

COMISSÃO LATINO-AMERICANA  
DE AVIAÇÃO CIVIL



LATIN AMERICAN CIVIL  
AVIATION COMMISSION

COMISIÓN LATINOAMERICANA DE AVIACIÓN CIVIL

SECRETARÍA  
APARTADO 27032  
LIMA, PERÚ

CLAC/CE/82-NE/11  
**CORRIGENDUM**  
19/07/12

## LXXXII REUNIÓN DEL COMITÉ EJECUTIVO DE LA CLAC

(Guayaquil, Ecuador, 7 y 8 de agosto de 2012)

### Cuestión 10 del Orden del Día:

### Proyectos de Decisión para la XX Asamblea Ordinaria

(Nota de estudio presentada por la Secretaría)

#### **Antecedentes**

1. Como se recordará, en la XIX Asamblea Ordinaria de la CLAC (Punta Cana, República Dominicana, noviembre de 2010), se aprobó el Plan Estratégico para el bienio 2011-2012, en el mismo que se detallaron las Macrotareas y tareas a desarrollar en materia de Transporte y política aérea, Gestión Aeroportuaria, Capacitación, Medio Ambiente, Seguridad Operacional y Seguridad de la Aviación/Facilitación.

#### **Desarrollo**

2. Para el desarrollo de las tareas señaladas, el Grupo de Expertos en Asuntos Políticos, Económicos y Jurídicos del Transporte Aéreo (GEPEJTA) y el Grupo de Expertos en Asuntos de Seguridad de la Aviación y Facilitación (GRU/AVSEC/FAL/RG CLAC-OACI) mantuvieron cuatro reuniones el primero y dos el segundo, apoyados por Grupos *ad hoc* y la Secretaría. Como producto del trabajo desarrollado, han elaborado los proyectos de decisión que se detallan a continuación:

- Proyecto de Resolución sobre “Modelo del Sistema Estadístico Integrado” (**Adjunto 1**)
- Proyecto de Recomendación sobre “Transporte de Carga con Documentación electrónica (Eliminación del papel de la cadena de abastecimiento de la industria de carga aérea)” (**Adjunto 2**)
- Proyecto de Recomendación sobre “Protección de Viajeros por Quiebra de Aerolíneas” (**Adjunto 3**)
- Proyecto de Modificación sobre Res. A18-5 sobre “Medidas para reducir el impacto del precio del combustible de aviación dentro de los costos totales de las líneas aéreas de la región” (**Adjunto 4**)
- Proyecto de Resolución sobre “Directriz para disponer de un Memorando de Acuerdo de Cooperación entre los Estados miembros para la doble vigilancia de la seguridad

- operacional relativo a los contratos de intercambio de aeronaves” (**Adjunto 5**)
- Proyecto de Resolución sobre “Guía de orientación para la elaboración de un plan de vigilancia continua” (**Adjunto 6**)
  - Proyecto de Resolución sobre “Guía de orientación para la formación y desempeño de inspectores de operaciones y aeronavegabilidad” (**Adjunto 7**)
  - Proyecto de Resolución relativo al “Curso sobre detección de pasajeros de conducta sospechosa” (**Adjunto 8**)
  - Proyecto de Resolución sobre “Manual de metodología de evaluación de la amenaza y gestión de riesgo” (**Adjunto 9**)
  - Proyecto de Resolución sobre “Tratamiento de personas con impedimento” (**Adjunto 10**)
  - Proyecto de Modificación sobre Res. A18-11 sobre “Directriz de procedimiento para la implementación del Plan Estratégico de la CLAC” (**Adjunto 11**)

### **Conclusión**

3. Como se puede apreciar, el trabajo desarrollado por los Especialistas de los Estados miembros de la CLAC ha sido fructífero y, teniendo en cuenta el procedimiento establecido, la Secretaría somete a consideración del Comité Ejecutivo los Proyectos de Decisión que aparecen en los adjuntos de la presente nota para su revisión y ulterior aprobación de la Asamblea Ordinaria de la CLAC, prevista a realizarse en Brasil, en noviembre del presente año.

### **Medidas propuestas al Comité Ejecutivo**

4. Se invita al Comité Ejecutivo a examinar los Proyectos de Decisión que se acompañan para someterlos a aprobación de la próxima Asamblea.

## PROYECTO DE RESOLUCIÓN A20-\_\_

### MODELO DE “SISTEMA ESTADÍSTICO INTEGRADO”

CONSIDERANDO que la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC) tiene por objetivo primordial el proveer a las Autoridades de Aviación Civil de los Estados miembros una estructura adecuada, dentro de la cual puedan discutirse y planearse todas las medidas requeridas para la cooperación y coordinación de las actividades de aviación civil;

CONSIDERANDO que una de las funciones de la Comisión es propiciar y apoyar la coordinación y cooperación entre los Estados de la Región para el desarrollo ordenado y la mejor utilización del transporte aéreo dentro, hacia y desde Latinoamérica;

CONSIDERANDO que la CLAC propicia la implementación de acuerdos colectivos de cooperación técnica en Latinoamérica en el campo de la aviación civil con miras a obtener la mejor utilización de los recursos disponibles;

CONSIDERANDO que en el seno de la CLAC se viene implementando, como política permanente, la “Cooperación Horizontal” y gestionando el apoyo mutuo de los recursos humanos, económicos y tecnológicos de los Estados miembros;

CONSIDERANDO que la XIX Asamblea Ordinaria de la CLAC acordó incorporar en el Plan Estratégico de Actividades para el bienio 2011-2012, la tarea relacionada al desarrollo de un Modelo de “Sistema Estadístico Integrado”, teniendo en cuenta la necesidad de evitar duplicaciones innecesarias en la recolección y promulgación de datos estadísticos por parte de las Autoridades Aeronáuticas, líneas aéreas y operadores aeroportuarios; y,

CONSIDERANDO que el Grupo de Expertos en Asuntos Políticos, Económicos y Jurídicos del Transporte Aéreo (GEPEJTA), en su Programa de Trabajo, incluyó la elaboración de la Directriz para disponer de un Modelo de “Sistema Estadístico Integrado”.

LA XX ASAMBLEA DE LA CLAC RESUELVE

Adoptar como Directriz de procedimiento para los Estados miembros el Modelo de “Sistema Estadístico Integrado” que a continuación se detalla, el mismo que contiene dos partes fundamentales, a saber: “Procedimiento y flujograma”, y “Guía de recomendaciones y prácticas para la recopilación de datos de la aviación civil”:

#### **I. PRIMERA PARTE**

##### **PROCEDIMIENTO Y FLUJOGRAMA**

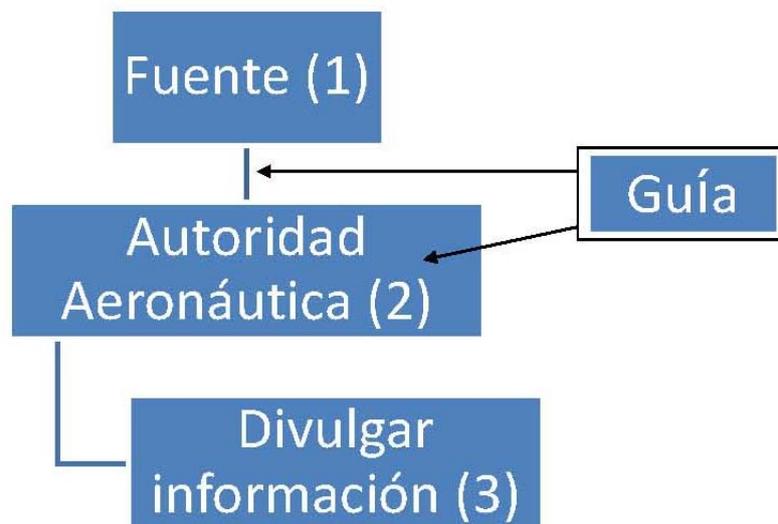
**FUENTES DE INFORMACIÓN.**- La fuente principal de información serán las compañías aéreas, en lo referente a vuelos regulares y no regulares, pasajeros y carga, sin considerar los correspondientes a taxis aéreos.

Como fuente secundaria de información o de validación, se sugiere tener en cuenta la información de AIS o, si fuere el caso, la de migración y aduana.

##### **PASOS A SEGUIR PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GUÍA**

1. Se sugiere a los Estados miembros que, mediante reglamentación, se establezca la obligatoriedad de las líneas aéreas de entregar la información estadística a la autoridad aeronáutica, estableciéndose sanciones administrativas en caso de incumplimiento.

2. Se sugiere establecer un procedimiento automatizado mensual para la recolección de datos estadísticos de forma integrada por parte de las compañías aéreas, operadores aeroportuarios y autoridad aeronáutica.
3. Se sugiere como fuente para la validación de datos estadísticos, la información de tránsito aéreo, plan de vuelo, peso y balance, etcétera.
4. Se sugiere la publicación actualizada de los datos estadísticos por parte de la autoridad aeronáutica.
5. Se sugiere que los Estados Miembros proporcionen la información estadística a todos los que la soliciten, sin limitación y, preferentemente, por medios electrónicos.
6. De acuerdo con la Resolución A17-9 aprobada en la XVII Asamblea Ordinaria de la CLAC (Ciudad de Panamá, Panamá, noviembre de 2006), se exhorta a las autoridades de los Estados miembros que envíen a la Secretaría de la CLAC la información estadística utilizando correo electrónico, en un plazo no mayor a 90 días posteriores al vencimiento del período.



**Notas:**

(1) La fuente primaria de datos obtiene la información, que puedan derivarse de los movimientos de aeronaves, venta de tickets, información de tráfico, etc.

(2) La autoridad aeronáutica recopila la información o la solicita a la fuente primaria que la remita de acuerdo a un determinado formato de datos.

(3) La autoridad aeronáutica recibe, procesa, valida y divulga la información.

La Guía que a continuación se presenta sirve para ayudar al diseño del formato de datos (definición de variables) a ser recopilados por las autoridades aeronáuticas, así como para exponer algunos indicadores, fuentes de información y formas de auditoría.

## II. SEGUNDA PARTE

### 1. Introducción

Esta Guía tiene como objetivo estandarizar los términos utilizados por los países miembros en la recopilación de información estadística y ayudar a los países que no cuentan con procesos de recopilación en la definición de las variables que deben utilizar, así como la frecuencia y el formato de recopilación, entre otros.

Vale resaltar que el presente documento es una Guía de orientación y que los Estados miembros tienen la autonomía para definir sus variables y formas de recopilación. De esta manera, la presente Guía sólo pretende procurar estandarizar conceptos y ayudar en el proceso de obtención de información estadística en el sector de la aviación civil.

Asimismo, es importante tener en cuenta que las variables que se presentan en este documento, muestran sólo una parte del universo de la información que se puede recopilar.

Por lo tanto, en la sección 2 se presenta una propuesta de formato para la recopilación de estos datos, los cuales están dispuestos en forma de hojas de cálculo. En la sección 3 se presentan las definiciones de las variables que figuran en la sección 2, con el objeto de estandarizar el concepto entre los países miembros y con la OACI.

Con el fin de proporcionar a los lectores una forma bastante estandarizada del análisis de la información contenida en las secciones 2 y 3, se presenta en la sección 4 algunos indicadores reconocidos en el Programa de Estadísticas de la OACI, que derivan de las variables utilizadas en este documento.

La sección 5 presenta las posibles fuentes para la obtención de los datos que figuran en la sección 3, con algunas características de cada fuente. En la sección 6 se presentan consideraciones sobre la forma de auditar los datos recopilados, con una breve descripción de las mismas. Sin embargo, se sugiere que los datos presentados en este documento se recopilen después de realizados los vuelos.

Dado que este documento prevé la estandarización y la interpretación de las variables para facilitar el desarrollo o mejora de una base de datos estadísticos del tráfico aéreo, éste puede ser utilizado por la CLAC, sus Estados miembros, operadores aeroportuarios y líneas aéreas, entre otros.

### 2. Formato

En esta sección se presentan tres (3) tablas para recopilar información estadística. La propuesta, es que las Tablas A y B sirvan para la recolección de datos mensualmente, y la Tabla C se utilice para recopilar datos diariamente. La Tabla A contiene información de las Etapas de vuelo, o Flight state conforme las definiciones de la OACI, realizadas por la aeronave desde su despegue hasta el aterrizaje siguiente, independientemente de donde se llevó a cabo el embarque o desembarque del objeto de transporte. Los datos estadísticos por *etapa de vuelo* representan el estado de la aeronave en cada etapa del vuelo, mostrando el movimiento de carga y pasajeros entre los aeródromos de origen y destino de la aeronave. Es la operación de una aeronave entre el despegue y su próximo aterrizaje, es decir, es el enlace directo entre dos aeródromos.

La Tabla B contiene información sobre el origen y destino por vuelo, u On-flight origin and destination traffic (OFOD) conforme las definiciones de la OACI, es decir, pares de aeródromos de origen, donde se realizó el embarque del objeto de transporte, y el destino, donde se realizó el

desembarque del objeto de transporte, independientemente de la existencia de aeródromos intermedios, realizados en un vuelo determinado. Es la etapa de vuelo focalizando el objeto de transporte (personas y/o carga), basado en el embarque y desembarque en los aeródromos relacionados, independientemente de sus escalas.

El formato que se presenta en la Tabla C implica una recopilación de información diaria por vuelo. Se entiende que de esta manera se podrá sacar el mayor provecho de la información y por lo tanto realizar un análisis de las variaciones de los retrasos y cancelaciones incluso por día de la semana, ayudando de esta forma a los órganos en la planificación de sus acciones. La información contenida en esta tabla también hace referencia a las etapas de vuelo.

Para los miembros de una institución como la CLAC y la OACI, la existencia de una cooperación entre sus miembros puede contribuir a la estandarización de conceptos y al uso de variables que, en última instancia, puede mejorar la calidad de los datos y sistemas.







### 3. Descripción de las variables

En este capítulo se presentan las descripciones de cada variable presente en las tablas mencionadas en el capítulo anterior. Antes de verificar las descripciones de las siguientes variables, es importante tener conocimiento de la definición de algunos términos utilizados ampliamente por la OACI.

A continuación se muestra una lista de los términos utilizados por la OACI y se ajustan a las definiciones que figuran en sus formularios, los cuales son accesibles a través del sitio electrónico: <http://www.icao.int/icao/en/atb/ead/sta/forms.htm>

- **Vuelos regulares de pago:** Indíquense en esta sección los datos referentes a los vuelos regulares, efectuados por remuneración y de acuerdo con un horario publicado, o de un modo tan regular o frecuente que constituyan una serie sistemática identificable, abiertos para reserva directa al público; y los vuelos extraordinarios de pago ocasionados por exceso de tráfico de los vuelos regulares.
- **Vuelos no regulares de pago:** Indíquense en esta sección los datos referentes a los vuelos fletados y especiales que se hayan efectuado por remuneración que no se hayan indicado en la sección correspondiente a los vuelos regulares. Cualquier ítem relacionado con vuelos descomercializados deberían también estar incluidos aquí.
- **Vuelos sin remuneración:** Indíquense en esta sección las horas transcurridas en vuelo de prueba, de instrucción y en todos los demás vuelos por los que no se percibe remuneración.
- **Etapas de vuelo:** Operación de una aeronave desde el despegue hasta el aterrizaje siguiente.
- **Origen y destino por vuelo - tráfico:** El tráfico de pago transportado en un servicio aéreo identificado por un número de vuelo, subdividido por pares de ciudades servidas por ese vuelo sobre la base de los puntos de embarque y desembarque. En el caso de los pasajeros, el par de ciudad en cuestión está determinada por los puntos de embarque y desembarque cubiertos por un cupón de vuelo.
- **De bloque a bloque:** Tiempo transcurrido desde el momento en que la aeronave se aparta de la puerta o inicia el rodaje desde su sitio de estacionamiento para el despegue hasta el momento que llega a su última parada en una puerta o en el sitio de estacionamiento después del aterrizaje.
- **Naturaleza:** Se refiere a la naturaleza de la etapa de vuelo, de acuerdo a los pares de aeropuertos involucrados, tal como se definen en el forma A de la OACI:
  - Internacional: *Los datos de estas columnas se calcula a partir de todas las etapas de vuelo internacionales realizadas durante el período que se notifica.*
  - Doméstico: *Los datos de estas columnas se calcula a partir de todas las etapas de vuelo domésticas realizadas durante el período que se notifica.*

Después de tomar conocimiento de los conceptos anteriores, queda más clara la comprensión de las variables en las tablas mencionadas en el capítulo anterior. Por lo tanto, las definiciones se presentan a continuación:

- **Empresa:** Se refiere al designador (Código) de la empresa de transporte aéreo obtenido de la OACI;
- **Origen:** Código de la OACI del aeródromo de origen de la etapa;
- **Destino:** Código de la OACI del aeródromo de destino de la etapa;
- **Mes y año:** Se refiere al mes y año de comienzo del vuelo en el aeropuerto de origen;
- **Número de vuelo:** Se refiere al número asignado a la operación de una etapa o de una serie de etapas registradas en virtud del mismo número de vuelo;

- **Tipo de vuelo**: Identifica el tipo de operación, ya sea regular o no regular;
- **Asientos ofrecidos**: Número de asientos disponibles en cada etapa de vuelo de acuerdo a la configuración de la aeronave en la ejecución de la etapa;
- **Capacidad de carga**: Capacidad total del peso de la aeronave, expresada en kilogramos, disponible para efectuar el transporte de pasajeros, carga y correo.
- **Pasajeros pagos**: Son todos los pasajeros que ocupen asientos vendidos al público y generan ingresos, con la compra de asientos, para la empresa de transporte aéreo. Se incluyen en esta definición los pasajeros que viajan con ofertas promocionales, los que utilizan los programas de fidelización de clientes, los que se acogen a los descuentos ofrecidos por las empresas, los que viajan con tarifas preferenciales, los que compran pasajes en el mostrador de boletos o a través de la página web de la empresa de transporte aéreo y aquellos que compran pasajes en las agencias de viajes.
- **Pasajeros gratis**: Son todos los pasajeros que ocupen los asientos vendidos al público pero que no generan ingresos, con la compra de asientos, para la empresa de transporte aéreo. Se incluyen en esta definición los pasajeros que viajen gratuitamente, los que se acogen a los descuentos para los empleados de las compañías aéreas y sus agentes, los empleados de las empresas aéreas que viajan por negocios por la propia compañía y la tripulación o quien está ocupando el asiento destinado para ellos.
- **Carga paga**: Cantidad total, expresada en kilogramos, de todas las mercancías que hayan sido transportadas en la aeronave, excepto correo y equipaje, y que hayan generado ingresos directos o indirectos para la empresa aérea.
- **Carga gratis**: Cantidad total, expresada en kilogramos, de todas las mercancías que hayan sido transportadas en la aeronave, excepto correo y equipaje, y que no generan ingresos directos o indirectos para la empresa aérea.
- **Correo**: Cantidad, expresada en kilogramos, de los objetos transportados por la red postal en cada segmento de vuelo realizado.
- **Consumo de combustible**: Cantidad, en litros, de combustible consumido por la aeronave en la ejecución de las etapas en el período analizado;
- **Tipo de aeronave**: Designador OACI del tipo de aeronave que opera la etapa de vuelo, conforme DOC. 8643 de la OACI, disponible en el sitio web: <<http://www.icao.int/anb/ais/8643/index.cfm>>;
- **Vuelos realizados**: Indica la cantidad de vuelos efectuados en el período observado;
- **Distancia**: Se refiere a la distancia, expresada en kilómetros, entre los aeródromos de origen y destino de la etapa, teniendo en cuenta la curvatura de la Tierra. La fórmula para calcular la distancia se describe en el **Anexo I**.
- **Fecha estimada de salida**: Fecha estimada para el inicio del vuelo en el aeropuerto de origen de la etapa;
- **Fecha real de salida**: Fecha real de inicio del vuelo en el aeropuerto de origen de la etapa;
- **Fecha estimada de llegada**: Fecha estimada de llegada del vuelo en el aeropuerto de destino de la etapa;
- **Fecha real de llegada**: Fecha real de llegada de vuelo en el aeropuerto de destino de la etapa;
- **Hora de salida estimada**: Hora estimada para el inicio de la etapa.
- **Hora de llegada estimada**: Hora estimada para la parada de la aeronave en la zona de estacionamiento después del aterrizaje.
- **Hora de salida real**: Hora en la que se realizó la salida de la etapa considerando el criterio de calzo a calzo, conocido internacionalmente por el término en inglés **block-to-block**.
- **Hora de llegada real**: Hora en la que ocurre la parada de la aeronave en la zona de estacionamiento después del aterrizaje, determinada por el criterio de calzo a calzo, conocido internacionalmente por el término en inglés **block-to-block**.

- **Justificación:** Motivo de la cancelación o cambio en la (s) hora (s). Es interesante que el Estado miembro defina los códigos vinculados a esos motivos.

#### 4. Indicadores

En esta sección se abordarán algunos de los indicadores comúnmente utilizados en el análisis de la información estadística presente en las secciones anteriores. Estos indicadores también son parte del programa estadístico de la OACI, pues están incluidos en sus formularios.

A continuación se detalla los indicadores propuestos en la presente Guía, así como sus fórmulas matemáticas acompañadas de una breve descripción.

