiales de bajo-Z. Se distinguen los materiales de bajo-Z de los materiales de Z más elevado por sus características de dispersión mayor de la radiación. Los objetos de bajo-Z, tales como las armas plásticas, los explosivos, las drogas y materiales orgánicos que son de poco contraste en el equipo convencional de rayos X, se presentan en blanco brillante y en una pantalla independiente de un segundo dispositivo monitor. La comparación visual con la imagen convencional reduce la confusión, hace más visibles los artículos de bajo-Z y ayuda al proceso de detección de artículos de bajo-Z.

En un formador de imágenes por retrodispersión de un solo haz, se coloca otro detector por el lado de la fuente del paquete para detectar la radiación retrodispersa por materiales de bajo-Z. Estas señales del detector se procesan seguidamente y presentan en pantalla para compararlas con la imagen de rayos X de transmisión convencional. Sin embargo, puede limitarse la detección por un artículo excesivamente denso dentro del paquete. En otras palabras, los objetos de bajo-Z por detrás del material denso pueden permanecer escondidos y sería necesario volver a examinar el otro lado el paquete para completar el registro.

Con un modelo de retrodispersión de doble haz se evita el problema precedente pero es de un costo casi doble. Este modelo está esencialmente constituido por dos unidades de retrodispersión de un solo haz colocados uno en frente del otro que examinan el paquete por ambos lados simultáneamente. De esta forma no quedan oscurecidos los artículos de bajo-Z por un solo objeto excesivamente denso. Las cantidades excesivas de material de bajo-Z pueden ser un indicio de explosivos, por lo que la detección automática de materiales de bajo-Z es otra opción disponible para dar la alerta de amenazas.

Tomografía por computadora

La tomografía por computadora (CT) es una técnica de rayos X que produce imágenes en dos dimensiones de cortes transversales de un objeto. Puede obtenerse una imagen tridimensional combinando adecuadamente varios cortes adyacentes. (Una vista directa de un corte se obtiene procesando por computadora los datos de

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 20 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

transmisión de rayos X procedentes de muchas distintas proyecciones a través de la muestra). Para obtener estas mediciones, el haz de rayos X debe penetrar en el objeto para producir un nivel de señal suficientemente alto en el detector.

Una ventaja importante de la técnica CT es que las mediciones de transmisión de rayos X y los coeficientes de absorción del material pueden obtenerse directamente del material de interés incluso si el blanco concreto está oscurecido por materiales circundantes. La técnica CT proporciona la máxima sensibilidad y precisión para detección e identificación de materiales. Lo que es más importante, técnica CT puede ser utilizada para identificar explosivos concretamente y distinguirlos de la mayoría de los demás materiales inocuos similares de bajo Z. Esto es posible porque el método CT puede determinar el espesor del material y porque los explosivos tienen en general valores de densidad superiores (~1,7 g/cm³) pero números atómicos similares, si se comparan con materiales inocuos similares. Este método implica la solución simultánea de ecuaciones para los coeficientes de absorción medidos en cada pixel. Un conocimiento del espesor del material permite una solución absoluta del componente de absorción y la identificación automatizada específica de explosivos.

La serie de fuente y de detector se trasladan y rotan en torno a un círculo de exploración en el que está centrado el objeto. El haz de rayos X penetra en el objeto y se detecta por el lado opuesto. A un ángulo particular se obtiene un conjunto de datos de proyección. Se realiza seguidamente la rotación por un pequeño ángulo, de fuente y detector y se obtiene una nueva proyección. Ordinariamente se toman 180 proyecciones a intervalos de 1° en torno al objeto. Cada medición de transmisión de rayos X se convierte en una señal eléctrica y se procesa por computadora. La imagen CT reconstruida es un corte transversal y el coeficiente de atenuación calculado en cualquier punto del corte transversal es independiente del material que lo recubre.

El tiempo de reconstrucción de la imagen para CT es habitualmente inferior a 1 minuto. Estas imágenes tienen una resolución espacial más vaga que las imágenes convencionales de rayos X. Una resolución limitadora de 1 a 2 mm es ordinaria para imágenes de materiales de elevado contraste. Sin embargo, las imágenes CT han mejorado la resolución de densidades, por comparación con las imágenes convencionales de rayos X.

Los inconvenientes de los diseños actuales de sistemas CT son su complejidad, su elevado costo, la mayor dosis de rayos X dirigida al paquete (los actuales modelos no son seguros para las películas fotográficas), por comparación con los lectores convencionales de rayos X y funcionan a una velocidad inferior. Sin embargo, pueden considerarse aceptables como compromiso, para un mejor rendimiento en algunas aplicaciones.

Equipo de rayos X portátil

Se dispone de un equipo de rayos X radiográfico portátil en el que se utilizan películas secas o húmedas, paneles de imagen electroluminiscentes, o pantallas de fósforo secas y borrables para presentar en pantalla las imágenes captadas. Muchos

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 21 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

de estos sistemas son lo suficientemente portátiles para ser transportados y reglados por un solo individuo.

La mayoría del equipo de rayos X portátil funciona por el principio de fluoroscopia. Un generador de rayos X produce un haz de rayos X en forma de cono que se dirige hacia el objeto que ha de ser examinado. Los rayos X pasan por el blanco para caer en una pantalla fluorescente que brilla cuando chocan contra ella los rayos X. Dado que algunos materiales, tales como los metales, absorben los rayos X más que otros, estos lanzan sombras en la pantalla fluorescente que brillarán con menos intensidad cuando choquen. Por consiguiente, la pantalla produce una imagen visible del objeto.

Puesto que es inconveniente y peligroso examinar directamente esta imagen, puede ser fotografiada colocando juntos la pantalla y la película de polaroide, o ser examinada indirectamente con una cámara de televisión en circuito cerrado (CCTV). La película es compacta y produce una imagen permanente, pero puede ser de alto precio, difícil de utilizar y tiene una vida en depósito limitada.

- a. *Sistemas basados en CCTV.* Los sistemas CCTV son fáciles de utilizar. La mayoría puede producir una imagen permanente digitalizada. La unidad de formación de imágenes que ha de colocarse detrás del objeto que está siendo observado puede ser, sin embargo, voluminosa y esto puede constituir un problema si el objeto se coloca cerca de una pared. Puede procesarse la imagen digitalizada después de almacenarla mediante técnicas de resalte de la imagen digital, para mejorar su apariencia y permitir que se vean con más claridad algunos detalles.

Algunos sistemas basados en CCTV están controlados por una computadora portátil que permite una gama amplia de posibilidades de resalte de la imagen (algunas más útiles que otras) y la posibilidad de almacenar un número elevado de imágenes. Sin embargo, en un sistema por computadora existe la posibilidad de que un error de la computadora lleve a que el generador de rayos X se ponga en marcha inesperadamente y exponga al usuario a radiación. Los usuarios deberían obtener de los fabricantes la garantía de que esto no será posible por razón del diseño de su equipo.

- b. *Paneles de depósito de imágenes.* Los paneles de depósitos de imágenes (ISP) son una forma especial de fluoroscopia que almacena la imagen, no vista, hasta que se aplique una corriente eléctrica alternante al panel. Las imágenes pueden borrarse por calentamiento y ser reutilizadas. Los ISP son muy compactos y fáciles de utilizar. Sin embargo, requieren un generador de rayos X más potente que los sistemas fotográficos o de CCTV, lo que significa que el equipo de rayos X será más pesado, utilizará más energía eléctrica y requerirá precauciones de seguridad técnica más estrictas para su utilización.

Requisitos relativos a salud y seguridad técnica

Los estados deberían aplicar restricciones legales al uso de sistemas de rayos X. Para garantizar la seguridad técnica del operador y del personal circundante, el usuario debe ser consciente de la reglamentación pertinente del Estado sobre radiación

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 22 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

ionizadora y debe cumplir con ella. Esto puede incluir el registro en el organismo de salud y seguridad técnica del Estado, la designación de un asesor de protección de radiación que aconseje sobre la redacción de normas locales para el uso seguro del sistema y que un supervisor para protección de radiación asuma la responsabilidad diaria de la seguridad técnica.