- Pasajero-kilómetros De pago (*Revenue Passenger Kilometer – RPK*): es la suma de los productos obtenidos al multiplicar el número total de pasajeros pagos transportados en cada etapa de vuelo por la distancia de la etapa (un pasajero-kilómetro es lo mismo que un pasajero que voló 1 kilómetro).

$$RPK = \sum (d \times PaxPago)$$

- Pasajero-kilómetro transportado: es la suma de los productos obtenidos al multiplicar el número total (pasajeros pagos y gratis) de pasajeros transportados en cada etapa de vuelo por la distancia de la etapa (1 pasajero-kilómetro es lo mismo que 1 pasajero que voló un kilómetro).

$$PaxKm\_Transportado = \sum (d \times PaxTotal)$$

- Tonelada-kilómetro De pago (*Revenue Tonne Kilometer – RTK*): es la suma de los productos obtenidos al multiplicar el peso transportado, que haya generado ingreso para la compañía (incluido carga, pasajeros, correo y equipaje), en cada etapa de vuelo por la distancia de la etapa. La unidad de medida es tonelada-kilómetro que representa 1 (una) tonelada de pago transportada por 1 (un) km. La OACI adopta el promedio de 90 libras por cada pasajero, incluyendo equipaje de mano y equipaje y de franquicia.

$$RTK = \sum [(C \text{ arg } aPaga + Correo + PaxPago \times 90) \times d]$$

- Tonelada-kilómetro Utilizada Total: es la suma de los productos obtenidos al multiplicar el peso transportadas en cada etapa de vuelo por la distancia de la etapa. La unidad de medida es tonelada-kilómetro que representa 1 (una) tonelada transportada por un (1) kilómetro. La OACI adopta el promedio de 90 libras por cada pasajero, incluyendo equipaje de mano y equipaje y de franquicia.

$$TonKmTotal = \sum [(C \text{ arg } aTotal + Correo + PaxTotal \times 90) \times d]$$

- Asientos-kilómetros disponibles (*Available Seats Kilometers – ASK*): es la suma de los productos obtenidos al multiplicarse el número de asientos ofrecidos (disponibles para la venta) en cada etapa de vuelo por la distancia de la etapa (1 pasajero-kilómetro es lo mismo que 1 asiento disponible para volar 1 kilómetro).

$$ASK = \sum (d \times AsientosOfrecidos)$$

- Toneladas-kilómetros disponibles (*Available Ton Kilometers – ATK*): es la suma de los productos obtenidos al multiplicar la capacidad de transporte de la aeronave en cada etapa de vuelo por la distancia de la etapa. La unidad de medida del ATK es tonelada-kilómetro.

$$ATK = \sum (d \times Capacidad)$$

- Coeficiente de carga o *Load Factor* (pax y toneladas) es una medida de ocupación de la aeronave. El análisis de esta variable indica la eficiencia operativa de la compañía, o de una determinada ruta. Por tanto, se puede obtener de la siguiente forma:

- Para el pasajero: es la cantidad total de asientos ocupados (pasajeros transportados) dividido por el número de asientos ofrecidos.

$$LoadFactor_{pax} = \frac{\sum PaxTotal \times d}{\sum AsientosOfrecidos \times d}$$

- Para carga: es la suma del peso transportado por la compañía incluyendo carga, pasajeros (se adopta un peso promedio por pax y se multiplica por el total de pasajeros transportados), correo y equipaje, dividido por *capacidad* de la aeronave.

$$LoadFactor_{carga} = \frac{\sum (CargaTotal + Correo + Pax \times 90) \times d}{\sum Payload \times d}$$

- Porcentaje de retrasos: Es la división de la cantidad de etapas atrasadas por el número de etapas estimadas y realizados.

$$\frac{Atrasadas}{Estimadas \_ realizadas}$$

- Porcentaje de cancelaciones: Es la división de la cantidad de etapas estimadas y canceladas por el número de etapas estimadas.

$$\frac{Canceladas}{Estimadas}$$

## 5. Posibles fuentes de obtención

Además de estar definidas las variables a ser recopiladas, es de igual importancia definir la fuente, o fuentes, principal(es) para la obtención de esta información, aclarando que cada fuente tiene sus ventajas y desventajas comparativas.

A continuación se muestra algunas fuentes de obtención, así como sus posibles ventajas y desventajas comparativas.

- **Compañía aérea**: Por lo general tienen un buen nivel de gobernanza corporativa y posee cotidianidad en la información, sin embargo, en caso ésta fuera la fuente elegida se corre el riesgo de que no sea posible obtener toda la información del sector, ya que existen operaciones que no son ejecutadas por Compañías aéreas, por ejemplo, la aviación militar y privada.
- **Aeropuerto**: En general poseen condiciones para obtener casi toda la información, a excepción de la aviación militar, y tienen cotidianidad de información, sin embargo, los aeropuertos generalmente poseen un bajo nivel de gobernanza corporativa y, posiblemente, no conocen la historia completa del vuelo.

- **Los sindicatos, organizaciones, asociaciones y similares**: Por lo general tienen un buen nivel de gobernanza corporativa y tienen cotidianidad de información, pero pueden representar una pequeña porción del mercado en general.
- **Órganos de Control de Tráfico**: En general, poseen condiciones para obtener una parte de la información, inclusiva la de aviación militar, sin embargo, tienen información sobre el movimiento de aeronaves, y no sobre volúmenes/objetos transportados.
- **Estudio de campo**: Generalmente son muy costosos y requieren de un intervalo de tiempo mayor para su finalización, ya que por lo general lo realizan institutos de investigación en base población o muestras, aunque regularmente tienen un alto nivel de fiabilidad.

## 6. **Formas de auditoría**

Después de tener en cuenta las variables que deben recopilarse y lo que significan, así como, el análisis que puede realizarse usándolas y cuál es la forma de recopilación, es de gran valor que exista una auditoría sistemática o periódica de la información.

El proceso de auditoría de los datos es una herramienta importante para aumentar la confiabilidad y se puede hacer de varias maneras, entre las que se destacan:

- **Control de calidad**: Proceso, por lo general se describe en los libros de estadística, en el cual se identifican los valores discrepantes o imprevistos.
- **Comparación con información similar**: Proceso por el cual se compara información en teoría similar o incluso idéntica, a fin de comparar la diferencia.
  - **Muestreo**: El proceso, por lo general se describe en los libros de estadística, que consiste en el estudio de un pequeño grupo de elementos tomados de una población que se pretende conocer.
  - **Observación**: El proceso que consiste en observar los resultados de los estudios o informes y compararlos con los hechos cotidianos, tales como estudios o informes similares, reportes, entre otros.
- **Inspección in situ**: Proceso que consiste en verificar *in situ* y en el lugar de los hechos, la conformidad en la calidad de los informes.

El uso de herramientas informáticas en general ayuda en la fiabilidad de los datos, ya que estas herramientas tienen buena capacidad de procesamiento, en comparación con las personas, lo que sin duda determina una mayor capacidad para realizar críticas sistemáticas y objetivas de la información, a fin de identificar los errores o indicios.

## ANEXO I

### CÁLCULO DE LA DISTANCIA

La fórmula utilizada para el cálculo de la distancia entre dos aeropuertos es:

$$\mathbf{d = k * z}$$

- a. "d" Representa la distancia entre dos aeropuertos con dos cifras decimales;
- b. "k" es una constante, cuyo valor es 6.371 (es el radio de la Tierra en kilómetros);
- c. "\*" Esta simboliza la operación de multiplicación;
- d. "z" es la expresión:  $(\text{ACOS}(\text{SEN}(\text{latitud del aeródromo de destino}) * \text{SEN}(\text{latitud del aeródromo de origen}) + \text{COS}(\text{latitud del aeródromo de destino}) * \text{COS}(\text{latitud del aeródromo de origen})) * \text{COS}(\text{longitud del aeródromo de destino} - \text{longitud del aeródromo de origen}))$
- e. El valor de "z" se expresa en radianes, para multiplicar por "k";
- f. Los valores de latitud y longitud dentro de la fórmula también se reportan en radianes;
- g. Para convertir grados (expresada en grados-minutos-segundos) en grados decimales se adopta la expresión:  $\text{Grado decimal} = \text{grados} + \text{minutos}/60 + \text{segundos}/3600$
- h. Para convertir grados decimales a radianes se adopta la expresión:  $\text{Radianes} = ((\text{grados decimales}) * \pi) / 180$
- i. ACOS=arco coseno, que representa la función inversa del coseno;
- j. SEN = seno;
- k. COS = coseno;
- l. Las letras que acompañan a la latitud y longitud especificando si son positivos o negativos, como sigue:  
N= latitud norte, es positiva (+)  
S = latitud sur, es negativa (-)  
E = longitud este, es positiva (+)  
W= longitud oeste, es negativa (-)

**PROYECTO DE RECOMENDACIÓN A20-\_\_**

**TRANSPORTE DE CARGA CON DOCUMENTACIÓN ELECTRÓNICA  
(ELIMINACIÓN DEL PAPEL DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO  
DE LA INDUSTRIA DE CARGA AÉREA)**

CONSIDERANDO que el transporte aéreo de carga continúa siendo un sector frágil, que puede ser afectado por las alzas en el precio del crudo, por lo que se hace imperioso trabajar en la cadena de valor para mejorar la competitividad;

CONSIDERANDO que el transporte de carga con documentación electrónica permite mejorar la eficiencia y competitividad de la cadena de valor del transporte aéreo de carga, toda vez que a través de la mensajería electrónica, se elimina de manera efectiva la necesidad de enviar documentos de papel, se reducen costos, se mejoran los tiempos de tránsito, se logra mayor precisión y seguridad de la información además de contribuir en forma importante a la disminución del uso de papel; adicionalmente contribuye con la facilitación y el medio ambiente. Este sistema comprende a toda la cadena logística, desde el productor hasta el destinatario final, además de los organismos de control de cada país. De esta forma, se simplifican considerablemente los procesos; y,

CONSIDERANDO que los países de América Latina vienen trabajando gradualmente en adoptar un esquema de vuelos de carga sin papeles, que el avance de la región en cuestiones de información electrónica frente a los países desarrollados es paulatino y que algunos Estados tampoco han ratificado los convenios gubernamentales necesarios para implementar esta medida.

**LA XX ASAMBLEA DE LA CLAC RECOMIENDA**

A los Estados miembros que, través de sus administraciones, coadyuven a impulsar la eliminación del papel y la utilización de documentación electrónica en el transporte de mercancías, ya que no sólo depende del sector privado sino de también de la voluntad de los gobiernos, por lo que se hace imperioso encontrar fórmulas para acelerar su implantación toda vez que el transporte de carga con documentación electrónica, permitirá mejorar la eficiencia, competitividad e introducir una gestión inteligente en el manejo de las mercancías y su seguridad.

**PROYECTO DE RECOMENDACIÓN A20-\_\_**

**PROTECCIÓN DE VIAJEROS POR QUIEBRA DE AEROLÍNEAS**

CONSIDERANDO que entre los Estados miembros de la CLAC en el marco de la reglamentación aeronáutica no existe aplicación de medidas que permitan salvaguardar los intereses de los usuarios del transporte aéreo, cuando los servicios son interrumpidos unilateralmente por las compañías de aviación en caso de cese de operaciones, bancarrota o reestructuración financiera;

CONSIDERANDO que la normatividad disponible por parte de la Asociación Internacional del Transporte Aéreo (IATA), opera para aquellas aerolíneas y ventas que se realizan a través de los sistemas de compensación de este organismo, ya que aquellas otras ventas que no realizan a través de estas vías (venta directa, ventas con tarjeta de crédito, o a través de agencia no miembros de IATA) no están cubiertas por el amparo, y si bien constituye una opción de protección al consumidor aéreo, no cubre la totalidad de los pasajeros;

CONSIDERANDO que los consumidores se ven afectados cuando las aerolíneas se declaran en quiebra o cesan sus actividades, y que la protección de los derechos de los usuarios del servicio de transporte aéreo en estos eventos puede tardar años en resolverse; y,

CONSIDERANDO que las administraciones deben afrontar la problemática de pasajeros fuera y dentro del país tratando de retornar a sus destinos, así como los múltiples reclamos a los operadores y agentes de viajes que han sido “intermediarios” entre las compañías aéreas y sus pasajeros.

**LA XX ASAMBLEA DE LA CLAC RECOMIENDA**

Continuar estudiando el tema y en caso de que algún Estado miembro adopte medidas normativas y operativas, que permitan dotar a las Administraciones de las capacidades necesarias para ejercer un procedimiento para que las compañías que se vean obligadas a suspender su actividad, garanticen los derechos de los usuarios, remitan a la Secretaría de la CLAC dicha reglamentación a fin de explorar la posibilidad de una regulación armonizada.

**PROYECTO DE RESOLUCIÓN A20-\_\_**

**MEDIDAS PARA REDUCIR EL IMPACTO DEL PRECIO DEL COMBUSTIBLE  
DE AVIACIÓN DENTRO DE LOS COSTOS TOTALES DE LAS LÍNEAS AÉREAS  
EN LA REGIÓN**

CONSIDERANDO la volatilidad del precio del combustible, como una causa importante de la reducción de la rentabilidad de las empresas, al ser uno de los rubros más significativos en los costos de operación de las líneas aéreas;

CONSIDERANDO la gran cantidad de impuestos que inciden en el aumento del precio del combustible afectando directamente los costos del vuelo, que son trasladados a los pasajeros influenciando directamente el crecimiento del transporte aéreo regional y continental;

CONSIDERANDO que en la región, el precio de combustible es un factor que se constituye en una limitante para la competitividad de las aerolíneas estimándose este promedio para Latinoamérica en el 37% de los costos operacionales de una aerolínea, cerca de 14% más alto que el promedio de precios mundial; Y,

CONSIDERANDO que la industria ha implementado medidas frente al alza del precio de combustible tales como: anuncios de recortes de capacidad, el desarrollo de nuevas tasas, incremento del precio del billete, lo cual puede reducir el ritmo de crecimiento del sector, e incluso llegar a contraer la demanda.

LA XX ASAMBLEA DE LA CLAC RESUELVE

1. Exhortar a las autoridades aeronáuticas de los Estados miembros, a considerar, con las autoridades de otros sectores competentes en esta materia, la promoción de políticas públicas de precios para los combustibles de aviación que reflejen las mejores prácticas internacionales.
2. Alentar a las autoridades aeronáuticas a que tomen en cuenta los criterios de la OACI en relación con los impuestos sobre el combustible y lubricantes contenidos en las Secciones I y II del Documento 8632 relativo a los “Criterios de la OACI Sobre Impuestos en la Esfera del Transporte Aéreo Internacional”, la Resolución A37-20 sobre la “Declaración consolidada de las políticas permanentes de la OACI en la esfera del transporte aéreo” (Documento 9958 “Resoluciones Vigentes de la Asamblea de la OACI”), así como el Convenio sobre Aviación Civil Internacional.
3. Promover en los Estados miembros la implementación de medidas que contribuyan a mitigar el constante aumento del precio de combustible tales como:
  - a) Desarrollar procedimientos y tecnologías mundiales de navegación basada en la performance (PBN), en observancia de las directrices previstas en El Manual sobre Navegación Basada en la Performance (Doc. 9613) de la OACI y considerando que este sistema permite volar de una forma más eficiente, lo cual a su vez garantiza mayor seguridad en la operación, ahorro de combustible, disminución de tiempos de vuelo, reducción en la emanación de gases CO<sub>2</sub> a la atmósfera y contaminación auditiva durante los procedimientos de salida y llegada a los aeropuertos.
  - b) Propiciar la creación de grupos interdisciplinarios de trabajo que centren sus esfuerzos en el estudio de viabilidad económica sobre combustibles alternativos, los cuales plantean la posibilidad de ser más ecológicos y menos onerosos que los tradicionales.

- c) Coadyuvar con la industria para fomentar el desarrollo e implantación de combustibles alternativos sostenibles para el desarrollo sostenible del sector de aviación, en la medida en que se cumplan los requisitos técnicos, incluidos los aspectos de seguridad operacional y los criterios de sostenibilidad.
  - d) Instar a los Estados miembros a fortalecer las plantas de controladores aéreos cuando se requiera, adecuándolas al crecimiento del tráfico aéreo y evitando generar ineficiencias.
  - e) Exhortar a los Estados miembros para que la infraestructura de navegación proporcione una cobertura adecuada, atendiendo el continuo crecimiento del tránsito aéreo, obteniendo un nivel de infraestructura avanzado, especializado y competitivo que satisfaga las expectativas de los usuarios en términos de mayor flexibilidad operacional, puntualidad y reducción de costes a los operadores.
  - f) Alentar a las autoridades aeronáuticas que gestionen, ante las autoridades competentes, acciones tendientes a desgravar el precio del combustible y a promover la liberalización del mismo.
  - g) Instar a las autoridades aeronáuticas para que los Estados con economías emergentes donde la producción de aeronaves es inexistente, eviten gravar la adquisición de flota de última tecnología, a fin de estimular la renovación de la misma.
5. Exhortar a los Estados miembros a facilitar el abastecimiento de combustible, sobre todo en zonas aisladas, alejadas o de difícil acceso, donde los servicios de transporte aéreo son los únicos medios para acceder a esas poblaciones.

***Esta Resolución reemplaza a la Resolución A18-05***

**PROYECTO DE RESOLUCIÓN A20-\_\_**

**DIRECTRIZ DE PROCEDIMIENTO PARA LA SUSCRIPCIÓN DE UN  
MEMORANDO DE ACUERDO DE COOPERACION ENTRE  
LAS AUTORIDADES AERONÁUTICAS DE \_\_\_\_\_ Y \_\_\_\_\_  
PARA LA DOBLE VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL RELATIVO  
A LOS CONTRATOS DE INTERCAMBIO DE AERONAVES**

CONSIDERANDO que la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC) tiene por objetivo primordial el proveer a las Autoridades de Aviación Civil de los Estados miembros una estructura adecuada, dentro de la cual puedan discutirse y planearse todas las medidas requeridas para la cooperación y coordinación de las actividades de aviación civil;

CONSIDERANDO que una de las funciones de la Comisión es propiciar y apoyar la coordinación y cooperación entre los Estados de la Región para el desarrollo ordenado y la mejor utilización del transporte aéreo dentro, hacia y desde Latinoamérica;

CONSIDERANDO que la CLAC propicia la implementación de acuerdos colectivos de cooperación técnica en Latinoamérica en el campo de la aviación civil con miras a obtener la mejor utilización de los recursos disponibles;

CONSIDERANDO que en el seno de la CLAC se viene implementando, como política permanente, la “Cooperación Horizontal” y gestionando el apoyo mutuo de los recursos humanos, económicos y tecnológicos de los Estados miembros;

CONSIDERANDO que la XIX Asamblea Ordinaria de la CLAC acordó incorporar en el Plan Estratégico de Actividades para el bienio 2011-2012, la tarea relacionada al desarrollo de acuerdos de cooperación en el campo del transporte aéreo; y,

CONSIDERANDO que el Grupo de Expertos en Asuntos Políticos, Económicos y Jurídicos del Transporte Aéreo (GEPEJTA), en su Programa de Trabajo, incluyó la elaboración de la Directriz para disponer de un procedimiento para la suscripción de un Memorando de Acuerdo de Cooperación entre las Autoridades Aeronáuticas para la doble vigilancia de la Seguridad Operacional relativo a los contratos de intercambio de aeronaves.

LA XX ASAMBLEA DE LA CLAC RESUELVE

Adoptar como Directriz de procedimiento para los Estados miembros el Modelo de Memorando que a continuación se detalla:

**MEMORANDO DE ACUERDO DE COOPERACION ENTRE LAS AUTORIDADES  
AERONÁUTICAS DE \_\_\_\_\_ Y \_\_\_\_\_ PARA LA DOBLE VIGILANCIA DE LA  
SEGURIDAD OPERACIONAL RELATIVO A LOS CONTRATOS DE INTERCAMBIO DE  
AERONAVES**

**I CONSIDERANDO:**

1. Que el Convenio de Chicago sobre Aviación Civil Internacional (Chicago 1944) (en adelante, “el Convenio”), establece claramente las responsabilidades que corresponden al Estado de Matrícula y al Estado del Explotador, en materia de Seguridad Operacional; obligaciones que ambas partes reconocen y se comprometen a seguir cumpliendo.

2. Que el presente Acuerdo tiene como fundamento y motivación la voluntad de ambas autoridades aeronáuticas de concretar acciones que fomenten, faciliten y simplifiquen las operaciones de aeronaves, empresas y, el desempeño de personal aeronáutico de un Estado en espacio aéreo del

otro y viceversa, con miras a desarrollar la actividad y relaciones aeronáuticas entre ambos países; así como la necesidad de coordinar el efectivo control y fiscalización que a las autoridades aeronáuticas de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ les compete, en sus correspondientes ámbitos de jurisdicción, respecto de la operación de aeronaves de empresas aéreas autorizadas por sus respectivos Gobiernos, en lo relativo a servicios de transporte aéreo internacional de pasajeros, carga y/o correo.

3. Que las autoridades aeronáuticas de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, Partes en este Acuerdo, consideran de mutuo interés facilitar la cooperación técnica y operacional entre las aerolíneas de ambas Partes, que les permita lograr mayores eficiencias optimizando la utilización de sus aeronaves, para lo cual incorporan en el presente instrumento los principios básicos necesarios para la ejecución de los contratos de intercambio de aeronaves, bajo un marco que asegure que se cumplen las responsabilidades del Estado de Matrícula y del Estado del Explotador, cada vez que ocurra y se ejecute una operación de intercambio.

4. Que ambas autoridades aeronáuticas comparten la definición de la figura del intercambio de aeronaves, conocido en la industria como “*Interchange*” como un contrato de arrendamiento de aeronave del tipo “dry lease”. que permite a un operador aéreo (operador primario) arrendar una aeronave a otro operador aéreo (operador secundario o de intercambio), por períodos cortos de tiempo (para uno o varios vuelos pero sin exceder de \_\_\_ días), asumiendo este último (como operador de intercambio) el control operacional de la aeronave durante tales períodos. La aeronave debe estar listada en las especificaciones operativas de los operadores involucrados, uno en calidad de operador primario y el otro en calidad de operador secundario o de intercambio.

5. Que siendo de interés de ambas partes fortalecer la seguridad operacional mediante la vigilancia continua, la DGAC de \_\_\_\_\_ reconoce el valor de la participación de la DGAC de \_\_\_\_\_, y acepta las acciones de inspección y supervisión permanente de las aeronaves matrícula \_\_\_\_\_, en territorio y espacio aéreo \_\_\_\_\_, que sus sistemas de inspección estime apropiado, sin perjuicio de las responsabilidades que le competen a la DGAC de \_\_\_\_\_, como Estado de Matrícula, particularmente en lo relacionado a los Anexos 1,6 y 8 del Convenio.

6. La Dirección General de Aeronáutica Civil de \_\_\_\_\_, en adelante DGAC de \_\_\_\_\_, representada por \_\_\_\_\_, Director General de Aeronáutica Civil de \_\_\_\_\_ y la DGAC de \_\_\_\_\_, representada por \_\_\_\_\_, Director General de Aeronáutica Civil de \_\_\_\_\_, después de revisar la aplicabilidad y convenir las actualizaciones pertinentes, manifiestan su voluntad de suscribir el presente Memorando de Acuerdo Técnico Operacional para el desarrollo de los contratos de intercambio de aeronaves entre empresas de transporte aéreo de ambas partes, a los \_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2012.

## II ALCANCE DEL ACUERDO

El alcance del presente Acuerdo es amplio y abarca a aquellas aeronaves de Matrícula \_\_\_\_\_ que estén incluidas en las Especificaciones Operacionales emitidas por la Aeronáutica Civil de \_\_\_\_\_, así como el otorgamiento, convalidación de licencias y habilitaciones del personal aeronáutico, en forma recíproca y todas las acciones que permitan mantener la vigencia de estos instrumentos, en concordancia con la normativa y legislación de ambos Estados.