7. EQUIPO DE DETECCIÓN DE VAPOR Y DE TRAZAS

Pueden detectarse los explosivos y las drogas mediante los vapores que emiten o la dispersión de trazas de partículas cuando son manipuladas. En general, se encuentran los vapores en la atmosfera mientras que las partículas están en su mayoría en la superficie.

Puesto que algunos explosivos y drogas con mas volátiles que otros, la detección de vapores tiende a ser eficaz para algunos materiales mientras que la detección de trazas es más apropiada para otros. Los explosivos a base de nitroglicerina, por ejemplo, se detectan mejor utilizando detección de vapores mientras que los explosivos plásticos se detectan mejor con muestras de trazas de partículas. Es esencial reconocer que el equipo de detección de vapores depende de la presencia del vapor de los explosivos y no es capaz de detectar explosivos que no produzcan vapores o si el vapor está retenido.

Un detector ordinario de vapores y de trazas está constituido por tres componentes principales:

Sistema de muestro.

La función del sistema de muestreo es recopilar una cantidad suficiente de explosivo o de drogas del medio ambiente y someterla a análisis.

Se recopilan habitualmente los vapores haciendo pasar aire por un material al cual se adhieren los vapores. Se introduce seguidamente ese material en el sistema de análisis del que se extraen los vapores por calentamiento.

La búsqueda de trazas de partículas se realizan habitualmente barriendo las superficies con una pequeña pieza o tela. Algunas veces puede utilizarse u dispositivo similar a una aspiradora domestica para transferir las partículas hacia una clase de filtro y seguidamente al instrumento. En ambos casos se vaporizan las partículas en la primera etapa del análisis.

Sistema analítico

El análisis de los vapores obtenidos de la muestra se realiza habitualmente en dos etapas. En primer lugar se separan uno de otro de los distintos tipos de vapores. Esto se realiza acostumbreadamente mediante una técnica denominada *cromatografía de gases o espectroscopia de movilidad iónica*.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 23 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

En la cromatografía de gases, los vapores acompañan a un gas transportador pasando por un tubo estrecho denominado columna. El interior de la columna esta recubierto de una sustancia –La “fase estacionaria”- a la que se pegan las moléculas del vapor. Las moléculas se adhieren constantemente a las paredes y seguidamente se separan, para ser transportadas junto con el gas transportador antes de que se adhieran de nuevo a la pared. La longitud de tiempo empleado en la forma de adhesión a la pared depende del tipo de molécula. Este intercambio constante de moléculas entre la pared y el gas transportador significa que distintas clases de vapores se separen entre sí y surjan en el extremo de la columna uno por uno. Cuanto mayor sea la atracción entre un tipo de molécula y la fase estacionaria mayor será el tiempo necesario para surgir. Puesto que la mayoría de los explosivos y drogas son sólidos a la temperatura de la sala, se mantiene la columna a una temperatura elevada para que éstos se mantengan como vapores.

Sistema de procesamiento de datos

Con la cromatografía de gases y la espectroscopia de movilidad iónica el detector no es muy selectivo por cuanto responderá a una amplia gama de sustancias. Es la combinación de la separación y de la detección lo que da al sistema su capacidad para distinguir entre un material y otro. Todos ellos producen una señal eléctrica variable en función del tiempo. La intensidad de la señal aumenta y disminuye produciendo una serie de crestas. La posición de cada cresta en función del tiempo permite reconocerla como de una sustancia particular. La altura y la superficie de cada cresta están relacionadas con la cantidad de sustancia presente. Se realiza la identificación y medición de las crestas automáticamente mediante soporte lógico de computadora, generándose una alarma e indicándose el tipo de droga o explosivo.