El presente Acuerdo contiene las responsabilidades que corresponde asumir a la DGAC de \_\_\_\_\_, como Estado de Matrícula, y a la Aeronáutica Civil de \_\_\_\_\_, como Estado del Explotador, respecto de las aeronaves de matrícula \_\_\_\_\_ que sean utilizadas por empresas \_\_\_\_\_ en servicios internacionales de transporte aéreo y explotadas con base en contratos de *interchange* (arrendamiento por horas) y que estén incluidas en las Especificaciones Operacionales emitidas por la Aeronáutica de \_\_\_\_\_,

Del mismo modo contiene las responsabilidades que corresponde asumir a la a la DGAC de \_\_\_\_\_, como Estado del Explotador, respecto de las aeronaves de matrícula \_\_\_\_\_ o de Estados Unidos que sean utilizadas por empresas \_\_\_\_\_ en servicios internacionales de transporte aéreo y explotadas con base a contratos de Intercambio (arrendamiento por horas) y cuyo explotador primario sea una empresa \_\_\_\_\_.

En consonancia con el párrafo precedente la DGAC de \_\_\_\_ para el caso de las aeronaves matrícula N acepta que la responsabilidad de la vigilancia de la aeronavegabilidad estará a cargo de las autoridades americanas. En consecuencia las aeronaves matrícula norteamericana que operen para una empresa \_\_\_\_\_ requerirán la aprobación de las autoridades americanas competentes. Las aeronaves deben ser mantenidas de acuerdo con el programa de mantenimiento aprobado por las autoridades competentes americanas para el operador primario y serán operadas teniendo en cuenta las provisiones establecidas en la lista de equipo mínimo MEL aprobado por las autoridades competentes americanas, la DGAC de \_\_\_\_ y la DGAC de \_\_\_\_\_ para el operador primario

Las aeronaves motivo del presente Acuerdo se listan en el adjunto 1 que hace parte integral del mismo, en todo caso se podrán adicionar o sustituir aeronaves a voluntad de las partes y previa aprobación de las autoridades aeronáuticas de ambos países.

### III PROCEDIMIENTO GENERAL.

Para que pueda efectuarse un intercambio de aeronaves entre un operador \_\_\_\_\_ y un operador \_\_\_\_\_, será necesario que previamente se haya inscrito el contrato de intercambio respectivo ante registro aeronáutico de \_\_\_\_\_, se hayan incluido las aeronaves involucradas, los aeropuertos de intercambio en las especificaciones de operación de cada operador, y además se haya incorporado en el Manual de Operaciones del operador el procedimiento general que aplicara para efectuar la transferencia del control operacional de la aeronave cada vez que se ejecute el intercambio.

### IV RESPONSABILIDADES

#### **A. De la Autoridad Aeronáutica del Estado de Matrícula XXX:**

- 1) Otorgar y/o convalidar licencias y habilitaciones del personal aeronáutico \_\_\_\_\_ que así lo solicite, de conformidad con su legislación interna, para cumplir sus funciones en aeronaves de Matrícula \_\_\_\_\_.
- 2) Mantener en todo momento control pleno sobre todo lo relativo a la aeronavegabilidad de las aeronaves de matrícula \_\_\_\_\_ utilizadas por las empresas aéreas autorizadas por la Aeronáutica Civil de \_\_\_\_\_, cuando medien contratos de arrendamiento de intercambio (arrendamiento por horas).
- 3) Aceptar todas las acciones de fiscalización que desee realizar la Autoridad Aeronáutica de \_\_\_\_\_, aunque ello implique doble fiscalización, en relación a la aeronavegabilidad de las aeronaves matrícula \_\_\_\_\_ cuando operen para empresas \_\_\_\_\_.
- 4) Ejercer todas las responsabilidades del Estado del explotador, para las empresas \_\_\_\_\_, independientemente de la matrícula de las aeronaves.

#### **B. De la Autoridad Aeronáutica del Estado de Explotador:**

- 1) Otorgar y convalidar licencias y habilitaciones al personal aeronáutico \_\_\_\_\_ que así lo solicite, de conformidad con su legislación interna.

2) Ejercer las acciones de inspección y supervisión permanente de las aeronaves matrícula \_\_\_\_, que operen para empresas \_\_\_\_ y que sus sistemas de inspección estime apropiado. Dentro del propósito que anima al presente acuerdo, particularmente la autoridad aeronáutica de \_\_\_\_, como Estado del Explotador, podrá efectuar las siguientes acciones, entre otras:

- Efectuar las inspecciones que estime necesarias para verificar que se mantienen permanentemente las condiciones bajo las cuales fue otorgado el certificado de aeronavegabilidad.
- Asegurar que el explotador incluya sus responsabilidades de mantenimiento en el Manual General de Mantenimiento (MGM)
- Asegurar que las responsabilidades del Programa de Mantenimiento y la elaboración de procedimientos figuren en el MGM
- Efectuar la inspección de los registros de mantenimiento de acuerdo al Plan de Vigilancia Continua.
- Verificar que el explotador efectúe el análisis de la aeronavegabilidad y remita los informes al Estado de Matrícula.
- Verificar que los procedimientos para la aplicación de modificaciones o reparaciones a las aeronaves, figuren en el MGM del explotador y se aplican permanentemente.
- Verificar que los arreglos de mantenimiento de línea fuera de la base principal de mantenimiento, se aplican correctamente de acuerdo a los procedimientos que figuran en el MGM.

3) Ejercer todas las responsabilidades del Estado del explotador, para las empresas \_\_\_\_\_, independientemente de la matrícula de las aeronaves.

### **C. Cuadro de Referencias sobre responsabilidades de las Partes respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad.**

El Adjunto 2 presenta la referencia OACI de cada asunto relacionado con el control de la aeronavegabilidad que las Partes consideran relevante, indicando las responsabilidades del Estado de Matrícula y del Estado de Explotador.

En el Cuadro de Referencias se han incluido de manera esquemática las responsabilidades referentes a los siguientes temas: Certificado tipo, cambios al certificado tipo, modificaciones y reparaciones mayores, manual de vuelo, aeronavegabilidad continuada, Información sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad, comunicación con el Estado de diseño, Manual General de Mantenimiento de la aerolínea del Estado del Explotador, programa de mantenimiento incluido el de confiabilidad, responsabilidades de mantenimiento de la aerolínea del Estado del Explotador, certificación del operador, Registros de mantenimiento de la aerolínea del Estado del explotador, MEL, vuelos *ferry* y permisos especiales, Información sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad, certificado de aeronavegabilidad, accidentes e incidentes, certificado de matrícula, y licencias al personal aeronáutico.

No obstante lo anterior, las autoridades aeronáuticas de \_\_\_\_ y \_\_\_\_ podrán requerir a los operadores, a través de sus Inspectores designados para ejercer la vigilancia continua de las aerolíneas a su cargo, esquemas adicionales que faciliten el control de la aeronavegabilidad, especialmente en los casos de intercambio de aeronaves. Estos esquemas pueden comprender tablas de referencias que asocien los

temas con los manuales y procedimientos del operador respectivo, políticas de armonización y estandarización de procesos, autorización de organizaciones y contratistas de mantenimiento, homologación de licencias de personal técnico, entre otros aspectos

## **V – COORDINACIÓN**

1. Se celebrarán reuniones anuales y en caso de ser necesario se convocara a reuniones extraordinarias entre la Autoridad Aeronáutica Civil de \_\_\_\_ y \_\_\_\_, para analizar las cuestiones relacionadas con las operaciones y con la aeronavegabilidad que resulten de las inspecciones llevadas a cabo por los respectivos inspectores. Con miras a intensificar la seguridad operacional, dichas reuniones tendrán por objeto resolver las discrepancias que las inspecciones hayan revelado y asegurarse de que todas las partes interesadas están plenamente informadas acerca de las operaciones de las aerolíneas \_\_\_\_\_ y/o \_\_\_\_ que exploten aeronaves con matrícula de otro Estado. En dichas inspecciones se examinarán, entre otros, los siguientes asuntos:

- Operaciones de vuelo; Mantenimiento de la aeronavegabilidad y mantenimiento de aeronaves;
- Procedimientos del Manual de control de mantenimiento (MCM / MGM) de las aerolíneas, si es necesario;
- Instrucción y verificación de las tripulaciones de vuelo y de cabina; y
- Todo otro asunto importante que surja de las inspecciones Inspección de la base principal.

2. Se le permitirá a la Autoridad Aeronáutica de la otra Parte, tener acceso a la documentación de la Autoridad Aeronáutica del Estado del Explotador relativa a la aerolínea que explote aeronaves matriculadas en el registro aeronáutico de la otra Parte, a fin de cerciorarse de que se están cumpliendo las obligaciones respecto a la vigilancia de la seguridad operacional a la que se ha hecho referencia en este Memorando.

## **VI CONSULTAS Y ENMIENDAS**

1. En un espíritu de estrecha cooperación, las Autoridades Aeronáuticas de ambas Partes se consultarán mutuamente con miras a asegurar la aplicación y el cumplimiento de las disposiciones de este Memorando de Acuerdo Técnico Operacional.

2. Cualquiera de las Partes Contratantes podrá, en cualquier momento, solicitar consultas en relación con la puesta en práctica, interpretación, aplicación o enmienda del presente Memorando o el cumplimiento del mismo. Tales consultas, se realizarán dentro de un período de sesenta (60) días a partir de la fecha en la que la otra Parte Contratante reciba la solicitud por escrito, a menos que se convenga de otra manera entre las Partes Contratantes.

3. Las enmiendas al Memorando y sus adjuntos o anexos podrán hacerse por acuerdo directo entre las autoridades aeronáuticas de las Partes Contratantes y entrarán en vigor una vez haya sido firmada por las Partes.

## **VII TERMINACION**

Cualquiera de las Partes Contratantes podrá, en cualquier momento notificar a la otra por escrito intención de dejar sin efecto el presente Acuerdo. Dicha notificación se comunicará simultáneamente a la Organización de Aviación Civil Internacional. En tal caso se entenderá que los efectos de lo acordado cesarán treinta (30) días después que la otra Parte Contratante reciba el aviso respectivo, a menos que, de mutuo acuerdo, las Partes Contratantes lo retiren antes de vencer dicho plazo.

## **VIII NOTIFICACIÓN Y REGISTRO**

1. El presente Acuerdo y todas sus modificaciones deberán registrarse, después de su firma, ante la Organización de Aviación Civil Internacional, según lo dispuesto en el artículo 83 del Convenio y de conformidad con el Reglamento aplicable al registro, en la OACI, de los acuerdos y contratos aeronáuticos.
2. Se conservará a bordo de cada aeronave a la que se aplique el presente Acuerdo, una copia auténtica certificada del mismo.
3. Se conservará a bordo de cada aeronave una copia auténtica certificada del certificado de explotador de servicios aéreos (AOC) otorgado a la aerolínea por la respectiva autoridad aeronáutica, en el que se enumerarán y designarán debidamente las aeronaves de que se trate.

#### **IX. ENTRADA EN VIGOR Y EJEMPLARES**

El presente Acuerdo entrará en vigencia desde la fecha de su firma por ambas partes.

El presente Acuerdo se firma en dos (2) ejemplares, quedando uno en poder de cada parte.

Por el la Autoridad Aeronáutica de

Por la Autoridad Aeronáutica de

**ADJUNTO 1**  
**AERONAVES OBJETO DEL PRESENTE MEMORANDO**

I. AERONAVES DE INTERCAMBIO ENTRE XXX Y XXX

**A. Lista de Aeronaves Explotadas Por \_\_\_\_\_ ” Sujetas a Intercambio con \_\_\_\_\_**

<u>Tipo de Aeronave</u>	<u>Matricula</u>	<u>Numero de serie</u>	<u>Contrato utilización Vigente hasta DD/MM/AA</u>	<u>Explotador Primario</u>
-------------------------	------------------	------------------------	--	----------------------------

**ADJUNTO 2**  
**CUADRO DE REFERENCIAS SOBRE RESPONSABILIDAD DE LOS ESTADOS \_\_\_\_\_ Y**

	DOC DE LA OACI	ASUNTO	RESPONSABILIDAD DEL ESTADO DE MATRICULA	RESPONSABILIDAD DEL ESTADO DEL EXPLOTADOR
1.	Anexo 8 parte II, 1.3 & 1.4	Certificado tipo	Verificar que la aeronave se opere conforme a su certificado tipo aprobado, y aceptado por la autoridad del estado de matricula	Supervisar el cumplimiento continuo de los requerimientos relacionados al certificado tipo durante el periodo de operación de la aeronave por la aerolínea del estado del explotador
2	Anexo 8 parte II, 1.3	Cambios al certificado tipo	Aprobar los cambios al certificado tipo, generados y autorizados por el estado de certificación.	Supervisar y aceptar su aplicación bajo los requerimientos regulatorios vigentes del estado de matricula
3	Anexo 6 parte I, 8.6;	Alteraciones y reparaciones mayores	Aprobar las reparaciones y alteraciones mayores	Verificar que los trabajos se efectúen conforme los procedimientos del estado de matricula
4	Anexo 8 sub parte G, G5 & parte III cap. 9, numeral 9.1	Manual de vuelo	Aprobar el manual de vuelo de la aeronave y las enmiendas	Aceptar las enmiendas del manual de vuelo de la aeronave, previa aprobación del estado de matricula
5	Anexo 8 parte II, capítulo 4	Aeronavegabilidad continuada	Mantener vigilancia continua, asegurar que las aeronaves operen en condiciones aeronavegables, de acuerdo al programa de mantenimiento y los requerimientos mandatarios	Ejercer vigilancia sobre la aeronavegabilidad continuada, verificando que la aerolínea reciba conozca y aplique en forma apropiada las ADS y otras acciones de aeronavegabilidad mandatarias. Verificar que la aerolínea cumpla con lo establecido en el programa de mantenimiento.  Para el sostenimiento del Acuerdo de Intercambio de Aeronaves, se podrá realizar una inspección de aeronavegabilidad continuada por lo menos una vez al año

6	Anexo 6 parte I, 8.5.1 a 8.5.2	Información sobre el mantenimiento de aeronavegabilidad	Asegurarse que el operador entregue la información pertinente sobre el mantenimiento de aeronavegabilidad	Asegurarse que el operador entregue la información pertinente sobre el mantenimiento de aeronavegabilidad
7	Anexo 8 parte II, capítulo 4	Comunicación con el estado de Diseño y fabricación	Mantener comunicación con el estado de diseño y fabricación	N/A
8	Anexo 6 parte I, 8.2.1. a 8.2.4	Manual de control de mantenimiento de la aerolínea del estado del explotador (MGM)	Aceptar / aprobar el MGM utilizado por la aerolínea. Mantiene la potestad de vigilancia y verificación	Vigilar, controlar mediante copia actualizada del MGM respectivamente Aceptado/ aprobado
9	Anexo 6 parte I, 8.3.1.	Programa de mantenimiento	Aprobar el programa de mantenimiento utilizado por la aerolínea (incluye el programa de confiabilidad)	Vigilar el cumplimiento del programa de mantenimiento utilizado por la aerolínea (incluye el programa de confiabilidad)
10	Anexo 6 parte I, 8.1.2 hasta 8.1.5, 8.5.1 a 8.5.2, 8.7 y 8.8	Responsabilidades de mantenimiento de la aerolínea del estado de matrícula	Aprobar los organismos de mantenimiento. Mantiene la potestad de vigilancia y certificación	Aprobar la organización de mantenimiento, incluidas las estaciones de línea fuera de la base principal de la aerolínea. Acepta los privilegios otorgados por el estado de matrícula y se reserva el derecho de la vigilancia requerida
11	Anexo 6 parte I, capítulo 4	Certificación del operador		Otorgar el certificado de operador aéreo
12	Anexo 6 parte I, 8.4.1 a 8.4.3	Registros de mantenimiento	Asegurar que los registros se conservan de conformidad con lo establecido en el Anexo 6 parte I, 8.4.1 a 8.4.3 y efectuar inspecciones de acuerdo con lo establecido en el programa de vigilancia para la aerolínea	Inspeccionar periódicamente los registros y documentos de mantenimiento
13	Anexo 6 parte I, adjunto G	MEL	Aprobar el MEL	Aprobar el MEL
14	Anexo 8 parte II, capítulo 3, capítulo 4 y capítulo 6 anexo 6, capítulo 8	Vuelos <i>Ferry</i> y permisos especiales de vuelo	Autorizar los vuelos <i>ferry</i> de acuerdo con los procedimientos autorizados a la aerolínea	N/A
15	Anexo 8 parte II, capítulo 4	Información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad	Asegurarse que la autoridad aeronáutica del estado del explotador y la aerolínea de ese estado reciben toda Información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad que se aplique.	Asegurarse que la aerolínea del estado del explotador cumple con la información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad delegada por la autoridad aeronáutica del Estado de Matrícula.

16	Anexo 6 parte I, 5.2.4 anexo 8 parte II, capítulo 2	Certificado de aeronavegabilidad: emisión, renovación y explotación de la aeronave.	Emitir y renovar los Certificados de Aeronavegabilidad.	Asumir la responsabilidad del Estado de matrícula según lo dispuesto en el párrafo 5.2.4 del Anexo 6, Parte I. Aceptar los Certificados de Aeronavegabilidad según el trámite exigible de acuerdo a lo establecido en la regulación del Estado del explotador.
17	Anexo 13	Accidentes incidentes /	Observar las regulaciones establecidas en los estándares de la OACI, para eventos de investigación de accidentes.	Observar las regulaciones establecidas en los estándares de la OACI.
18	Anexo 7 numeral 7	Certificados de Matrícula	Expedir los certificados de Matrícula.	Aceptar la validez del certificado de matrícula expedido por el estado de matrícula.
19	Anexo 1	Licencias al personal Aeronáutico	Expedir y/o Convalidar las Licencias al personal aeronáutico.	Expedir y/o Convalidar las Licencias al personal aeronáutico.

**PROYECTO DE RESOLUCIÓN A20-\_\_**

**GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE UN  
PLAN DE VIGILANCIA CONTINUA**

CONSIDERANDO que la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC) tiene por objetivo primordial el proveer a las Autoridades de Aviación Civil de los Estados miembros una estructura adecuada, dentro de la cual puedan discutirse y planearse todas las medidas requeridas para la cooperación y coordinación de las actividades de aviación civil;

CONSIDERANDO que una de las funciones de la Comisión es propiciar y apoyar la coordinación y cooperación entre los Estados de la Región para el desarrollo ordenado y la mejor utilización del transporte aéreo dentro, hacia y desde Latinoamérica;

CONSIDERANDO que la CLAC propicia la implementación de acuerdos colectivos de cooperación técnica en Latinoamérica en el campo de la aviación civil con miras a obtener la mejor utilización de los recursos disponibles;

CONSIDERANDO que en el seno de la CLAC se viene implementando, como política permanente, la “Cooperación Horizontal” y gestionando el apoyo mutuo de los recursos humanos, económicos y tecnológicos de los Estados miembros;

CONSIDERANDO que la XIX Asamblea Ordinaria de la CLAC acordó realizar un diagnóstico objetivo del cumplimiento de las normas y métodos recomendados de la OACI, basado en los resultados de las auditorías USOAP y que entre los resultados de dicho diagnóstico se observó que uno de los aspectos más relevantes y comunes era la falta de un plan de vigilancia continua que asegure niveles aceptables de Seguridad Operacional; y,

CONSIDERANDO que el Grupo de Expertos en Asuntos Políticos, Económicos y Jurídicos del Transporte Aéreo (GEPEJTA), en su Programa de Trabajo, incluyó la elaboración de una Guía de Orientación para la elaboración de un Plan de Vigilancia Continua.

LA XX ASAMBLEA DE LA CLAC RESUELVE

Adoptar como Guía de Orientación para los Estados miembros el documento que a continuación se detalla:

**GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE UN  
PLAN DE VIGILANCIA CONTINUA**

**I. INTRODUCCIÓN**

Esta Guía tiene por propósito establecer consideraciones que debería contener una Plan de Vigilancia Continua de la Autoridad Aeronáutica. Sin embargo, no debe considerarse como una solución única.

**II. GENERALIDADES**

La Autoridad Aeronáutica tiene la responsabilidad de fiscalizar las actividades aéreas que realizan las empresas aéreas comerciales, Aviación General y Deportiva, la Aeronavegabilidad

de las aeronaves, las condiciones psicofísicas y técnicas del personal aeronáutico, los Centros de Mantenimiento, los Servicios de Tránsito Aéreo, las actividades AGA, etc.

Lo anterior incluye a todas las empresas y aeronaves (nacionales y extranjeras), que operan en el país y a aeronaves de la Matrícula de su Estado que operan en el extranjero, centros de mantenimiento en el territorio nacional y en el extranjero que dan servicio a aeronaves y componentes de matrícula de su Estado.

Para cumplir con este objetivo corresponde elaborar un Plan de Vigilancia, con sus correspondientes Programas, en concordancia con las normas y métodos recomendados por la OACI, documentos de orientación, leyes nacionales y reglamentos internos.

Para su ejecución deben establecerse los procedimientos, actividades, responsabilidades y atribuciones, en los correspondientes Manuales de los Inspectores (Manual Inspector Operaciones (MIO), Manual Inspector de Aeronavegabilidad (MIA), Manual del Inspector de Licencias (MIL), etc.

### **III. CONTENIDOS DE UN PLAN DE VIGILANCIA CONTINUA**

#### **A. Situación General y Particular**

Es conveniente establecer un encuadramiento estratégico del Plan, su marco legal, las actividades fiscalizadoras que se derivan de la Misión de la Organización Aeronáutica, de la normativa aeronáutica y de las Normas y Métodos Recomendados de la OACI, que encuadran el ámbito de acción que involucran estas actividades de fiscalización.

Por otra parte, la situación particular de la industria en el Estado, corregido al menos una vez al año, en función de los eventuales cambios propios de la actividad y del análisis de los resultados de la aplicación del Plan del año anterior.

#### **B. Objetivos e Idea de Cumplimiento**

Se debe definir claramente los objetivos que se deben alcanzar e indicativos para evaluar su cumplimiento especificando el marco de tiempo de vigencia.

Se debe describir una idea general de cómo se cumplirá esta actividad, quienes serán los responsables de ejecutarlas y criterios y políticas que se deben respetar.

#### **C. Tareas**

Se deben definir las tareas que deben cumplir las organizaciones internas de la organización, metas que se deben alcanzar, plazos de ejecución, informes de resultados que se deben elaborar como también la de control.

#### **D. Materias Administrativas y Logísticas**

Se deben definir los recursos materiales y económicos que se contará para la ejecución, y aspectos administrativos internos que se deben cumplir.

#### **E. Programas**

Se deben definir los Programas y Subprogramas detallados que se ejecutarán. Como ejemplo se describirá algunos Contenidos de Programas y Subprogramas:

#### **IV. MODELO DE PROGRAMA DE VIGILANCIA**

##### **A. Objetivo**

Se debe determinar el objetivo general por área. Ejemplo: Empresas de Transporte Público, Aviación General, Servicios de Tránsito Aéreo, Licencias del Personal.

##### **B. Meta**

Se debe establecer una meta General por área.

##### **C. Indicativo de Gestión**

Se deben establecer Indicativos de Gestión o éxito para el Programa, que permita efectuar las acciones correctivas oportunamente.

##### **D. Subprogramas**

Una buena práctica resulta el subdividir el Programas en varios Subprogramas, para una mejor determinación de cumplimiento, asignación de recursos, prioridades dado que su incidencia en la seguridad operacional no necesariamente afecta de la misma manera. A continuación se describen algunos ejemplos de Subprogramas.

#### **1. Inspección de Ruta de Pilotos**

##### **a. Descripción**

Se debe describir en qué consisten estas Inspecciones, donde y cuando se inicia y termina, aspectos generales que se deben cumplir. Los aspectos de detalle están establecidos en el correspondiente Manual del Inspector.

Estas actividades fiscalizadoras deberán ser realizadas por Pilotos Inspectores de Operaciones Aéreas poseedores de las competencias, experiencias y habilitados para tal efecto.

Para ejecutar este tipo de Inspecciones se deberán adoptar los Procedimientos establecidos en el Manual del Inspector de Operaciones Aéreas en su Procedimiento para efectuar Inspecciones de Ruta a Empresas.

Las inspecciones de ruta pueden ser combinadas con inspecciones de tripulantes de cabina e inspecciones de bases y plataformas.

##### **b. Objetivo y metas**

El Objetivo que se persigue con éstas Inspecciones, es observar desde la cabina de mando las competencias y actuación general de la tripulación durante la realización de un vuelo, evaluar su coordinación, la forma en que cumplen con los procedimientos, y disposiciones del manual de operaciones y especificaciones operativas de la compañía.

Se debe establecer claramente la meta que se debe cumplir al término del periodo determinado.

**c. Factores para el cálculo del número de Inspecciones**

Se deben establecer factores para el cálculo del N° mínimo de inspecciones que se deben realizar. Como ejemplo: Porcentaje (0,5 y el 1%) del total de vuelos de rutas nacionales e internacionales que ejecuta una empresa anualmente, considerando el 100% de las rutas nacionales e internacionales.

La cantidad de veces que se inspeccione determinada ruta, se debiera determinar considerando su incidencia relativa en relación con el volumen de frecuencia y complejidad de ella.

Para determinar criterios de complejidad de rutas se pueden considerar por ejemplo: idioma, necesidad de habilitaciones especiales, orografía, meteorología, comunicaciones, ruta, características de los aeródromos de operación y alternativas, tiempos de vuelo, observaciones encontradas en procesos anteriores, etc.

La aplicación de estos criterios, permiten clasificar tipos de ruta, asignándoles niveles de complejidad desde las más simples hasta las más complejas (1, 2, 3 etc.). Las rutas que tengan una mayor complejidad deberían considerarse con una mayor cantidad de inspecciones relativas.

El análisis de los resultados obtenidos en las inspecciones servirá para efectuar modificaciones al programa y dar énfasis a las áreas en que se detecten deficiencias.

**d. Evaluación de resultados y acciones correctivas**

Se debe considerar un análisis de los resultados, establecer tendencias, errores comunes entre una misma compañía y comparativamente entre compañías.

Las acciones correctivas pueden ser de acción inmediata o de mediano plazo cuando impliquen realizar cambios estructurales, como por ejemplo: cambio de requisitos, normas, programas de instrucción etc., siempre considerando el impacto en la seguridad operacional.

**e. Indicativos de Gestión**

Se deben establecer indicativos de gestión o éxito del Subprograma, los cuales deben estar alineados con los indicativos del Programa

**2. Inspecciones de Tripulantes de Cabina”**

**a. Descripción**

Se debe describir en qué consisten estas Inspecciones, al igual que las inspecciones en ruta. Los aspectos de detalle están establecidos en el correspondiente Manual del Inspector.

Estas actividades fiscalizadoras deberán ser realizadas por Pilotos Inspectores de Operaciones Aéreas poseedores de las competencias, experiencias y habilitados para tal efecto.

Para ejecutar este tipo de Inspecciones se deberán adoptar los Procedimientos establecidos en el Manual del Inspector de Operaciones Aéreas en su Procedimiento para efectuar Inspecciones de tripulantes de cabina.

**b. Objetivo y metas**

El Objetivo que persiguen éstas Inspecciones, es el de verificar las competencias en las actividades de vuelo y en tierra del personal Tripulante Auxiliar de Cabina y que cumplan con los procedimientos de la compañía, requisitos de licencia y su desempeño esté de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad.

Se debe establecer claramente la meta que se debe cumplir al término del periodo determinado.

**c. Factores para el cálculo del número de Inspecciones**

Un criterio de cálculo puede ser una metodología para inspección de grupos homogéneos, para lo cual se debe determinar un porcentaje (90%, 95%, etc.) de confiabilidad o representativa de la muestra con relación al universo.

Para el cálculo del número de inspecciones anuales, la base de cálculo será la cantidad total de tripulantes de cabina, de una determinada empresa.

Este porcentaje se corregirá de acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación del Plan de vigilancia continua.

A modo de ejemplo se muestra una tabla tipo:

<b>Universo de Tripulantes</b>	<b>Número de muestras Confiabilidad 95%</b>
Hasta 100	50%
200	40%
400	35%
500	33%
1000	28%
2000	16%
3000	11%
4000	8,8%
5000	7,7%

El énfasis en estas inspecciones son las personas, sin embargo, también se requiere considerar otros parámetros, de dificultad o complejidad, como por ejemplo: variedad y tipo de ruta, tipos de aeronaves, la duración del vuelo, el número de escalas intermedias, los períodos de servicios de vuelo, etc.

**d. Evaluación de resultados y acciones correctivas**

Se debe considerar un análisis de los resultados, establecer tendencias, errores comunes entre una misma compañía y comparativamente entre compañías.

Las acciones correctivas pueden ser de acción inmediata o de mediano plazo cuando impliquen realizar cambios estructurales, como por ejemplo: cambio de requisitos, normas, programas de instrucción etc., siempre considerando el impacto en la seguridad operacional.

**e. Indicativos de Gestión**

Se deben establecer indicativos de gestión o éxito del Subprograma, los cuales deben estar alineados con los indicativos del Programa

**3. Inspecciones de Bases de Operación y de Plataformas**

**a. Descripción**

Se debe describir en qué consisten estas Inspecciones, al igual que las inspecciones de los otros subprogramas. Los aspectos de detalle están establecidos en el correspondiente Manual del Inspector.

Estas actividades fiscalizadoras deberán ser realizadas por Inspectores de Operaciones Aéreas poseedores de las competencias, experiencias y habilitados para tal efecto.

Para ejecutar este tipo de Inspecciones se deberán adoptar los Procedimientos establecidos en el Manual del Inspector de Operaciones Aéreas en su Procedimiento para efectuar Inspecciones de bases de operaciones y de plataformas.

**b. Objetivo y metas**

El Objetivo que estas inspecciones es determinar el cumplimiento por parte de las empresas aéreas en cuanto a lo establecido en la reglamentación aeronáutica y a lo especificado por ellas en sus documentos básicos, respecto a la operación de Bases y Plataformas. Debe evaluarse específicamente: si la organización, gestión, instalaciones, equipos, Manuales, Personal y operaciones del explotador, registros e instrucción, son los que corresponden a sus Especificaciones operativas y Manuales de Operacionales vigentes.

Este Subprograma considera la fiscalización tanto a la Base Principal de Operación, o a Bases Auxiliares de Operación, como al personal técnico que cumple funciones relacionadas con el servicio que proporcionan las empresas aéreas.

Estas actividades de fiscalización permiten determinar la capacidad de un explotador para preparar tanto el avión como a la tripulación para el vuelo. Asimismo al arribo de un vuelo, permitirá verificar los procedimientos de post vuelo o de “turn around”, en concordancia con los estándares de seguridad operacional.

Se debe establecer claramente la meta que se debe cumplir al término del periodo determinado.

**c. Factores para el cálculo del número de Inspecciones**

Una metodología para establecer la cantidad de inspecciones de bases de operaciones y plataforma puede ser el siguiente:

- Se debe determinar una periodicidad inicial de inspecciones por cada base de operación, ya sea destino terminal o intermedio. Ejemplo: anual, bianual, etc.
- La frecuencia de los vuelos indica la demanda que se tiene hacia la base de operación. Las que reciban mayor cantidad de vuelos tendrá mayor carga de trabajo y debe ser fiscalizada con mayor frecuencia.

<b>Frecuencia</b>	<b>Ponderación</b>
10 ó más	10
3 a 9	5
1 ó 2	1

- Ponderación del resultado de las últimas inspecciones realizadas.

<b>Tipo de Observación</b>	<b>Ponderación</b>
Mayores de acción inmediata	15
Medianas de corto plazo	10
Medianas de largo plazo	5
Menores o sin observaciones	1

- La frecuencia de las inspecciones como resultado de la ponderación.

<b>Ponderación</b>	<b>Frecuencia</b>
3 a 7	Cada 4 años
8 a 12	Cada 3 años
13 a 16	Cada 2 años
17 ó mas	anual

Anterior debe agregarse inspecciones de seguimiento, para verificar el cumplimiento de las acciones correctivas.

**d. Evaluación de resultados y acciones correctivas**

Se debe considerar un análisis de los resultados, establecer tendencias, errores comunes entre una misma compañía y comparativamente entre compañías.

Las acciones correctivas pueden ser de acción inmediata o de mediano plazo cuando impliquen realizar cambios estructurales, como por ejemplo: cambio de requisitos, normas, programas de instrucción etc. siempre considerando el impacto en la seguridad operacional.

**e. Indicativos de Gestión**

Se deben establecer indicativos de gestión o éxito del Subprograma, los cuales deben estar alineados con los indicativos del Programa.

**4. Muestreos de Simulador**

**a. Descripción**

Se debe describir en qué consisten estas Inspecciones, al igual que las inspecciones de los otros subprogramas. Los aspectos de detalle están establecidos en el correspondiente Manual del Inspector.

Estas actividades fiscalizadoras deberán ser realizadas por Inspectores de Operaciones Aéreas poseedores de las competencias, experiencias y habilitados para tal efecto.

Para ejecutar este tipo de Inspecciones se deberán adoptar los Procedimientos establecidos en el Manual del Inspector de Operaciones Aéreas en su Procedimiento para efectuar muestreos de Simulador.

**b. Objetivos y Metas**

El Objetivo que estas inspecciones es fiscalizar las actividades de instrucción y entrenamiento que realizan los pilotos de las empresas aéreas, a través de muestreos de simulador de vuelo.

En ellas se comprueba la calidad de la Instrucción impartida y el grado de cumplimiento de los Programas de Entrenamiento periódico que deben cumplir las tripulaciones en los simuladores de vuelo.

Además permite evaluar el desempeño de los Examinadores Designados de las Empresas Aéreas, cuando se utiliza esa modalidad, verificando que apliquen con rigurosidad las normas y procedimientos de evaluación para calificar técnicas de pilotaje y la capacidad para tomar decisiones que demuestran los pilotos al ejecutar los procedimientos normales, y de emergencia.

Estas inspecciones son realizadas por Pilotos Inspectores de Operaciones Aéreas.

Para verificar la instrucción impartida por los Instructores de vuelo y el desempeño de los inspectores designados de las empresas aéreas, se deben adoptar los criterios establecidos en el Manual del Inspector de Operaciones Aéreas. (MIO)

Se debe establecer claramente la meta que se debe cumplir al término del periodo determinado.

**c. Factores para el cálculo del número de Inspecciones**

Un criterio de cálculo puede ser una metodología para inspección de grupos homogéneos, para lo cual se debe determinar un porcentaje (90%, 95%, etc.) de confiabilidad o representativa de la muestra con relación al universo.

Para el cálculo del número de inspecciones anuales, la base de cálculo debe considerar la cantidad total de pilotos examinadores designados de la Empresa.

Este porcentaje se corregirá de acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación del Plan de vigilancia continua.

Al menos debería garantizar un muestreo anual a cada examinador designado.

En caso de problemas detectados, se podrá programar muestreos adicionales a un examinador designado específico o a varios examinadores de una empresa determinada.

**d. Evaluación de resultados y acciones correctivas**

Se debe considerar un análisis de los resultados, establecer tendencias, errores comunes entre una misma compañía y comparativamente entre compañías.

Las acciones correctivas pueden ser de acción inmediata o de mediano plazo cuando impliquen realizar cambios estructurales, como por ejemplo: cambio de requisitos, normas, programas de instrucción etc., siempre considerando el impacto en la seguridad operacional.

**e. Indicativos de Gestión**

Se deben establecer indicativos de gestión o éxito del Subprograma, los cuales deben estar alineados con los indicativos del Programa

**5. Inspecciones para verificar condición de aeronavegabilidad**

**a. Descripción**

Se debe describir en qué consisten estas Inspecciones, al igual que las inspecciones de los otros subprogramas. Los aspectos de detalle están establecidos en el correspondiente Manual del Inspector.

Estas actividades fiscalizadoras deberán ser realizadas por Inspectores de Aeronavegabilidad poseedores de las competencias, experiencias y habilitados para tal efecto.

Para ejecutar este tipo de Inspecciones se deberán adoptar los Procedimientos establecidos en el Manual del Inspector de Aeronavegabilidad en su Procedimiento para efectuar esta inspección.

**b. Objetivo y metas**

El Objetivo que estas inspecciones es fiscalizar la condición de aeronavegabilidad de las aeronaves utilizadas por las empresas y que poseen certificado de aeronavegabilidad vigente, a fin de resguardar la seguridad y confiabilidad técnica de las aeronaves.

Las inspecciones en ruta de aeronaves, puede realizar hacia distintos destinos y rutas.

Estas inspecciones son efectuadas por Inspectores de Aeronavegabilidad.

Se debe establecer claramente la meta que se debe cumplir al término del periodo determinado.

**c. Factores para el cálculo del número de Inspecciones**

Se deben establecer factores para el cálculo del N° mínimo de inspecciones que se deben realizar. Como ejemplo: Porcentaje de aeronaves de la empresa.

La cantidad de veces que se inspeccione determinada aeronave se debiera determinar considerando la eficiencia demostrada por la empresa en el control de calidad del mantenimiento.

El análisis de los resultados obtenidos en las inspecciones servirá para efectuar modificaciones al programa y dar énfasis a las áreas en que se detecten deficiencias.

Se debería determinar un mínimo de inspecciones a las aeronaves, anualmente o bianual.

**d. Evaluación de resultados y acciones correctivas**

Se debe considerar un análisis de los resultados, establecer tendencias, errores comunes entre una misma compañía y comparativamente entre compañías.

Las acciones correctivas pueden ser de acción inmediata o de mediano plazo cuando impliquen realizar cambios estructurales, como por ejemplo: cambio de requisitos, normas, programas de instrucción etc., siempre considerando el impacto en la seguridad operacional.

**e. Indicativos de Gestión**

Se deben establecer indicativos de gestión o éxito del Subprograma, los cuales deben estar alineados con los indicativos del Programa.

## **6. Inspecciones de Bases Auxiliares de Mantenimiento**

### **a. Descripción**

Al igual que las inspecciones de los otros subprogramas. Los aspectos de detalle están establecidos en el correspondiente Manual del Inspector.

Estas actividades fiscalizadoras deberán ser realizadas por Inspectores de Aeronavegabilidad poseedores de las competencias, experiencias y habilitados para tal efecto.

Para ejecutar este tipo de Inspecciones se deberán adoptar los Procedimientos establecidos en el Manual del Inspector de Aeronavegabilidad en su Procedimiento para efectuar esta inspección.

### **b. Objetivo y metas**

El Objetivo de estas inspecciones es fiscalizar las facilidades de mantenimiento en las bases auxiliares, para verificar la infraestructura, equipamiento, repuestos, manuales y calificación del personal que ejecutan los trabajos.

Se debe establecer claramente la meta que se debe cumplir al término del periodo determinado.

### **c. Factores o para el cálculo del número de Inspecciones**

Se deben establecer factores para el cálculo del N° mínimo de inspecciones que se deben realizar anualmente.

La cantidad de veces que se inspeccione las bases se debiera determinar considerando la eficiencia demostrada por la empresa en el control de calidad del mantenimiento.

El análisis de los resultados obtenidos en las inspecciones servirá para efectuar modificaciones al programa y dar énfasis a las áreas en que se detecten deficiencias.

### **d. Evaluación de resultados y acciones correctivas**

Se debe considerar un análisis de los resultados, establecer tendencias, errores comunes entre una misma compañía y comparativamente entre compañías.

Las acciones correctivas pueden ser de acción inmediata o de mediano plazo cuando impliquen realizar cambios estructurales, como por ejemplo: cambio de requisitos, normas, programas de instrucción etc. siempre considerando el impacto en la seguridad operacional.

### **e. Indicativos de Gestión**

Se deben establecer indicativos de gestión o éxito del Subprograma, los cuales deben estar alineados con los indicativos del Programa

## 7. Inspecciones a Centros de Mantenimiento

### a. Descripción

Se debe describir en qué consisten estas Inspecciones, al igual que las inspecciones de los otros subprogramas. Los aspectos de detalle están establecidos en el correspondiente Manual del Inspector.

Estas actividades fiscalizadoras deberán ser realizadas por Inspectores de Aeronavegabilidad poseedores de las competencias, experiencias y habilitados para tal efecto.

Para ejecutar este tipo de Inspecciones se deberán adoptar los Procedimientos establecidos en el Manual del Inspector de Aeronavegabilidad en su Procedimiento para efectuar esta inspección.

### b. Objetivo y metas

El Objetivo de estas Inspecciones es fiscalizar las actividades de mantenimiento desarrolladas por los centros de mantenimiento aeronáutico y comprobar si éstas mantienen el cumplimiento de los requisitos establecidos en la reglamentación.

Se debe establecer claramente la meta que se debe cumplir al término del periodo determinado.

### c. Factores para el cálculo del número de Inspecciones

Una metodología para establecer la cantidad de inspecciones a Centros de Mantenimiento puede ser el siguiente:

- Se debe determinar una periodicidad inicial de inspecciones para cada Centro de Mantenimiento. Ejemplo: anual, bianual, etc.
- La inspección se puede subdividir en áreas como: planificación, ejecución, control y aseguramiento de la calidad de mantenimiento, etc.
- Complejidad de la operación del centro de mantenimiento, de acuerdo a los siguientes conceptos:

<b>Tipo de Mantenimiento</b>	<b>Ponderación</b>
Mantenimiento de línea	3
Mantenimiento especializado	6

- Balance entre diversificación o enfoque en los tipos de trabajo de mantenimiento.

<b>Trabaja solo un tipo de material</b>	<b>Ponderación</b>
Sí	3
No	6

- Resultado de la última inspección realizada.

<b>Tipo de Observación</b>	<b>Ponderación</b>
Sin observaciones	3
Con observaciones	6
Con no conformidades	10

- La frecuencia de las inspecciones será de acuerdo a los resultados de la ponderación.

<b>Puntaje total</b>	<b>Frecuencia</b>
12 a 18	Cada 3 años
19 a 25	Cada 2 años
26 a 32	Anual

En el caso de detección de graves deficiencias, se podrán planificar inspecciones de seguimiento o auditorías suplementarias.

**d. Evaluación de resultados y acciones correctivas**

Se debe considerar un análisis de los resultados, establecer tendencias, errores comunes entre los distintos Centros de Mantenimiento y comparativamente entre ellos.

Las acciones correctivas pueden ser de acción inmediata o de mediano plazo cuando impliquen realizar cambios estructurales, como por ejemplo: cambio de requisitos, normas, programas de instrucción etc. siempre considerando el impacto en la seguridad operacional.

**e. Indicativos de Gestión**

Se deben establecer indicativos de gestión o éxito del Subprograma, los cuales deben estar alineados con los indicativos del Programa.

**8. Inspecciones a Simuladores de Vuelo**

**a. Descripción**

Se debe describir en qué consisten estas Inspecciones, al igual que las inspecciones de los otros subprogramas. Los aspectos de detalle están establecidos en el correspondiente Manual del Inspector.

Estas actividades fiscalizadoras deberán ser realizadas por Inspectores de Aeronavegabilidad (Objetiva) y Operaciones (Subjetiva) poseedores de las competencias, experiencias y habilitados para tal efecto.

Para ejecutar este tipo de Inspecciones se deberán adoptar los Procedimientos establecidos en el Manual del Inspector respectivo en su Procedimiento para efectuar esta inspección.

**b. Objetivo**

El Objetivo de estas Inspecciones, es fiscalizar que los Centros de Simuladores y Entrenadores de procedimientos de vuelo usados en actividades de entrenamiento y de demostración de pericia de Tripulaciones Aéreas, cumplan con los estándares operativos y técnicos establecidos por la normativa vigente.

Este tipo de fiscalización está programada para ejecutarla en todos aquellos Simuladores de Vuelo utilizados por las tripulaciones de vuelo nacionales, tanto en los Simuladores nacionales como aquellos utilizados en el extranjero.

Se debe establecer claramente la meta que se debe cumplir al término del periodo determinado.

**c. Factores para el cálculo del número de Inspecciones**

Se deben establecer factores para el cálculo del N° mínimo de inspecciones que se deben realizar anualmente, o bianual, etc.

La cantidad de veces que se inspeccione determinado simulador debiera determinarse considerando la calidad demostrada por la empresa de simuladores.

**9. INSPECCIONES A CENTROS DE INSTRUCCIÓN**

**a. Descripción**

Se debe describir en qué consisten estas Inspecciones, al igual que las inspecciones de los otros subprogramas. Los aspectos de detalle están establecidos en el correspondiente Manual del Inspector.

Estas actividades fiscalizadoras deberán ser realizadas por Inspectores de Aeronavegabilidad y Operaciones poseedores de las competencias, experiencias y habilitados para tal efecto.

Para ejecutar este tipo de Inspecciones se deberán adoptar los Procedimientos establecidos en el Manual del Inspector respectivo en su Procedimiento para efectuar esta inspección.

**b. Objetivo**

El Objetivo de estas Inspecciones es el de fiscalizar los centros de instrucción para verificar el proceso de enseñanza-aprendizaje, las instalaciones, las ayudas a la instrucción y los programas de estudio, con el propósito de asegurar la calidad de la instrucción que imparten.

**c. Factores para el cálculo del número de Inspecciones**

- Se debe determinar una periodicidad inicial de inspecciones para cada Centro de Instrucción. Ejemplo: anual, bianual, etc.