Puesto que distintas sustancias pueden dar origen a crestas que estén cerca una de otra y que puedan superponerse, existe la posibilidad de que una sustancia que no sea el blanco produzca un cresta, dentro de una ventana de explosivo o de de droga, causando una falsa alarma. Obviamente la posibilidad de alarmas falsas aumenta con la anchura de las ventanas. El efecto de aumentar el umbral de detección es el de reducir la sensibilidad, con lo que disminuyen tanto las falsas alarmas, como el rendimiento de la detección.

En los instrumentos de espectroscopio de movilidad ionica las crestas compiten una con otra, y cuando aparece una cresta grande hará que sean más pequeñas las otras crestas. Esto puede llevar a que una sustancia suprima la detección de otra y a reducir la sensibilidad.

Loa vapores emitidos de la columna entran al detector que pueden ser varios tipos. Como ejemplo pueden citarse el detector de captación de electrones y el detector de químicoluminiscencia.

Todos ellos producen una corriente eléctrica que varía en función de la concentración de vapor emitido por la columna.

PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD DE LA AVIACION CIVIL	TECNOLOGIAS Y EQUIPO DE DETECCION	FECHA: 21/03/2011		Pág. 24 de 24
	Información Sensitiva de Seguridad	Ed. 1 ^a	Enm. 1 ^a	APEN. 6

En la espectroscopia de movilidad iónica, se dirigen las moléculas entrantes hacia un tubo, en el que se ionizan, dando una carga eléctrica. Esto se realiza habitualmente mediante una fuente radiactiva que emite partículas cargadas. Existe un fuerte campo eléctrico entre los extremos del tubo y los iones se dirigen fuertemente hacia el extremo opuesto. Los iones deben moverse contra una corriente de aire. Las distintas clases de iones van a la deriva contra la corriente a diversas velocidades, lo cual da lugar a la separación. Todo esto ocurre con gran rapidez, miles de veces por segundo.

El detector en espectroscopia de movilidad iónica es un sencillo electro que recopila la pequeña corriente eléctrica producida por la llegada de iones cargados. En la cromatografía de gases, el detector puede ser varios tipos. Como por ejemplo pueden citarse la detección por captación de electrones y la detección por químicoluminiscencia. Todos ellos producen una corriente eléctrica que varía en función de la concentración de vapor emitido por la columna.

Es muy difícil medir o predecir el rendimiento de los detectores de vapores y de trazas en un entorno de operaciones. Esto no solamente depende de la eficacia del sistema de muestreo y del sistema analítico sino de la índole de los explosivos o drogas que se registren y del modo por el que hayan sido escondidos y manipulados. Por este motivo y porque los detectores de vapores y de trazas son de mucho precio, los posibles usuarios deberían ponerse en contacto con una autoridad independiente competente que les asesore antes de la adquisición del equipo.

Detección de base química

La detección de base química comprende conjuntos de prueba sobre el terreno que utilizan sustancias químicas, líquidas o a base de aerosoles para identificar residuos de explosivos. Inicialmente la superficie que se sospecha está contaminada con residuos de explosivos (un paquete, indumentaria, una persona, etc.) es explorada con un papel de ensayo especial. Seguidamente se espolvorea al papel con una serie de agentes químicos de detección. Se revela la presencia y la índole de los explosivos mediante una característica cromática de la reacción de las sustancias químicas con los residuos de explosivos.

Este equipo que es relativamente sencillo y de poco precio tiene algunas limitaciones. No pueden detectarse todos los explosivos y al igual que con otros sistemas de detección, un resultado negativo no da una certidumbre absoluta de ausencia de sustancias explosivas. Sin embargo, los conjuntos de detección de explosivos son de poco costo, sencillos de utilizar y constituyen un método rápido de someter a pruebas sobre el terreno los residuos de explosivos.

8. MANTENIMIENTO DEL EQUIPO

Es esencial el mantenimiento correcto del equipo de detección de explosivos si ha de continuar proporcionando las funciones definitivas de detección para las que está diseñado. El mantenimiento siempre debería realizarse a cargo de personal competente y entrenado convenientemente, de conformidad con las instrucciones del fabricante y con su orientación.