- La inspección se puede subdividir en áreas como: Inspección de Competencias de Instructores, Manuales y Documentación, Inspección a Planes de Vuelo y Despacho Operacional, Registros de Instrucción, etc.
- Se debe ponderar la Complejidad de la operación del centro de Instrucción, Balance entre diversificación o enfoque en los tipos de Instrucción, Resultado de la última inspección realizada.
- La frecuencia de las inspecciones será de acuerdo a los resultados de la ponderación. (Similar a lo establecido para subprogramas anteriores).
- En el caso de detección de graves deficiencias, se podrán planificar inspecciones de seguimiento o auditorías suplementarias.

**d. Evaluación de resultados y acciones correctivas**

Se debe considerar un análisis de los resultados, establecer tendencias, errores comunes entre una misma compañía y comparativamente entre compañías.

Las acciones correctivas pueden ser de acción inmediata o de mediano plazo cuando impliquen realizar cambios estructurales, como por ejemplo: cambio de requisitos, normas, programas de instrucción etc. siempre considerando el impacto en la seguridad operacional.

**e. Indicativos de Gestión**

Se deben establecer indicativos de gestión o éxito del Subprograma, los cuales deben estar alineados con los indicativos del Programa

**10. Inspecciones Recurrentes a Empresas**

**a. Descripción**

Se debe describir en qué consisten estas Inspecciones, al igual que las inspecciones de los otros subprogramas. Los aspectos de detalle están establecidos en los correspondientes Manuales de Inspectores.

Estas actividades fiscalizadoras deberán ser realizadas por Inspectores de Aeronavegabilidad y Operaciones con las competencias, experiencias y habilitados para tal efecto.

**b. Objetivo y metas**

El Objetivo estas Inspecciones es el determinar que la Empresa mantiene los Requisitos exigidos, mediante los cuales se le entregó la Certificación de Operador Aéreo.

Se debe establecer claramente la meta que se debe cumplir al término del periodo determinado.

**c. Factores para el cálculo del número de Inspecciones**

- Se puede determinar una frecuencia mensual para verificar aspectos por áreas o frecuencias anuales de auditorías Integrales.
- En caso de inspecciones parciales se pueden subdividir en áreas como:
  - ✓ Inspección de Competencias a Examinadores designados e Instructores, verificando el cumplimiento de requisitos y que los registros de ellos se mantengan conforme lo define el Manual General de Instrucción (MGI). Además se deberá verificar el cumplimiento de requisitos de nombramiento y mantención de la eficiencia establecida.
  - ✓ Inspección de Manuales y Documentación de Compañías, verificando que el contenido de los diferentes Manuales de la Compañía Aérea, cumplan con las disposiciones Aeronáuticas vigentes y que la ejecución de los procesos se realice en cumplimiento a lo descrito en dichos manuales. Esto incluye entre otros: Manual de Operaciones (MOV), FCOM, AFM, QRH, FCTM, TM, EE.OO., Manual de T/C, Manual de Procedimientos Especiales, Manual de Carga, Manual de Procedimientos terrestres.
  - ✓ Inspección a Planes de Vuelo y Despacho Operacional, fiscalizando que la documentación y el método relacionado con el despacho operacional de las Compañías cumpla la normativa interna y aeronáutica.
  - ✓ Inspección de Registros de Operaciones Especiales, verificando en la documentación de las compañías las evidencias que demuestren que las cantidades de operaciones corresponden a los mínimos exigidos por la normativa.
  - ✓ Inspección a Registros de Horas de Vuelo, verificando el cumplimiento de la normativa aeronáutica, la fidelidad de la información y el cumplimiento de los requisitos de horas de vuelo que dan fundamento a las licencias y habilitaciones.
  - ✓ Inspección a Roles de Vuelo de las empresas, verificando que las empresas y tripulaciones den cumplimiento a la normativa referida a los períodos de vuelo, períodos de servicio y períodos de descanso de tripulaciones.
  - ✓ Inspección de Centro de Operación de Mantenimiento, verificando el cumplimiento de los procedimientos de control de la flota en vuelo y apoyo ante situaciones anormales.
  - ✓ Inspección de bodegas y almacenes de repuestos, para verificar las condiciones y registro de almacenamiento, trazabilidad de repuestos, procedimientos de despacho, etc.
  - ✓ Inspección a supervisores para verificar aspectos de aseguramiento de la calidad y cumplimiento de medidas de seguridad industrial.

- ✓ Inspección de Registros de Mantenimiento, verificando el cumplimiento de la normativa aeronáutica.
  - ✓ Verificar el cumplimiento de los programas de confiabilidad de las aeronaves.
- En caso de la auditoría integral se considera participación de un equipo multidisciplinario integrado por inspectores de distintas áreas. Entre las cuales se debe considerar como mínimo las siguientes áreas: operaciones de vuelo, aeronavegabilidad, operaciones de aeropuerto, prevención de accidentes, mercancías peligrosas, publicaciones técnicas y documentación en general, etc.

## V. CONCLUSIÓN

La Vigilancia Continua es una de las principales responsabilidades de la Autoridad Aeronáutica, ya que permite determinar riesgos a la seguridad operacional.

La deficiencia en la Región en los Planes de Vigilancia Continua representa un aspecto relevante y también preocupante, al alcanzar un 36,4% de incumplimiento de las normas y métodos recomendados de la OACI.

Un aspecto importante, es que no existe una metodología estandarizada para aspectos mínimos que deben considerar estos planes, no sólo para cumplir con los SARPS, sino que para detectar riesgos a la seguridad operacional en forma oportuna.

Las observaciones que se aprecian en los resultados de las auditorías establecen que en muchos Estados existe un déficit de personal calificado con relación al tamaño de la industria para materializar dicho programa, sin embargo, en otros se aprecia una falta de metodología para su ejecución.

Por otra parte, al interior de la organización al no existir una metodología, los requerimientos de recursos no son presentados con una demostración empírica de ello, lo que se puede traducir que la Autoridad que tiene el poder de decisión, no le asigne la importancia que reviste.

Por parte, en algunos casos, se utilizan los ya escasos recursos económicos y de tiempo disponibles en actividades del plan no prioritarias, lo que no necesariamente apunta a detectar riesgos.

Esta Guía en ningún caso pretende solucionar el déficit de la calidad de los Programas de Vigilancia Continua, sino que sólo debe interpretarse como una herramienta más para una mejor utilización de los recursos y una demostración empírica de las reales necesidades.

También es necesario establecer que esta guía no incluye todos los subprogramas, ya que lo extenso del análisis no permitió evaluar las deficiencias en áreas como AGA, Servicios de Tránsito Aéreo entre otros.

## PROYECTO DE RESOLUCIÓN A20-\_\_

### GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA LA FORMACIÓN Y DESEMPEÑO DE INSPECTORES DE OPERACIONES Y AERONAVEGABILIDAD

CONSIDERANDO que la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC) tiene por objetivo primordial el proveer a las Autoridades de Aviación Civil de los Estados miembros una estructura adecuada, dentro de la cual puedan discutirse y planearse todas las medidas requeridas para la cooperación y coordinación de las actividades de aviación civil;

CONSIDERANDO que una de las funciones de la Comisión es propiciar y apoyar la coordinación y cooperación entre los Estados de la Región para el desarrollo ordenado y la mejor utilización del transporte aéreo dentro, hacia y desde Latinoamérica;

CONSIDERANDO que la CLAC propicia la implementación de acuerdos colectivos de cooperación técnica en Latinoamérica en el campo de la aviación civil con miras a obtener la mejor utilización de los recursos disponibles;

CONSIDERANDO que en el seno de la CLAC se viene implementando, como política permanente, la “Cooperación Horizontal” y gestionando el apoyo mutuo de los recursos humanos, económicos y tecnológicos de los Estados miembros;

CONSIDERANDO que la XIX Asamblea Ordinaria de la CLAC acordó realizar un diagnóstico objetivo del cumplimiento de las normas y métodos recomendados de la OACI, basado en los resultados de las auditorias USOAP y que, entre los resultados de dicho diagnóstico, se observó que uno de los aspectos más relevantes y comunes era la falta de un plan de capacitación para los inspectores de las organizaciones de aviación civil; y,

CONSIDERANDO que el Grupo de Expertos en Asuntos Políticos, Económicos y Jurídicos del Transporte Aéreo (GEPEJTA), en su Programa de Trabajo, incluyó la elaboración de una Guía de Orientación para la formación y desempeño de inspectores de operaciones y aeronavegabilidad.

LA XX ASAMBLEA DE LA CLAC RESUELVE

Adoptar como Guía de Orientación para los Estados miembros el documento que a continuación se detalla:

### GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA LA FORMACIÓN Y DESEMPEÑO DE INSPECTORES DE OPERACIONES Y AERONAVEGABILIDAD

#### I. INTRODUCCION

Esta Guía tiene por propósito establecer consideraciones que debería contener una Plan de Capacitación Estratégico de la Autoridad Aeronáutica. Sin embargo, no deben entenderse como una metodología única y exclusiva, sino por el contrario, pueden complementarse o mejorarse con otras herramientas o de acuerdo a las necesidades de cada Estado o como una oportunidad de mejora.

#### II. Diagnóstico

##### A. Elementos que debe considerar el Diagnóstico

Para determinar las necesidades de capacitación y cantidad personal calificado, es necesario realizar un diagnóstico el cual debe considerar, al menos los siguientes aspectos:

1. Responsabilidades del Estado de Matrícula, responsabilidades del Estado del Explotador y SARPS de la OACI.
2. Procesos considerados en las actividades necesarias para el cumplimiento de las citadas responsabilidades.
3. Horas hombre inspector requeridas para ejecutar los procesos.
4. Competencias necesarias para participar en los procesos o en parte de ellos.
5. Tamaño de la Industria y número de eventos a realizar. Este N°, se puede determinar en base al promedio de años anteriores, corregido por una estimación del crecimiento estimado de la industria.
6. Resultados del Plan de Vigilancia Continua, lo cual puede modificar el “foco”, de la actividad y por consecuencia modificar el número de eventos.

#### **B. Una metodología para cálculo de dotaciones**

Para ayudar en el cálculo de dotaciones se puede utilizar una metodología, donde es necesario definir varios aspectos, entre los cuales se destacan los siguientes:

1. Área Funcional: Se debe identificar el área que debe realizar la actividad, de acuerdo a la estructura organizacional. Ejemplo: Departamento Seguridad Aérea, Sección Certificación de Empresas, Departamento de Aeronavegabilidad etc.
2. Definición de Actividades: Se debe listar todas las actividades que se deben realizar, idealmente definidos por procesos.
3. Estándares de desempeño por especialidad: Se debe determinar el tiempo utilizado por actividad: Ejemplos:
  - a. Emitir un certificado de aeronavegabilidad de exportación: 10 horas Ingeniero Aeronáutico y 5 horas supervisor de mantenimiento.
  - b. Administrar un examen en simulador: 72 horas, Piloto Inspector, etc.
  - c. Certificar un Centro de Mantenimiento: 96 horas por 3 ingenieros.
4. Tiempo total de la actividad o proceso: Este tiempo es la sumatoria de las horas utilizadas por las distintas personas que intervienen en el proceso.
5. Nivel de Criticidad: Se debe definir la criticidad de la actividad. Ejemplo: Alta, Media, Baja.
6. Frecuencia: Se debe establecer la frecuencia promedio anual que se realiza este proceso. Este parámetro debe corregirse anualmente en función del crecimiento de la industria o de los resultados de los Planes de Vigilancia continua

7. Tiempo Promedio Unitario: Se debe establecer el tiempo utilizado por especialidad en el proceso.
8. Necesidad de Horas Inspector Anual: Este parámetro se calcula multiplicando tiempo promedio unitario por Frecuencia anual.
9. Disponibilidad Horas de inspector Anual: Se determina multiplicando las horas establecidas como jornada laboral y se multiplica por días hábiles del año. Este resultado se debe corregir con parámetros de descuento de disponibilidad. (días de vacaciones, días de licencias médicas estimativas, permisos personales, imprevistos, etc.) Este resultado se compara con la Necesidad de Horas inspector anual y se determina la brecha de dotación determinado en déficit o superávit.

### **C. Una metodología para la determinación de brechas de competencia**

Para ayudar a la determinación de las brechas de competencia se puede utilizar la siguiente metodología, donde es necesario definir varios aspectos, entre los cuales se destacan los siguientes:

1. Identificar el Cargo: Se debe identificar el cargo que se desempeña: Ejemplo: Jefe de la Sección Certificación, Inspector Principal de Operaciones, Inspector de Tripulantes de Cabina, etc. Además se debe identificar el área de desempeño.
2. Dependencia jerárquica: Especificar el nombre del cargo al cual se reporta (Jefe)
3. Propósito del Cargo: Se debe definir el propósito del Cargo, u Objetivo General que debe cumplir.
4. Funciones y/o Responsabilidades Principales funciones, responsabilidades y actividades que debe desarrollar en el cargo. Estas deben ser coincidentes con las definidas para el cálculo de dotación.
5. Formación: Establecer la formación inicial o nivel académico necesario para ocupar el cargo. Ejemplo: Ingeniero, Piloto, Tripulante de Cabina etc.
6. Requisitos de Entrada: Se debe determinar los requisitos de Entrada mínimos y deseables para optar a ocupar el cargo. Ejemplo: Requisitos Obligatorios: Experiencia 5 años en la profesión, Tres años mínimos ejerciendo funciones vinculadas a la responsabilidad del cargo. Requisitos Deseables: Dominio de inglés.
7. Definir las competencias técnicas: Identificar las Competencias Técnicas en directa relación con las funciones, responsabilidades y actividades que debe desarrollar en el cargo. Además se pueden definir un grado de competencia. Ejemplo: Alto, Medio, Bajo.
8. Determinar los cursos iniciales, recurrentes y entrenamiento en el Trabajo (OJT), para lograr las competencias técnicas. Este análisis debe incluir aspectos de eficiencia.
9. Definir las competencias Críticas Transversales: Definir las principales competencias transversales que debe cumplir: Ejemplo: Pensamiento Analítico, Orientación a la Calidad, Conocimiento del Negocio, Orientación al Logro, Aprendizaje e innovación. Además se debe definir el grado de cumplimiento de la Competencia Transversal. Ejemplo: Alto, Medio, Bajo.

10. Definir las Competencias Críticas: Ejemplo: Comportamiento ético. Además se debe definir el grado de cumplimiento de la Competencia Crítica. Ejemplo: Alto, Medio, Bajo.
11. Comparar las competencias técnicas, transversales y Críticas necesarias para ocupar el cargo, con las que efectivamente tienen quienes ocupan actualmente el cargo, para determinar las brechas existentes.

**D. El resultado de este diagnóstico debe indicar al menos lo siguiente:**

1. Brechas existentes, en cuanto a competencias necesarias y cantidad de inspectores. Al respecto es necesario considerar que no todos los inspectores necesitan tener todas las competencias, para participar en todos los procesos.
2. Al respecto, pareciera una buena práctica, especialmente cuando los recursos disponibles (tiempo y económicos) para capacitación son limitados, es definir inspectores con todas las competencias y otros con algunas de ellas. Sin embargo, estos últimos sólo podrán participar en los procesos en los cuales están habilitados. En definitiva, el número de inspectores y sus competencias dependerá de la cantidad de procesos y eventos que se deben realizar.
3. Además debe permitir definir la malla curricular o las competencias específicas que debe alcanzar cada tipo de Inspector, los Cursos que deben de realizar, determinando el resultado que se espera alcanzar en cada uno de ellos, el porcentaje de la totalidad de los Inspectores por cada área que deben realizar los Cursos, definidos en función de la de la frecuencia anual y por último el tiempo que debe de transcurrir entre cada capacitación recurrente.
4. Finalmente producto de este diagnóstico también se determina fundadamente la dotación de inspectores necesaria, las brechas de competencia y las necesidades de capacitación.

**III. Elaboración del Plan de Capacitación**

**A. Alineamiento Estratégico**

El Plan de Capacitación, debe estar alineado con el Plan Estratégico de la Organización de la Autoridad Aeronáutica, con relación a la Misión, Visión y Objetivos Estratégicos de la Organización.

En algunos casos se puede apreciar que la Organización de la Autoridad Aeronáutica, a pesar de declarar correctamente la Misión, Visión y Objetivos Estratégicos, estos no se materializan con los recursos asignados a las organizaciones internas que deberán cumplirlos.

También se visualiza, que en algunos casos, la capacitación no tiene definido, los Objetivos y Políticas que deben ser cumplidas y que se persiguen con la capacitación de los Inspectores.

**B. Organización Interna Responsable de la Capacitación**

1. En este aspecto se puede apreciar en la Región, dos modalidades materializar la Capacitación: Responsabilidad segregada por áreas (Operaciones,

aeronavegabilidad, licencias, AGA, Control de Tránsito Aéreo, etc.) y otras autoridades que han definido Responsabilidad Centralizada.

2. Las modalidades son válidas, sin embargo, como mejor práctica pareciera ser la modalidad centralizada, ya permitiría una mejor determinación en la asignación de los recursos y una mejor determinación de prioridades comparativas, ante recursos limitados.
3. Con todo, la capacitación del recurso humano especialista, es una función básica de la gestión de personas, lo que permitirá cumplir eficaz y eficientemente las funciones de normar, certificar y realizar la vigilancia continua de las actividades aeronáuticas, tanto a nivel nacional como internacional.

#### **C. Programa de Capacitación (Fases del Plan)**

En función de las brechas existentes en cuanto a dotación y competencias se puede estructurar una programación en uno o más años. Para lo anterior, es fundamental determinar prioridades, privilegiando los aspectos más críticos. Como práctica recomendada es ajustarse al año presupuestario.

#### **D. Aspectos a considerar para la Programación y determinación de cursos:**

Es necesario tener presente algunas variables que pueden afectar el cumplimiento del programa, más allá de la disponibilidad de los recursos económicos o en la designación de quienes los van a realizar. Como ejemplo se pueden mencionar los siguientes:

1. Considerar los tiempos de dedicación exclusiva para realizar los cursos, los cuales disminuirán la disponibilidad de horas inspector anual, para cumplir funciones mandatorias de la organización.
2. Es necesario considerar, no concentrar la capacitación muy específica y de alto costo, en uno o muy pocos inspectores, ya que la organización queda muy vulnerable a la continuidad laboral de ellos o a la necesidad de tener que invertir nuevamente muchos recursos en el caso que estos abandonen la institución.

#### **E. Programación de la Capacitación**

Determinar la Capacitación Inicial, Entrenamiento en el Trabajo (OJT), Capacitación Recurrente o Periódica y las Capacitaciones Especiales, en función de los recursos económicos y humanos.

#### **F. Registro**

Es necesario mantener un registro actualizado general e individual por inspectores, para lo anterior se definen algunos elementos mínimos que debería contener:

1. **Antecedentes Personales:** Debe incluir todos los antecedentes curriculares de cada inspector, anteriores y desde su ingreso a la organización.
2. **Antecedentes de Capacitación Inicial:** Debe contener los antecedentes de capacitación inicial recibida en la organización.
3. **Antecedentes de Entrenamiento en el Trabajo (OJT):** Debe contener los antecedentes de los entrenamientos en el trabajo efectuados por los Inspectores.

4. **Antecedentes de Capacitación Recurrente.-** Debe contener los antecedentes de capacitación recurrente recibida en la organización.
5. **Copia de todos los Certificados o Diplomas:** de aprobación de cursos.
6. **Antecedentes de Evaluaciones:** Registro de evaluaciones a las cuales ha sido sometido los inspectores.

#### IV. CONCLUSION

- A. La deficiencia en la Región en contar Personal Calificado en cantidad y calidad, representa un aspecto relevante y también preocupante, al alcanzar un 51% de incumplimiento de las normas y métodos recomendados de la OACI.
- B. Un aspecto importante, es que no existe una metodología estandarizada para determinar las dotaciones de personas para cumplir la función, como tampoco existe una metodología para determinar las competencias técnicas, transversales y críticas de ellas.
- C. Esta situación, finalmente se traduce en un cumulo de percepciones a todo nivel, que se pueden describir de la siguiente manera:
  1. Las observaciones que se aprecian en los resultados de las auditorías establecen que en muchos Estados existe un déficit de personal calificado con relación al tamaño de la industria. Sin embargo, esta observación no está cuantificada, lo que en definitiva se traduce en una percepción de falta de personal calificado.
  2. Por otra parte, al interior de la organización al no existir una metodología, los requerimientos de personal, no se presentan con una demostración empírica de ello, lo que se puede traducir que la Autoridad que tiene el poder de decisión, ya sea al nivel político o de la propia autoridad aeronáutica, lo interprete sólo como una percepción de falta de personal.
  3. Por parte, en algunos casos, se utilizan los ya escasos recursos económicos y de tiempo disponibles para la capacitación, en base a un listado de cursos existentes en el mercado, los que no necesariamente apuntan a solucionar brechas de competencias críticas para el cumplimiento de sus responsabilidades o a una priorización eficiente y efectiva.
- D. Esta Guía en ningún caso pretende solucionar el déficit de personal calificado en la Región, sino que sólo debe interpretarse como una herramienta más para una mejor utilización de los recursos y una demostración empírica de las reales necesidades.

**PROYECTO DE RESOLUCIÓN A20-\_\_**

**CURSO SOBRE  
“DETECCIÓN DE PASAJEROS CON CONDUCTAS SOSPECHOSAS”**

CONSIDERANDO que la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC) tiene por objetivo primordial el proveer a las Autoridades de Aviación Civil de los Estados miembros una estructura adecuada, dentro de la cual puedan discutirse y planearse todas las medidas requeridas para la cooperación y coordinación de las actividades de aviación civil;

CONSIDERANDO que una de las funciones de la Comisión es propiciar y apoyar la coordinación y cooperación entre los Estados de la Región para el desarrollo ordenado y la mejor utilización del transporte aéreo dentro, hacia y desde Latinoamérica;

CONSIDERANDO que la CLAC propicia la implementación de acuerdos colectivos de cooperación técnica en Latinoamérica en el campo de la aviación civil con miras a obtener la mejor utilización de los recursos disponibles;

CONSIDERANDO que en el seno de la CLAC se viene implementando, como política permanente, la “Cooperación Horizontal” y gestionando el apoyo mutuo de los recursos humanos, económicos y tecnológicos de los Estados miembros;

CONSIDERANDO que la XIX Asamblea Ordinaria de la CLAC acordó incorporar en el Plan Estratégico de Actividades para el bienio 2011-2012, la tarea relacionada al desarrollo de un Curso sobre “Detección de pasajeros con conductas sospechosas”; y,

CONSIDERANDO que el Grupo AVSEC/FAL/RG/CLAC-OACI, en su Programa de Trabajo, incluyó la elaboración de la Directriz el desarrollo de un Curso sobre “Detección de pasajeros con conductas sospechosas”.

LA XX ASAMBLEA DE LA CLAC RESUELVE

Adoptar como Directriz el Modelo de un Curso sobre “Detección de pasajeros con conductas sospechosas” para los Estados miembros, de conformidad al siguiente texto:

**CURSO SOBRE  
“DETECCIÓN DE PASAJEROS CON CONDUCTAS SOSPECHOSAS”**

**Lista de módulos**

1. Introducción al Curso
2. Conceptos de Seguridad Preventiva
3. Medidas relativas a la Inspección de Pasajeros y a su Equipaje de mano
4. Técnicas de vigilancia y observación
5. Técnicas de Detección de Conducta Sospechosa
6. Método Inspección de Pasajeros y Equipaje de mano
7. Factores Humanos
8. Ejercicios
9. Actividades de clausura

## **MÓDULO I - INTRODUCCION**

### **1. Información general**

- Idioma
- Horario, descansos y refrigerios
- Arreglos para el transporte y alojamiento
- Distribución del edificio, área administrativa, servicios higiénicos
- Asistencia y puntualidad
- Preguntas y respuestas en clase
- Material de referencia y guía de estudio
- Certificado de asistencia
- Vestimenta, actividades sociales y fotografía grupal

### **2. Objetivos del Curso**

- Identificar el propósito de las medidas de seguridad para la Inspección de pasajeros y su equipaje de mano
- Reconocer la naturaleza de la amenaza contra la aviación civil
- Aplicar técnicas de detección de conducta sospechosa en un pasajero
- Reconocer la importancia de la vigilancia y observación en la inspección de pasajeros y su equipaje
- Reaccionar adecuadamente a una contingencia de seguridad ante la presencia de un pasajero con conducta sospechosa o detección artículos o elementos prohibidos o peligrosos

### **3. Metodología de la Instrucción**

- Conferencias
- Ayudas audiovisuales
- Discusiones y ejercicios en grupo
- Visita a un punto de Inspección de Seguridad

### **4. Métodos de Evaluación**

- Cuestionarios y revisiones
- Examen final de conocimientos
- Estudio personal / lecturas necesarias

### **5. Objetivos del Módulo**

- Apertura oficial del Curso
- Explicación de los propósitos, la estructura y la metodología del curso
- Participación en el ejercicio para “conocerse unos a otros”

### **Resumen del Módulo**

Luego de la apertura del Curso, los participantes se encontrarán en condiciones de:

- Describir los objetivos, la estructura y la metodología del Curso
- Conocerse mejor unos a otros luego de participar en un ejercicio grupal

## MÓDULO II – CONCEPTOS DE SEGURIDAD PREVENTIVA

### Objetivos del Módulo

- Describir la amenaza contra la seguridad de la aviación civil
- Identificar los métodos de ataque usados contra la aviación civil
- Enumerar los tipos de personas que representan una amenaza para la aviación civil
- Identificar los términos “amenaza”, “vulnerabilidad” y “riesgo” en el contexto de seguridad de la aviación
- Explicar las responsabilidades fundamentales de la autoridad competente del Estado
- Comprender los conceptos de las contramedidas de la industria

### 1. Naturaleza de la amenaza

#### *1.1 Concepto*

La cuantificación de la posibilidad o probabilidad de que se produzca un atentado contra un objetivo específico

#### *1.2 Factores de la Amenaza*

- El intento o deseo de atacar un objetivo
- La capacidad de efectuar dicho ataque

#### *1.3 Evaluación de la Amenaza*

El cálculo de la probabilidad de que un ataque sea perpetrado contra un objetivo durante un período de tiempo específico

#### *1.4 Métodos de Ataque*

- Sabotaje de una aeronave y de las instalaciones aeroportuarias
- Secuestro de una aeronave en tierra o en vuelo
- Ataques armados en el aeropuerto
- Ataques contra las instalaciones de los transportistas aéreos

### 2. Vulnerabilidad

#### *2.1 Concepto*

Las características de un objetivo que pudieran ser explotadas en un ataque, o la facilidad con que se puede atacar un objetivo

#### *2.2 Evaluación de la Vulnerabilidad*

El análisis de las características del objetivo para establecer los puntos débiles que pudieran ser explotados en diversos ataques, que indica la probabilidad de que dichos ataques se produzcan con éxito

### 3. Riesgo

#### *3.1 Definición*

La probabilidad de que se produzca con éxito un ataque contra un objetivo.

#### *3.2 Componentes del Riesgo*

RIESGO = AMENAZA x VULNERABILIDAD

#### *3.3 Evaluación del Riesgo*

El cálculo de la probabilidad de que se logre perpetrar un ataque con éxito.

#### 4. Tipos de Infractores

- Terroristas
- Criminales
- Personas con problemas psicológicos
- Personas en busca de venganza

#### 5. ¿Por qué perpetrar un ataque contra la Aviación Civil?

- La reacción de los gobiernos, las organizaciones y compañías atacadas
- La visibilidad generada por los medios de comunicación para su causa
- Riesgo mínimo de captura

#### 6. Terroristas y Criminales

##### 6.1 Características de los Terroristas

- Operan en grupos pequeños o redes complejas
- Generalmente son gente entrenada
- Cuentan con recursos
- Sus fines son políticos por naturaleza

##### 6.2 Características de los Criminales

- Ganancia monetaria
- Extorsión
- Razones de índole personal
- Difícil de clasificar
- Impredecibles

##### 6.3 Motivación para los Terroristas

- Los transportistas aéreos son frecuentemente transportistas “de bandera”
- Llamar la atención mundial y atraer publicidad para su causa
- Dirigir el ataque a personas específicas en una aeronave
- Suscitar el terror en el público en general
- Conseguir la liberación de prisioneros

#### 7. Contramedidas de la Industria

##### 7.1 Conceptos

Una **Norma** se define de la siguiente manera:

*“Toda especificación de características físicas, configuración, material, performance, personal o procedimiento, cuya aplicación uniforme se considera **necesaria** para la seguridad o regularidad de la navegación aérea internacional y a la que, de acuerdo con el Convenio, se ajustarán a los Estados contratantes.”*

Un **Método recomendado** se define de la siguiente manera:

*“Toda especificación de características físicas, configuración, material, de estándares, personal o procedimiento, cuya aplicación uniforme se considera **conveniente** por*

*razones de seguridad, regularidad o eficiencia de la navegación aérea internacional y a la cual, de acuerdo con el Convenio, tratarán de ajustarse los Estados contratantes.”*

Norma 2.1.1 del Anexo 17 : *“Todo Estado contratante tendrá como su objetivo primordial la seguridad de los pasajeros, las tripulaciones, el personal en tierra y el público en general en todos los asuntos relacionados con la salvaguardia contra los actos de interferencia ilícita en la aviación civil.”*

#### **Responsabilidades del Estado**

La **Norma 3.1.1 del Anexo 17** establece lo siguiente: *“Cada Estado contratante establecerá y aplicará un programa nacional escrito de seguridad de la aviación civil para salvaguardar las operaciones de la aviación civil contra los actos de interferencia ilícita, mediante normas, métodos y procedimientos que tomen en cuenta la seguridad, regularidad y eficiencia de los vuelos.”*

La **Norma 3.1.3 del Anexo 17** establece lo siguiente: *“Cada Estado contratante evaluará constantemente el grado de amenaza para la aviación civil en su territorio, y establecerá y aplicará políticas y procedimientos para ajustar en consecuencia los aspectos pertinentes de su programa nacional de seguridad de la aviación civil basándose en una evaluación de riesgo de seguridad de la aviación realizada por las autoridades nacionales pertinentes.”*

La **Norma 3.4.3 del Anexo 17** establece lo siguiente: *“Cada Estado contratante asegurará que las personas que llevan a cabo las operaciones de inspección hayan sido objeto de Certificación de conformidad con los requisitos del programa nacional de seguridad de la aviación civil a fin de garantizar el cumplimiento uniforme y fiable de las normas de actuación”.*

#### **7.2 Contramedidas Legislativas**

- Convenio de Tokio, 1963
- Convenio de la Haya, 1970
- Convenio de Montreal, 1971
- Protocolo complementario del Convenio de Montreal, 1988
- Convenio sobre la marcación de explosivos, 1991

#### **7.3 Contramedidas Técnicas**

- Existen 18 Anexos al Convenio sobre aviación civil internacional
- Normas y Métodos recomendados internacionales
- Anexo 17, Séptima edición (Enmienda 10) (66 Normas/ 19 Métodos recomendados)
- Anexo 17, Octava edición (Enmienda 12) (79 Normas / 26 Métodos recomendados)

#### **7.4 Contramedidas Físicas**

- Inspección de pasajeros
- Inspección del equipaje de mano
- Inspección de pasajeros con “perfil sospechoso”
- Equipo detector de explosivos
- Inspección por medio de equipos de rayos X
- Control de acceso a las zonas de seguridad restringida (personas/vehículos)
- Inspección de la tripulación y personal de tierra
- Protección de la aeronave
- Protección del aeropuerto y las instalaciones de navegación aérea

## 8. Responsabilidades de Autoridad Competente

- Efectuar actividades de control, tales como auditorías de seguridad, pruebas, estudios e inspecciones
- Mejorar la seguridad de la aviación por medio de la elaboración y distribución de prácticas y procedimientos operacionales y administrativos progresivos
- Elaborar, aplicar y mantener el PNSAC
- Definir y asignar tareas, coordinar actividades entre los distintos departamentos, agencias y otras organizaciones del Estado, aeropuerto y explotadores aéreos y cualquier otra entidad implicada en los diversos aspectos del PNSAC

### Resumen del Módulo

- Organizaciones de Seguridad de la Aviación
- La “Autoridad Competente”
- Conceptos de las contramedidas de la industria
- Amenazas contra la Aviación Civil
- Métodos de Ataque utilizados contra la Aviación Civil
- Personas que presentan una Amenaza para la Aviación Civil

## MÓDULO III – MEDIDAS RELATIVAS A LA INSPECCION DE PASAJEROS Y A SU EQUIPAJE DE MANO

### Objetivos del Módulo

- Explicar los conceptos inspección de pasajeros
- Identificar los diseños, configuraciones y tipos de Puestos de Control de seguridad
- Explicar la dotación y funciones del personal de Inspección
- Comprender la armonización que debe existir entre seguridad y facilitación
- Identificar el equipamiento de apoyo a la inspección de los pasajeros y su equipaje

### 1. Inspección

#### 1.1 Definición:

La aplicación de medios técnicos o de otro tipo destinados a identificar y/o detectar armas, explosivos u otros artefactos, objetos o sustancias peligrosas que puedan utilizarse para cometer un acto de interferencia ilícita.

#### 1.2 Norma 4.1 del Anexo 17:

*“Cada Estado contratante adoptará medidas para evitar que se introduzcan, por cualquier medio, a bordo de las aeronaves al servicio de la aviación civil internacional, armas, explosivos u otros artefactos artículos o sustancias peligrosas que puedan utilizarse para cometer actos de interferencia ilícita y cuyo transporte o tenencia no estén autorizados”.*

#### 1.3 Norma 4.4.1 del Anexo 17:

*“Cada Estado establecerá medidas para asegurar que se inspeccione a los pasajeros de origen de las operaciones de transporte aéreo comercial y su equipaje de mano antes de que se embarquen en una aeronave que salga de una zona de seguridad restringida”.*

## 2. Mantenimiento de la Seguridad

- Capacitación del personal
- Uso de equipos técnicos
- Implementación de Procedimientos de Inspección

## 3. Instalaciones para Inspección de Pasajeros

Se debe considerar en el diseño:

- Área amplia para los equipos, el trabajo del personal y el desplazamiento de pasajeros
- Protección visual
- Letreros informativos al pasajero
- Ordenador de filas
- Equipamiento básico para inspección
- Dotación de personal
- Oficina de atención a usuario
- Sala de revisión separada

## 4. Emplazamiento de los Puestos de Inspección de Pasajeros

- **Inspección descentralizada o en la puerta de embarque:** para atender una o dos puertas de embarque.
- **Inspección semicentralizada o en el recinto del Aeropuerto:** Para atender varias puertas de embarque.
- **Inspección centralizada:** Se trata de un solo puesto de inspección en el aeropuerto.

## 5. Facilitación

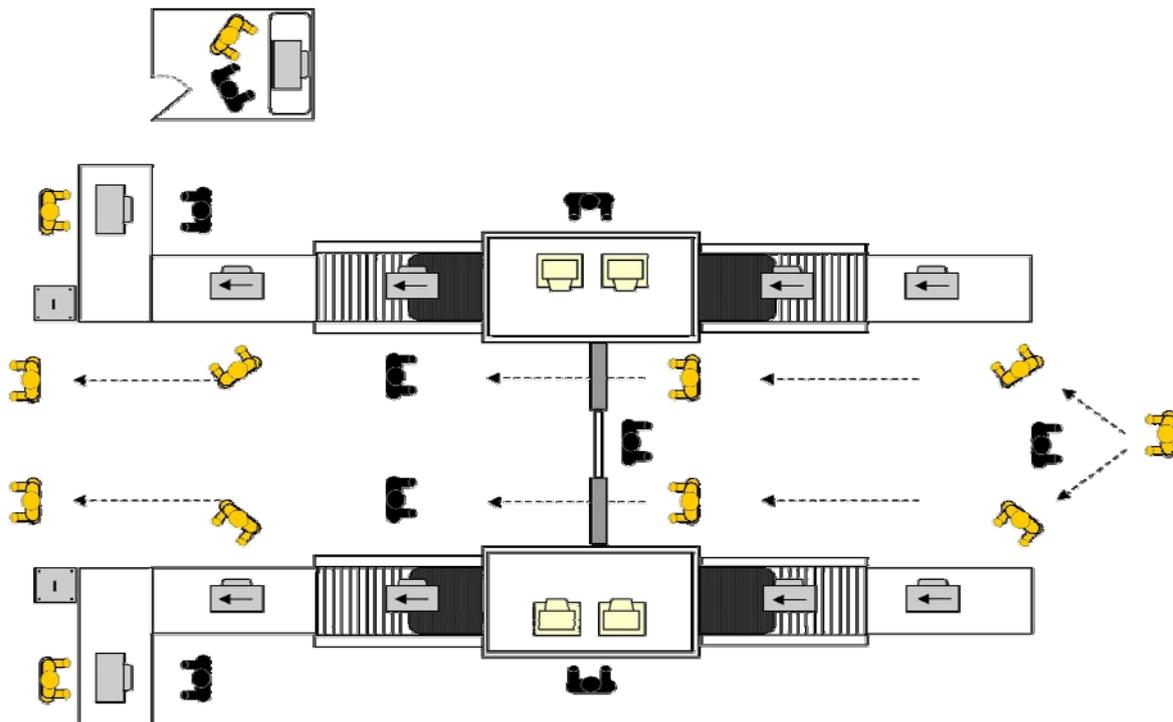
Categorías de pasajeros que podrían utilizar el punto de Inspección del Personal del Aeropuerto

- Pasajeros que necesitan asistencia (Discapacitados)
- Menores no acompañados
- Pasajeros registrados con un programa biométrico
- Pasajeros que se presentan tarde

## 6. Diseño de los Puntos de Inspección

El concepto del diseño de los puntos de inspección de pasajeros debería ser igual al de inspección de equipaje de bodega

- **Nivel 1** con detectores de metal de pórtico y equipos de rayos X convencionales
- **Nivel 2** con detectores avanzados de metal, explosivos y sustancia peligrosas y equipos de Rayos X tecnología avanzada
- **Nivel 3** con un registro físico manual completo



## 7. Dotación de Personal y Funciones

Personal con las competencias requeridas (capacitación), con un Programa de Certificación de Operadores, que cumpla los requisitos del PNSAC.

Contar con personal masculino y femenino, especialmente para la revisión separada, la que debe ser según el género.

### 7.1 Supervisor:

Responsable de la gestión del puesto, procedimientos, toma decisiones. Realiza la evaluación de riesgo, instruye y orienta a su personal, se encarga de la rotación de puestos, atiende a los usuarios, coordina con organismos de apoyo.

### 7.2 Verificador de Tarjeta de Embarque y Ordenador de Flujo:

Su misión es fundamental. Evalúa el riesgo de acuerdo a la conducta del pasajero. Con la observación puede determinar a quiénes se les somete a una inspección más acuciosa.

Debe dirigir al pasajero, proporcionarle información o instruirlo, antes de pasar por el punto de inspección.

### 7.3 Operador de Máquinas de Rayos X:

Responsable de analizar e interpretar las imágenes que presenta el o los monitores, detecta las posibles amenazas en los equipajes de mano a través de la identificación de artículos, sustancias peligrosas o elementos prohibidos, informa sobre el registro manual, indica el lugar o la utilización del detector de trazas.

### 7.4 Operador del Detector de Metal Manual:

Se ubica después del detector de metal de pórtico, inspecciona a los pasajeros que activan la alarma del detector, a los que son sometidos a una inspección aleatoria o aquellos, que de acuerdo al análisis de conducta, es necesario descartar como amenaza.

**7.5 Encargado de la Revisión Manual de Equipaje:**

Responsable de tomar el equipaje que es alertado por el operador de Equipo de Rayos X y someterlo a revisión física en busca del artículo, elemento o sustancia peligrosa o prohibida que transporta.

**7.6 Encargado de la Inspección Separada:**

Responsable de las revisiones especiales de pasajeros en una dependencia separada y con registro físico cuando hay sospecha o se trata de personas con discapacidades o prótesis.

**7.7 Encargado de Equipo Detector de Trazas:**

Responsable de inspeccionar el equipo o al pasajero mediante el empleo de un EDT. Esta inspección se debe efectuar como resultado de una sospecha o en forma aleatoria a un porcentaje de pasajeros y su equipaje.

**8. Seguridad y Facilitación**

Para mayor comodidad y facilitación a los pasajeros, el puesto de Inspección debería cumplir con algunos requisitos tales como:

- Ser amplio, con espacio para el desplazamiento cómodo de los pasajeros
- Disponer de ordenadores de flujo
- Acceso para discapacitados (Sillas de rueda)
- Extensiones con rodillos antes y después del Equipo de rayos X
- Letreros informativos en dos o más idiomas

**9. Equipamiento del Punto de Inspección de pasajeros y equipaje de mano**

**Equipamiento Básico:**

- Equipo de Rayos X túnel 60x40 cm.
- Detector de metal de pórtico.
- Detector de metal manual.
- Equipo detector de Trazas.
- Mesón de inspección de equipaje.
- Cámaras CCTV, con micrófonos ambientales.
- Comunicación con la Policía.
- Equipo de Rayos X. Túnel 60x40 cm.
- Detector de Metal de Pórtico
- Detector Metal Manual
- Detector de Trazas

**Resumen del Módulo**

- Concepto de Inspección de pasajeros y Equipaje mano
- Diseños, de puestos de Inspección de seguridad
- Dotación de Personal
- Seguridad y Facilitación
- Equipos de Seguridad

**MÓDULO IV – TÉCNICAS DE VIGILANCIA Y OBSERVACIÓN**

## Objetivos del Módulo

- Conocer el Concepto de vigilancia en seguridad aeroportuaria
- Distinguir el propósito y características de la vigilancia en la inspección de pasajeros
- Conocer el propósito y conceptos de la observación
- Identificar técnicas, características y medios que utiliza la observación
- Explicar las técnicas para la ejecución de ejercicios prácticos

## 1. Vigilancia

### 1.1 Definición:

Es una actividad mediante el cual se mantiene en observación a una zona determinada, las personas, medios y su entorno.

Vigilar: Seguir mediante la observación, intencionalmente, el comportamiento de alguien o de algo.

### 1.2 Propósito:

Mantener bajo control visual un área determinada, para detectar conductas sospechosas de pasajeros o usuarios, permitiendo prevenir la comisión de actos de interferencia ilícita.

### 1.3 Características:

- Controladora: Se observa, controla y verifica ciertos actos y acciones.
- Asesora: Aporta información y permite el logro de un objetivo en la investigación.
- Disuasiva: Inhibe intenciones de la comisión de delitos.
- Específica: Se realiza por una situación u objetivo determinado. Si se efectúa en forma eficaz, entrega información exacta y fidedigna de personas o hechos.
- Dinámica: Permite actuar inmediatamente ante la presencia de una situación sospechosa.
- Flexible: Se adapta a diferentes situaciones y condiciones de trabajo.
- Requiere de Tiempo: La vigilancia necesita de tiempo para controlar y dominar el área a vigilar.
- Requiere de Entrenamiento: Con personal bien entrenado y motivado el resultado de la vigilancia es más eficaz.

### 1.4 Tipos:

- **Vigilancia Discreta:** Es la que se realiza de tal manera que la persona no se percata de que está siendo vigilada.
- **Vigilancia Abierta:** Es la que se realiza de manera que las personas vean la presencia de personal de seguridad.
- **Vigilancia a través de CCTV:** Es la que se realiza mediante el empleo de cámaras de Circuito Cerrado de Televisión y es monitoreado desde un Centro de Control. Es disuasivo, requiere de personal de seguridad para reaccionar ante una alerta.

## 2. Factores negativos que influyen en la labor del personal que realiza la vigilancia:

- **La rutina:** Se pierde el interés. Se transforma en repetitiva y poco a poco no produce el efecto deseado
- **La confianza:** Que nunca suceda nada genera pérdida de interés. Creer que se tiene todo controlado induce a fallar ante lo impredecible

- **El cansancio:** Mucho tiempo en el puesto genera cansancio, la vigilancia se hace de malas ganas y en forma indolente
- **La carencia de motivación:** La falta de motivación produce desinterés por el trabajo generando incapacidad de detección

### 3. Observación:

#### 3.1 Definición:

La observación es aquella actividad que se realiza a través de los sentidos en forma consciente para lograr conocimiento de un medio ambiente, personas y/o situaciones determinadas.

#### 3.2 Propósito:

- Identificar conductas de personas y características de cosas.
- Analizar objetos y/o situaciones para deducir en forma lógica.
- Relacionar e interpretar, ruidos, colores olores y situaciones para la toma de decisiones.

#### 3.3 Concepto:

- El ser humano en la vida diaria comúnmente mira, pero no ve.
- En general, se recibe y comprende sólo lo que interesa o lo que se puede entender con un mínimo de esfuerzo.
- La habilidad de observar es esencial para una buena detección de conductas sospechosas
- Es una destreza que dependerá de la capacidad innata, experiencia y adiestramiento que se desarrolle o adquiera.

#### 3.4 Técnicas:

- **Atención:** Es el proceso que nos lleva a la presencia de un hecho, este factor lleva a concretar los sentidos, sea esto al ver o escuchar algo. La atención puede ser voluntaria, involuntaria o habitual. En la atención influye el tamaño del objeto, el cambio de situación, el interés por el tema, las condiciones orgánicas, la sugestión
- **Percepción:** Inmediatamente después que la atención ha sido atraída hacia un hecho, la mente funciona para intentar reconocer ese hecho. La percepción es un proceso activo que utiliza información para sugerir y poner a prueba hipótesis que afectan a la relación de los individuos con su entorno.
- **Experiencia:** Este aspecto es el que permitirá, en algunos casos con un mínimo de atención, percibir y observar más detalles, como también, facilitar la captación de una serie de actitudes que para una persona sin experiencia le son difíciles de identificar.
- Hacer una fotografía mental de lo percibido. El objeto debe ingresar a través de los sentidos. Utilizar la intuición que es la respuesta emocional ante el estímulo presentado.

#### 3.4 Características:

- **Apoyo:** la información obtenida de la observación servirá para aclarar hechos o situaciones
- **Dependiente:** esto deriva de la atención y concentración aplicada en la observación.
- **Registro:** llevada a un informe de detalle de la situación ocurrida quedará un registro

- **Alerta:** si detecta alguna situación o actitud sospechosa permite anticiparse a los hechos.

### **3.5 Medios:**

- **Vista:** Es considerado el sentido más preciso, por lo tanto, la vista debe utilizarse concentrando su atención en aquellos detalles o rasgos particulares más representativos, de una persona, objeto o hecho.
- **Oído:** Es el sentido más objetivo en su percepción, pero tiene un alto grado de subjetividad, ya que es muy difícil determinar dirección y distancia de un sonido.
- **Tacto:** Este sentido en la mayoría de las personas está escasamente desarrollado y debe ser considerado como un medio limitado y dudoso.
- **Gusto:** El gusto es individual y la sensación objetiva es reemplazada por la concepción del gusto que experimenta o ha experimentado una persona, es un medio, pero no digno de confianza.
- **Olfato:** La sugestión ejerce una fuerte influencia en la percepción de un olor, ya que es posible sentir la sensación del olor sin la presencia de él, no es un medio confiable.

### **3.6 Descripción de una persona:**

- Sexo
- Estatura
- Edad estimada
- Contextura
- Color de Piel
- Color de Pelo
- Color de Ojos
- Tipo Vestuario
- Anillos, Joyas
- Tipo Zapatos
- Cartera
- Maletín
- Computador

### **3.7 La observación es parte fundamental del proceso de la memoria:**

- **Memoria Visual:** Retiene detalles relacionado con formas, colores, personas, etc.
- **Memoria Auditiva:** Registra lo que oye.
- **Memoria Motora:** Registra gestos o movimiento físicos.

## **4. Conclusión:**

La observación es una actividad permanente en la inspección de pasajeros. La capacidad de detección de conductas sospechosas depende del interés, de la intuición y motivación del personal de seguridad.

## **Resumen del Módulo:**

- Definición, Propósito y Características de la Vigilancia
- Factores Negativos de la Vigilancia
- Definición, Propósito y Conceptos de Observación
- Técnicas, Características y Medios de la Observación
- Ejercicios de Observación y Memorización

## MÓDULO V – TÉCNICAS DE DETECCIÓN DE CONDUCTAS SOSPECHOSAS

### Objetivos del Módulo

- Conocer las técnicas de detección de conducta sospechosa de un pasajero
- Diferenciar la conducta de un pasajero de acuerdo a su actitud y comportamiento
- Conocer las intenciones de un pasajero por sus gestos
- Identificar la importancia de la entrevista y las manifestaciones no controladas por parte de un pasajero
- Conocer las señales de la mentira en las respuestas y conducta de un pasajero

### 1. Tipos de Pasajeros:

- **Pasajero frecuente:** Es aquel que conoce las reglas o procedimientos de seguridad aeroportuaria, permite que la revisión sea más expedita y eficaz, sin embargo, este usuario es más exigente, conoce las capacidades y debilidad del sistema de inspección.
- **Pasajero ocasional:** Es aquel que debemos orientar en el momento de controlarlo es más lento, se puede mostrar más nervioso, especialmente, en el procedimiento de inspección.
- **Casos especiales:**
  - a) Pasajeros con prótesis, en silla de ruedas o elementos de apoyo
  - b) Pasajeros inmovilizado parcialmente con yeso o férula
  - c) Pasajero deportado (No Admisible)
  - d) Pasajero detenido
  - e) Pasajero perturbador
  - f) Pasajero atrasado

### 2. Detección de Conducta Sospechosa

#### 2.1 Definición:

En la detección de conductas sospechosas de pasajeros es donde adquiere relevancia e importancia la observación.

#### 2.2 Técnicas de detección:

Observar a las personas fijarse en los detalles:

- a) La mirada
- b) La expresión facial
- c) La sonrisa
- d) La postura
- e) La distancia
- f) Los gestos
- g) La actitud

#### 2.2.1 La mirada:

- Refleja Actitudes
- Expresa Emociones
- Transmite Emociones

Existen diferencias culturales respecto del uso de las miradas, sin embargo, hay que observar algunos aspectos del pasajero:

- Evita contacto ocular/baja la vista
- Mirada errática
- Ojos inquietos
- Parpadeo excesivo

### **2.2.2 La expresión facial:**

- Alegría
- Sorpresa
- Tristeza
- Miedo
- Ira
- Desprecio

Hay que observar algunos detalles que pueden indicarnos alguna anomalía en el pasajero:

- Enrojece
- Se pone blanco/palidece (es más peligroso)
- Tiembla claramente
- Hace muecas en forma constante

### **2.2.3 La sonrisa:**

- Animar
- Pacificar
- Placer
- Actitud amigable
- Alegría

En la observación detallada la sonrisa puede reflejar otros aspectos del pasajero:

- Conducta nerviosa
- Actitud irónica
- Intención burlesca
- Demostrar supuesta inocencia

### **2.2.4 La postura:**

- Acercamiento (Atención o aceptación)
- Retirada (Rechazo o desprecio)
- Expansión (Arrogancia o ira)
- Contracción (Sumisión o tristeza)

Una observación detallada del pasajero la postura de este nos dará señales de su conducta:

- No puede tener quietos los pies
- Cambio inquieto de peso de un pie a otro

- Cruza los brazos sobre el pecho (construcción de una barrera)

### 2.2.5 La distancia:

- **Proximidad:** Atemorizador o no entiende.
- **Distanciamiento:** Temor o rechazo.
- **Contacto físico directo:** Señal de cercanía interpersonal o demarca dominio emocional sobre el otro.

Al momento de entrevistar al pasajero es fundamental mantener una distancia, prudente:

- Evita acciones de agresividad
- Delimita el espacio personal
- Evita la familiaridad
- Evita interpretación de confianza

### 2.2.6 Los gestos (Segundo canal de Comunicación)

- Delatan estados de ánimo, emociones y sensaciones del pasajero
- Participa el cuerpo, manos, cabeza y pies

En la observación de un pasajero los gestos es lo que más aporta antecedentes de potenciales conductas sospechosas:

- Se frota o toca la nariz reiteradamente
- Se alisa, se retuerce o cuida el bigote
- Se tira las orejas en señal de molestia
- Se cubre los oídos
- Se peina o alisa el pelo como reflejo nervioso
- No puede tener quietos los pies
- Cambio inquieto de peso de un pie a otro.
- Manos nerviosas/nerviosismo general
- Juega con las uñas de los dedos
- Juega con las joyas
- No puede dejar de mover los brazos

### 2.2.7 La actitud

Es un comportamiento aprendido para responder (*pensar, sentir y actuar*) ante una situación en una forma positiva o negativa.

- La actitud es aprendida
- La actitud puede tener un objetivo
- La actitud puede estar direccionada
- La actitud puede predecir una conducta

## 3. Entrevista:

Encuentro establecido de un pasajero con un inspector en el punto de inspección, que se realiza con el propósito de recabar la mayor cantidad posible de antecedentes e información acerca de una situación de seguridad.

### **3.1 Entrevistador:**

Deberá actuar en todo momento con imparcialidad, profesionalismo, sin discriminar a la persona en razón de su condición social, cultural o económica; de sus creencias religiosas, ideas políticas, por los cargos o rangos que pudiera detentar en la sociedad.

### **3.2 En la entrevista:**

- **Ilustradores:** Ilustran el lenguaje verbal, son bastante conscientes, y obedecen a criterios culturales (indican forma, tamaño, enfatizan...)
- **Adaptadores:** Actos automáticos destinados a manejar situaciones de necesidad corporal, emocional y relacional, son semiconscientes.

### **3.3 La mentira:**

La mentira es una herramienta que usan las personas por diferentes motivos:

- Una persona sincera sonará "congruente"
- El manejo de los tiempos al responder una pregunta
- Las expresiones, los gestos y las acciones no concuerdan
- En la mentira no hay demostración de emoción

### **3.4 Manifestaciones físicas no controladas:**

- El flujo de transpiración
- El sonrojo o la palidez de la piel
- La aceleración o decrecimiento del pulso, que se puede percibir con la aparición de venas en el área de la cabeza, el cuello y la garganta
- La resequedad de la lengua y de la boca, que a su vez produce un mal aliento
- La salivación excesiva
- Los cambios del ritmo de la respiración (en algunos casos éste decrece o simplemente se vuelve irregular)

### **3.5 Los prejuicios:**

Prejuicio: Sentimiento, favorable o desfavorable, respecto a una persona o, grupos particulares.

## **Resumen del Módulo**

- Aplicar técnicas observación, de conducta sospechosa de un pasajero
- Diferenciar por la actitud y comportamiento de un pasajero en la inspección
- Conocer las intenciones de un pasajero por sus gestos
- Identificar la importancia de las entrevistas y las manifestaciones no controladas de un pasajero
- Conocer las señales de la mentira en las respuestas y conducta de un pasajero

## MÓDULO VI – MÉTODOS DE INSPECCIÓN DE PASAJEROS Y SU EQUIPAJE

### Objetivos del Módulo

- Comprender la importancia de aplicar un procedimiento acucioso en la inspección de un pasajero
- Identificar los elementos peligrosos que pueden portar los pasajeros en forma oculta
- Identificar artículos peligrosos ocultos en el equipaje de mano
- Comprender la importancia de conocer las capacidades y limitaciones de los equipos de inspección
- Conocer los elementos que conforman un dispositivo explosivo improvisado

### 1. Tipos de Métodos de Inspección

#### *1.1 Detección de amenazas:*

- Registro manual, pasajeros y equipaje de mano
- Maquinas de Rayos X, equipaje de mano
- Equipos de detección de trazas, pasajeros y equipaje de mano
- Equipos para la detección de metales, pasajeros
- Equipos de ondas milimétricas, pasajeros
- Tecnología multivista, equipaje de mano

#### *1.2 Detección de metal*

- Alto índice de “falsa alarma”
- Pueden tener áreas sin detección

#### *1.3 Inspección con detección manual*

- Debe pasar a no más de 1 pulgada (2,5 cm) de distancia de la superficie del cuerpo
- Se debe utilizar la mayoría de sentidos
- Interpretación directa

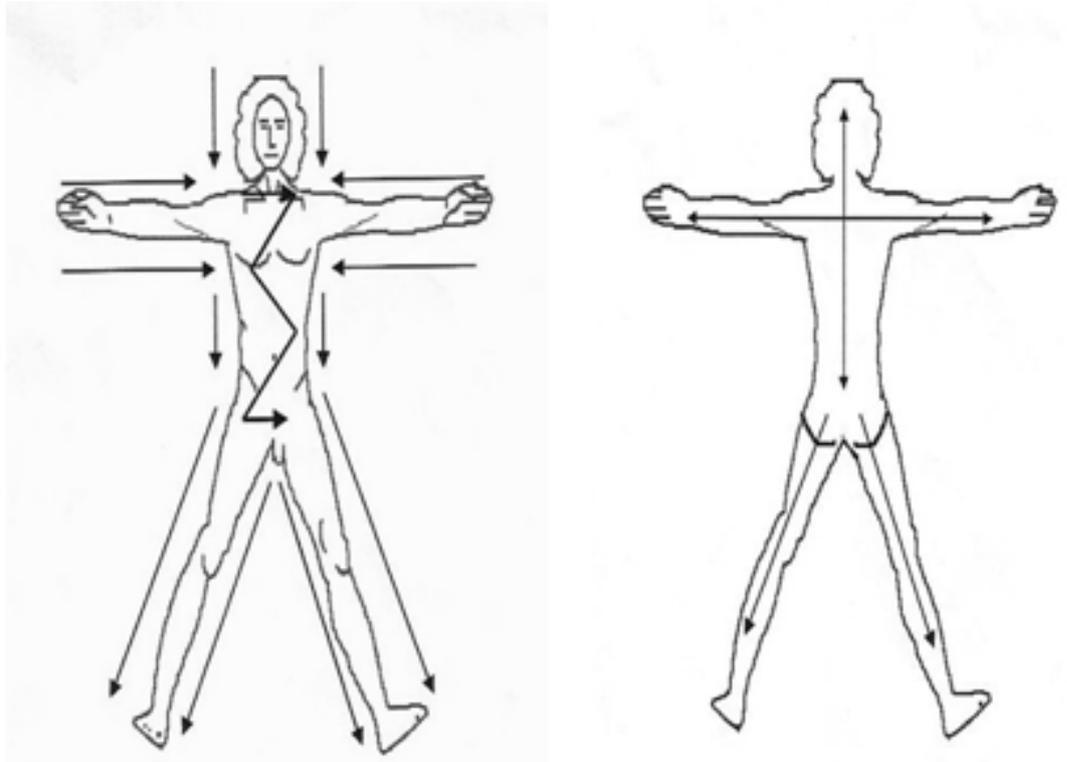
#### *1.4 Registro o Inspección manual de pasajeros*

- Revisión separada por razones de seguridad o casos especiales
- Riesgo de agresión
- Necesita personal bien entrenado
- Debe respetarse el género
- Con supervisión si es necesario
- Un examen físico de la indumentaria exterior: parte trasera, cuello, solapas, hombros, bolsillos (externamente e internamente) y brazos
- Un examen físico de cinturones y sus hebillas

- Un examen físico de zapatos y botas, prestando particular atención a tacones altos y zapatos elevados, de ser necesario utilizar un detector manual de metales o mediante detector de trazas
- Un examen visual para detectar protuberancias desacostumbradas o sospechosas que deban examinarse más a fondo
- Ciertas partes del cuerpo, especialmente axilas, pecho, entre piernas, zonas de la cintura, partes del cuerpo cubiertas con elementos médicos, prótesis, inmovilizadores (yeso, vendas, botas ortopédicas), tobillos y calzado

### ***1.5 Registro Manual***

- Sistemático
- Exhaustivo



### ***1.6 Registro o Inspección Manual de Equipaje:***

- Verificar que el equipaje corresponda al pasajero y ubicarlo en la mesa de registro
- Abrir los bultos y equipaje de mano que generen sospechas o someterlos a una nueva inspección de Rayos X o al detector de trazas
- No devolver el equipaje al pasajero, hasta que haya sido registrado manualmente

#### **1.6.1 Amenazas**

1.6.1.1 Faja con explosivos

1.6.1.2 Calzado con explosivos

1.6.1.3 Pasajero a bordo del vuelo 253 de Northwest Airlines intentó detonar material explosivo

1.6.1.4 Peines para el cabello

1.6.1.5 Arma de fuego en un envase de cigarrillos

1.6.1.6 Aparato Yousef

### ***1.7 Inspección por medio de Rayos X***

- Mayor certeza
- Más expedito
- No invasivo
- Detección de explosivos
- Tecnología conocida
- Materiales homogéneos
- Se puede detectar detonadores
- Requiere personal capacitado y experimentado
- Los artículos complejos son difíciles de interpretar (Explosivos líquidos)
- No más de 20 minutos en monitor

#### **1.7.1 Amenazas**

1.7.1.1 Arma de fuego teléfono celular

1.7.1.2 Explosivos Líquidos

### **2. Equipos detectores de explosivos**

- Detectan partículas de explosivos
- La mayoría de las unidades son portátiles
- Hay equipos manuales y son olfateadores y otras actúan con trampas
- Puede tener un alto índice de falso positivo
- No detectan todos los explosivos
- No se encuentran disponibles en todos los aeropuertos.
- Se requiere personal capacitado para operar el equipo
- Necesitan calibración y mantenimiento frecuentes
- Requieren un tiempo de prueba
- Requieren técnicas de prueba

### **3. Detección de Dispositivo Explosivo Improvisado**

- No tocarlo
- Alertar a la policía
- Desalojar el punto de inspección
- Avisar al supervisor y a la gerencia

### **4. Explosivos:**

- Militar
- Comercial
- Artesanal
- Combinación

#### ***4.1 Características de los explosivos***

- Maleables
- Variedad de colores
- Fáciles de pintar
- Posible olor a plástico

#### ***4.2 Detonadores eléctricos***

- Tubo de aluminio o cobre
- Aproximadamente 6 mm de diámetro
- 2.5 - 15 cm de largo
- Lleno de explosivo de iniciación
- Cables aislados con plástico en un extremo

#### ***4.3 Detonadores no eléctricos***

- Se parecen a los detonadores eléctricos  
PERO
- No tienen cables eléctricos
- Un extremo del tubo se encuentra abierto para acoger el fusible de seguridad

#### ***4.4 Mecanismos de Activación***

- Contadores digitales
- Controles remoto
- Relojes
- Teléfonos celulares

#### ***4.5 Fuentes de poder***

- Baterías Tamaño C,D
- Baterías AA
- Baterías AAA
- Batería de 9 Volt
- Batería Plana Polaroid
- Batería tipo Moneda de Litio

### **5. Resumen del Módulo**

- Comprender la importancia de aplicar un procedimiento exhaustivo en la inspección de un pasajero
- Identificar los elementos peligrosos que pueden portar los pasajeros en forma oculta
- Identificar artículos peligrosos ocultos en el equipaje de mano
- Comprender la importancia de conocer las capacidades y limitaciones de los equipos de inspección
- Conocer los elementos que conforman un dispositivo explosivo improvisado

## **MÓDULO VII – FACTORES HUMANOS**

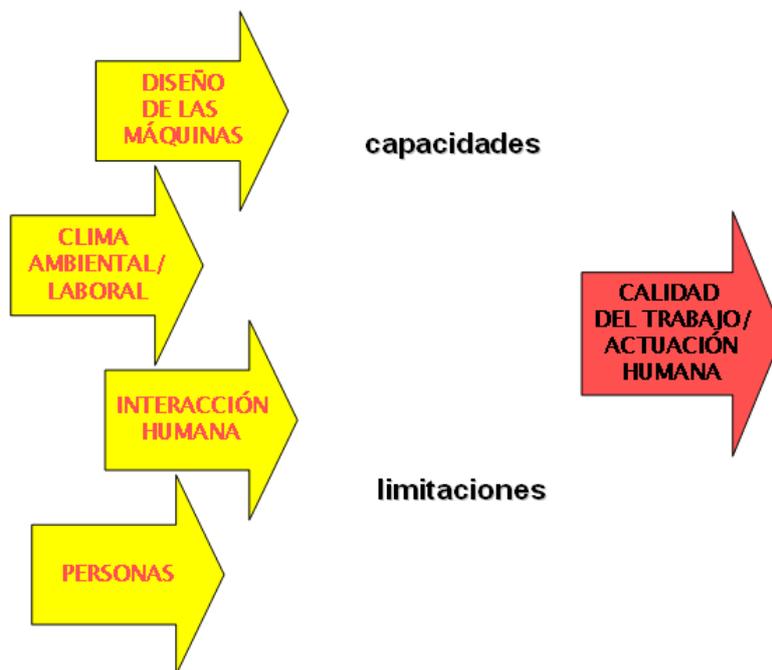
### **Objetivos del Módulo**

- Conocer el concepto de factor humano en la seguridad de la aviación civil
- Comprender la importancia del líder y el trabajo en equipo en puesto de inspección de pasajeros
- Comprender los efectos y consecuencias de los errores humanos en la seguridad de la aviación civil
- Identificar las limitaciones y capacidades del personal con las tecnologías involucradas en la inspección de pasajeros y su equipaje

## 1. Factores Humanos

Tiene que ver con las personas en su entorno de vida y trabajo; sobre sus relaciones con otras personas; con las máquinas; con los procedimientos e instrucciones; y con el entorno que lo rodea.

### 1.1 Definición



### 1.2 Modelo Conceptual de Factores Humanos

- Software:** información, datos, procedimientos
- documentos que se usan en su puesto de trabajo
- Entorno:** ambiente en el cual las personas se desenvuelven. Puede ser físico, social o psicológico y es afectado por la organización, regulaciones, políticas, etc
- Hardware:** equipos, herramientas y maquinarias
- Liveware:** elementos personales o relacionados con uno mismo
- Liveware:** elementos individuales de las otras personas con las cuales se relaciona

## 2. El error Humano

El error humano es inevitable y ubicuo, por lo tanto, es necesario generar defensas para tolerarlo, generar competencias para detectarlo, atraparlo y mitigarlo.

### Errores

- Comete un error cuando su acción se desvía de la intención, o cuando su intención es inapropiada
- Error es no intencional
- Violaciones:

Comete una violación cuando intencionalmente se desvía de las regulaciones, normas o procedimientos. Violación es intencional y se puede convertir en una rutina o una norma inapropiada

### 3. Competencias

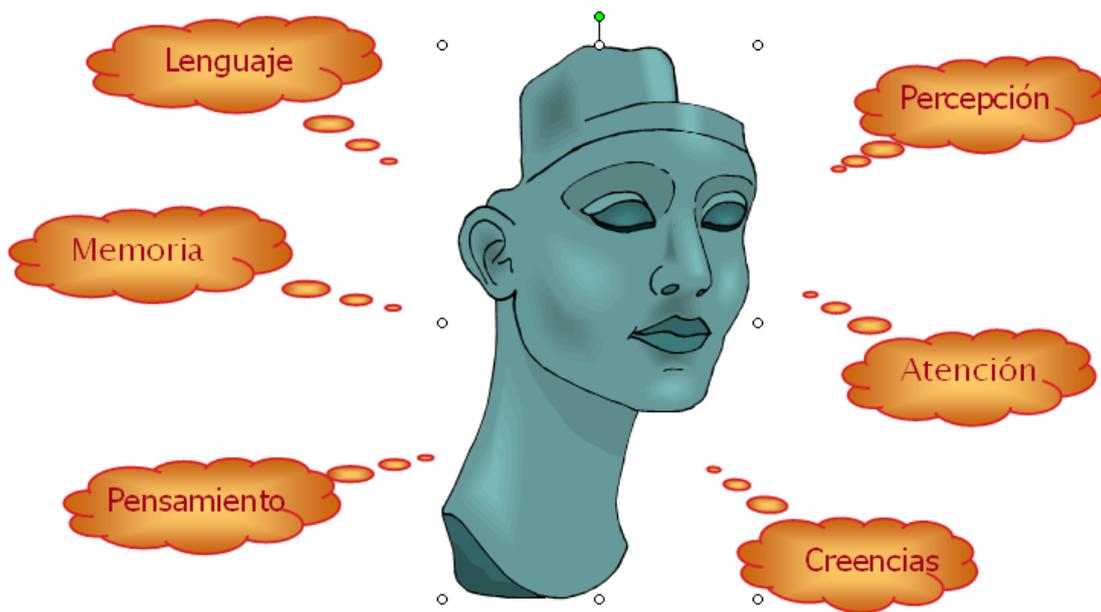


### 4. Desempeño Humano



### 5. Componente Cognitivo

La cognición tiene relación con el funcionamiento de la mente.



Recuerde...

02 ojos \_\_\_\_\_→

02 orejas \_\_\_\_\_→

01 boca \_\_\_\_\_→



Utilizar en ese orden...

## 6. Trabajo en equipo

Es el conjunto de personas con habilidades y experiencias complementarias, comprometidas con una meta en común y con una serie de objetivos específicos en cuanto a resultados.

- Capacidad para integrar equipos de trabajo, anteponiendo los objetivos profesionales por sobre los intereses personales.
- Algunos beneficios del trabajo en equipo
- La capacidad de un equipo es mayor que la suma de las capacidades individuales.
- Los objetivos son alcanzados más fácilmente.
- Se tiene la capacidad de aprender de las habilidades y capacidades de los otros miembros del equipo.
- Cada miembro de un equipo tiene una importancia especial, ya que cada uno de ellos posee una parte de la información o conocimiento que es fundamental para el logro de los objetivos.
- Sinergia  $2 + 3 = 6$

### 6.1 Trabajo en armonía

- Rotación de puestos
- Información e instrucciones claras
- Respaldo ante un conflicto
- Motivación constante
- Mitigación ante discusiones
- Conocer las capacidades y limitaciones del personal

### 6.2 Requisitos individuales para el trabajo en equipo

- Asertividad
- Actitud positiva, deseo de colaborar
- Responsabilidad y madurez
- Desempeñar algún rol de equipo positivo: Organizar, Animar, Conectar, etc..

## 7. Liderazgo

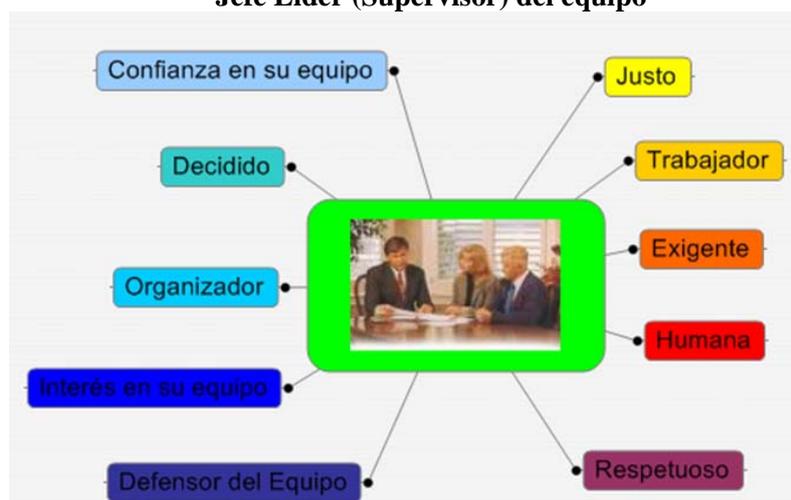
“El arte de influir sobre la gente para que trabaje con entusiasmo en la consecución de objetivos en pro del bien común”

### 7.1 Liderazgo del Supervisor

Debe conocer:

- A los integrantes de su equipo
- Las normas y procedimientos
- Funciones que va a desempeñar
- Destacar en su equipo la importancia del trabajo a realizar

#### Jefe Líder (Supervisor) del equipo



### 7.2 Supervisor o líder

Debe comprender que tanto él como su personal esta expuesto a:

- Errores y violaciones a las normas y procedimiento
- Disminución del rendimiento humano
- Problemas de comunicación

## **8. Ergonomía**

- Los operadores deben poder leer las pantallas con facilidad
- Los operadores deben poder interpretar las alarmas sin problemas
- La organización debe diseñar un entorno apropiado de trabajo
- Los operadores son los que discriminan la amenaza y deciden

## **9. Entorno Operacional**

- Tomar en cuenta aspectos físicos del lugar de trabajo como ruido, aire acondicionado, iluminación, temperatura y humedad
- Impartir briefings al equipo de trabajo
- La duración del turno de trabajo
- Los equipos deben reportar las ocurrencias de seguridad en su turno
- Entrenar - Capacitar a su equipo en forma permanente

## **10. Detección por Rayos X**

- Evaluar las competencias del personal
- Realizar evaluaciones psicológicas
- Utilizar las imágenes de entrenamiento (TIP)

## **11. Herramientas:**

- Los equipos son una herramienta y no reemplazan al personal
- Los equipos fallan, dependen de energía eléctrica, mantenimiento permanente
- Se deben conocer las limitaciones y capacidades del equipamiento

## **12. Control de Calidad**

- Auditorías
- Inspecciones
- Pruebas
- Investigación de incidentes

## **13. Mitigación**

- Tecnológica
- Reglamentaria (Normas y Procedimiento)
- Entrenamiento
- Supervisión

## **Resumen del Módulo**

- Concepto de factores humanos
- Competencias y desempeño humano
- Trabajo en equipo
- Liderazgo y supervisión
- Ergonomía y entorno operacional
- Control de calidad y mitigación

## MÓDULO VIII – EJERCICIOS

### Objetivos del Módulo

- Establecer la importancia de la observación.
- Explicar las técnicas de la memorización y descripción
- Identificar los aspectos más importantes en la observación.
- Incentivar la capacidad de observación

### 1. ¿Cómo lograr una buena memorización?

- El paso inicial es la observación
- Si no hay interés o motivación, dejamos pasar el estímulo sin registrarlo en la memoria
- Según nuestro interés, el registro de una experiencia puede ser consciente o inconsciente
- Existen técnicas de observación que pueden regular este proceso para que nuestra atención sea predominantemente consciente

### 2. Técnica de Observación

Introduce en el sistema de la memoria un método

- Observación
- Análisis de la situación
- Plan de acción

#### Instrucciones

- Los alumnos observaran por 10 segundos las imágenes
- Preguntara a cada uno de ellos lo observado
- Mostrara de nuevo la imagen para comparar el nivel de memorización y descripción
- Anotaran en una hoja lo que han observado

#### Ejercicio

Tener Presente:

- No recordamos o recordamos mal lo que no nos interesan
- No recordamos o recordamos mal lo que no hemos registrado o que registramos mal
- Se memorizan más fácilmente lo que nos interesan o que nos es de utilidad
- La comprensión facilita la memorización
- El equilibrio afectivo desempeña un papel fundamental en el aprendizaje y la memoria
- Enfrenta la situación facilita la memorización
- Fotografiar mentalmente el objeto a recordar es una estrategia que refuerza la memorización

#### Ejercicio

### 3. Objetivos de la Observación

- Importancia de la memorización

- Capacidad de descripción
- Capacidad de detección

**PROYECTO DE RESOLUCIÓN A20-\_\_\_**

**MANUAL DE METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN  
DE LA AMENAZA Y GESTIÓN DE RIESGO  
(GUÍA DE ORIENTACIÓN)**

CONSIDERANDO que la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC) tiene por objetivo primordial el proveer a las autoridades de aviación civil de los Estados miembros una estructura adecuada, dentro de la cual puedan discutirse y planearse todas las medidas requeridas para la cooperación y coordinación de las actividades de aviación civil;

CONSIDERANDO que una de las funciones de la Comisión es propiciar y apoyar la coordinación y cooperación entre los Estados de la región para el desarrollo ordenado y la mejor utilización del transporte aéreo dentro, hacia y desde Latinoamérica;

CONSIDERANDO que la facilitación y seguridad de la aviación civil constituyen elementos importantes de la gestión del transporte aéreo y que la CLAC resolvió incorporar estos temas como una de las Macrotareas de su Plan Estratégico;

CONSIDERANDO que la Resolución A19-05 “Mecanismo de coordinación y cooperación regional en materia FAL/AVSEC”, entre otros temas, considera que los Estados miembros adoptarán las medidas pertinentes para trabajar en la armonización de sus legislaciones sobre la base del Convenio de Chicago y los Anexos 9 y 17, así como de las Resoluciones y Recomendaciones de la CLAC; y,

CONSIDERANDO que el Grupo AVSEC/FAL/RG/CLAC-OACI en su Programa de Trabajo incluyó la elaboración del manual de metodología de evaluación de la amenaza y gestión de riesgo.

LA XX ASAMBLEA DE LA CLAC RESUELVE

Adoptar como Guía de Orientación el Manual que a continuación se detalla como parte de la política regional AVSEC/FAL.

## **CAPITULO I**

### **Definiciones**

#### **Amenaza**

Es la cuantificación de la posibilidad o probabilidad de que se produzca un atentado contra un objetivo específico

#### **Evaluación de la Amenaza**

El cálculo de la probabilidad de que un ataque sea perpetrado contra un objetivo durante un período de tiempo específico.

#### **Evaluación del Riesgo**

El cálculo de la probabilidad de que se logre perpetrar un ataque con éxito

#### **Evaluación de la Vulnerabilidad**

El análisis de las características del objetivo para establecer los puntos débiles que pudieran ser

explotados en diversos ataques, que indica la probabilidad de que dichos ataques se produzcan con éxito.

#### **Estudio de seguridad.**

Evaluación de las necesidades en materia de seguridad, incluida la identificación de los puntos vulnerables que podrían aprovecharse para cometer un acto de interferencia ilícita, y la recomendación de medidas correctivas.

#### **Inteligencia**

Resultante del procesamiento de toda la información obtenida y relativa a un objetivo determinado, a través de la búsqueda, procesamiento y difusión de información útil para la toma de decisiones.

#### **Riesgo**

La probabilidad de que se produzca con éxito un ataque contra un objetivo

#### **Vulnerabilidad**

Las características de un objetivo que pudieran ser explotadas en un ataque, o la facilidad con que se puede atacar un objetivo.

## **CAPITULO II**

### **Evaluación de amenazas**

El Anexo 17 “Seguridad, Protección de la aviación civil Internacional contra los actos de interferencia ilícita” establece en la Norma 3.1.3 lo siguiente:

“Cada Estado contratante evaluará constantemente el grado de amenaza para la aviación civil en su territorio y establecerá y aplicará políticas y procedimientos para ajustar en consecuencia los aspectos pertinentes de su programa nacional de seguridad de la aviación civil basándose en una evaluación de riesgos de seguridad de la aviación realizada por las autoridades nacionales pertinentes”

Considerando que una de las tareas de los profesionales en seguridad de la aviación es diseñar un sistema de seguridad eficiente y eficaz que responda a con las amenazas contra la aviación civil, la evaluación precisa de la o las amenazas debe ser la primera etapa del proceso y que contribuye directamente en la gestión de riesgo de la seguridad aeroportuaria

Para contribuir con los Estados de la Región, se ha preparado el manual de metodología de la evaluación de amenazas y Gestión de riesgo, que les permita utilizar un enfoque analítico que valide la información en forma constante y sobre eso desplegar los recursos humanos y técnicos.

La responsabilidad de evaluar el tipo y el grado de las amenazas contra la aviación civil los Estados pueden delegar esta tarea a organismos especializados como un servicio de inteligencia ya sea de seguridad pública, militar y/o policial según lo determine el Estado en particular.

### **Metodología de Evaluación**

En la evaluación de amenazas se sugiere utilizar un enfoque sistemático y cuantificable, para evaluar una o varias amenazas concretas contra un aeropuerto, un explotador de aeronaves o un país. Por lo tanto en esta metodología se deben aplicar tres principios de seguridad:

- Identificar la Amenaza
- Aplicar un proceso de análisis y difusión

- Mantener un sistema de seguimiento y evolución

Para evaluar amenazas contra la aviación civil, se debe utilizar procesos predictivos que nos permita la aplicación de un sistema inteligente de gestión de Riesgo en la seguridad en los Aeropuertos,

### **Planificación y Dirección**

Considerando que amenaza es la cuantificación de la posibilidad o probabilidad de que se produzca un atentado contra un objetivo específico, en esta etapa se trata básicamente de identificar con precisión los objetivos y requerimientos de Inteligencia en el ámbito de las amenazas contra la aviación civil a nivel nacional para lo cual pueden ser las siguientes:

- Presencia de Grupos Terroristas.
- Crimen organizado
- Grupos anti sistémicos
- Conflictos sociales
- Grupos étnicos radicales
- Sectas Religiosas
- Grupos ambientalistas radicales
- Conflictos Laborales en los aeropuertos

Considerando que en el campo de inteligencia y seguridad de la aviación hay varias fuentes de datos reales no evaluados y otra información estadística disponible, el organismo competente designado para evaluar la amenaza deberá establecer en sus políticas las prioridades de búsqueda, para identificar, así como descartar o confirmar la existencia de alguna asociación u organización ilícita, que ponga en riesgo la seguridad de la aviación civil.

La Planificación y Dirección es la parte responsable de determinar la amenaza y sus repercusiones en las operaciones aéreas y en la seguridad del público viajero, por lo tanto, debe estar expresada mediante requerimientos concretos por parte de los responsables de la decisión política de adoptar como País, pudiendo ser el Comité Nacional de Seguridad de Aviación o la Autoridad Aeronáutica o Aviación Civil.

### **Obtención de Información**

En esta etapa se realizara la adquisición y reunión de información en bruto, es decir, la base de la información de inteligencia necesaria para la seguridad de aviación, sobre esta materia hay varias fuentes abiertas que proporcionan información útil, como son algunos de medios de prensa serios, algunos sitios de internet, organizaciones no gubernamentales (ONG), organismos del estado que publican antecedentes sobre la tasa de criminalidad en las ciudades, datos sobre movimientos migratorios, indicadores de tráfico de armas y drogas en la región y País, pero también se debe contar con la participación y contribución de la Fuentes cerradas, como son los organismos técnicos, policiales y otros del estado, además las organizaciones internacionales y la contribución de otros estados. En cualquier caso, no se debe descartar la cooperación entre organismos políticos y privados pueden desarrollar en el manejo de información con el fin de mejorar la seguridad nacional.

Se deben considerar además los datos estadísticos como los actos de interferencia ilícita a la aviación, crecimiento en el transporte de pasajeros, cantidad amenazas telefónicas de bomba en aeronaves y otros tipos de amenazas a la aviación etc.

Para evaluar la amenaza deben considerarse diferentes sistemas de recolección de información, como por ejemplo:

**Reportajes de incidentes y otros eventos:** La autoridad competente podría disponer de una metodología que permita a cualquier persona remitir reportes de carácter anónimo o voluntario, así como aquellos de índole obligatorio que por norma o reglamentación deban ser notificados a la autoridad competente. Para ello debe garantizarse que el sistema brinde la facilidad, prontitud y seguridad necesaria en el resguardo y manejo de la información, así como mantener el carácter reservado de los datos de quien remita un reporte anónimo o voluntario.

**Investigación de Incidentes / eventos AVSEC:** Es importante obtener de toda investigación de incidentes sobre actos de interferencia ilícita, la información que nos permita identificar tanto amenazas latentes que motivaron el suceso, como las debilidades en las medidas de seguridad que permitieron su ocurrencia. Todos estos datos son necesarios, no solo para la implementación de contramedidas adecuadas, también dan información importante para la identificación de nuevas tendencias y/o amenazas emergentes al momento de realizar evaluaciones de riesgo.

**Personal recolector de información:** En consideración a la imposibilidad de muchas autoridades competentes, para disponer de inspectores gubernamentales en materia AVSEC, distribuidos en todos los aeropuertos del Estado, sería de gran ayuda poder contar con personal técnico debidamente capacitado (como por ejemplo: controladores de tránsito aéreo, inspectores gubernamentales en otras especialidades como operaciones AGA y aeronavegabilidad con presencia en los aeropuertos, etc.) que en cooperación con la autoridad competente, pueden cumplir la misión de recolectar información que pueda ser de utilidad para los inspectores AVSEC, quienes después de analizar y clasificar dicha información pueden utilizarla, o bien para iniciar posibles investigaciones, o para facilitar las evaluaciones de riesgo concretas.

Este personal designado para las labores de recolección de información, debería ser seleccionado y capacitado de manera especial, así como el brindarles los medios necesarios que garanticen que la información transmitida esté protegida ante cualquier posible interferencia no deseada.

**Organismo de Seguridad de Estado:** Como factor primordial en el proceso de la evaluación del riesgo, se debe contar con la participación permanente de los diferentes organismos de seguridad de Estado que pueden dar la información necesaria a la autoridad competente, para identificar amenazas lo más ajustado a la realidad de cada Estado. Para esto es necesario establecer procedimientos de trabajo que garanticen el adecuado nivel de resguardo de la información que puedan suministrar los organismos de seguridad e inteligencia, a fin de evitar fugas de información que pongan en riesgo las medidas operativas y preventivas de seguridad.

**Otras fuentes de información:** Es importante mantener acceso a diferentes medios de información que permitan a personal responsable de las evaluaciones de riesgo, el identificar tendencias o actuaciones sospechosas en el ámbito de los aeropuertos, sus inmediaciones, en las operaciones de los transportistas aéreos, o en cualquier otra actividad con interés en la industria aeronáutica de los Estado.

También son fuentes importantes de información aquellas obtenidas mediante suscripción de servicios especializados, quienes presentan resúmenes con detalles sobre eventos en diferentes partes del mundo que puedan ser de importancia al momento de las evaluaciones de riesgo sobre explotadores de aeronaves internacionales que vuelan desde diferentes regiones hasta los Aeropuertos del Estado.

Sin embargo, para proporcionar una evaluación de amenazas a las autoridades competentes, encargadas de la adopción de decisiones de seguridad aeroportuaria, esta debe ser actualizada y confiable por lo tanto deben explotarse múltiples fuentes de información. Por ser difícil encontrar información fiable relativa a amenazas contra la aviación, en el análisis no debe descartarse la

información esporádica y vaga que se disponga incluso la intervención de perfiles personales especializados en detectar las necesidades de información, así como en el traslado de las mismas a requerimientos concretos para ser satisfechas bien mediante fuentes abiertas o por medios tecnológicos para que de esta forma se pueda paliar el desequilibrio existente entre las necesidades globales e Inteligencia básica y la no formulación de la misma a través de requerimientos específicos.

Finalmente los sistemas de recolección de información suministrarán información de importancia que sería utilizada por los analistas, para identificar y ponderar de manera más adecuada las posibles amenazas sobre las operaciones de la industria aeronáutica, y de esta manera adaptar las contramedidas necesarias que permitan contrarrestar la posible ocurrencia de actos de interferencia ilícita. Una vez identificadas las amenazas, esta información es complementada con las vulnerabilidades detectadas en el estudio de seguridad realizado a cada aeropuerto o línea aérea, lo cual permitiría establecer el nivel de riesgo en que opera la empresa bajo evaluación (aplicando la ecuación “Amenaza x Vulnerabilidad = Riesgo”).

### **Análisis y generación de información**

El análisis constituye la columna vertebral del trabajo de identificar la amenaza y la clave para alcanzar resultados eficientes, relevantes y en tiempo adecuado, por lo que cuando se realiza una evaluación de amenazas el análisis constituye la fase crucial que permitirá poner todas las capacidades intelectivas.

El análisis, es hoy la herramienta fundamental de la labor de Inteligencia y seguirá siendo en el futuro, la clave para que toda la información que nos rodea tenga sentido, para que sea comprensible y para facilitar a los responsables la toma de decisiones, no solo de lo acontecido, sino que también de lo que está sucediendo, por qué suceden las cosas y el cómo van a suceder en el futuro, esto reviste importancia en atención a que la mayoría de las organizaciones de aviación civil, tienen recursos limitados, por lo que el analizador o los analizadores deben considerar solamente los datos pertinentes con objetividad, en lugar de hacer una especulación subjetiva.

Es importante observar que cuando se realice el análisis de información sobre las amenazas, es recomendable que el analizador o los analizadores eviten las influencias de normas institucionalizadas tales como actitudes y hábitos que una organización puede perpetuar como normas establecidas que impiden un proceso bien pensado. El analizador debe procurar no limitarse meramente a métodos o procesos tradicionales, sino que debe incorporar el pensamiento tradicional a las técnicas innovadoras de evaluación.

Los analizadores de este tipo de información, sean especialistas bien entrenados en servicios de información, oficiales encargados de imponer la ley o profesionales en seguridad de la aviación, deben, por consiguiente, evaluar sistemáticamente tanto los datos como el analizador utiliza principalmente el primer principio, identificar la amenaza mientras que los otros dos principios desempeñan una función significativa en el proceso de gestión de riesgos.

Valoración de las fuentes en cuanto a su utilidad, su credibilidad, su oportunidad y exactitud; e integración de las mismas una vez evaluada contribuya positivamente a la consecución de los requerimientos de información previamente establecidos en la fase inicial, en términos de pertinencia y utilidad, basándose en dos criterios: validez de la fuente y pertinencia de la información.

#### **Valorización de la fuente**

#### **Pertinencia de la información**

<b>A</b>	<b>De toda confianza</b>	<b>1</b>	<b>Positiva</b>
<b>B</b>	<b>Generalmente de confianza</b>	<b>2</b>	<b>Probable</b>
<b>C</b>	<b>Confianza desconocida</b>	<b>3</b>	<b>Dudosa</b>
<b>D</b>	<b>Sin evaluación</b>	<b>4</b>	<b>Sin evaluación</b>

### **Determinación de la amenaza y criterios de vulnerabilidad**

El analizador o los analizadores deben determinar en primer lugar la amenaza y los criterios de vulnerabilidad antes de realizar la evaluación, decidiendo cuáles serán los puntos de concentración a “centros de gravedad”, definiéndolos por factores o criterios según su importancia y valor como objetivos o blancos por ejemplo:

- Un aeropuerto,
- Un explotador aéreo
- Una aeronave en particular o
- Un grupo de personas.

Para el o los analizadores deben tener presente que un acto de interferencia ilícita contra la aviación civil es premeditado y realizado por los delincuentes con un fin, por lo tanto es planificado, por lo que, antes de evaluar la forma en que puede realizarse un acto de interferencia ilícita contra un blanco, se debe considerar los motivos por los que se cometería un acto de interferencia ilícita a la aviación civil y la probabilidad de que se perpetre.

En análisis debe crear un instrumento de trabajo para el proceso de evaluación que se denomina “matriz de vulnerabilidad”, que permitirá mediante una metodología que permitirá establecer un proceso de seguimiento de un grupo que podría representar una amenaza para la aviación y por lo que permitirá llevar a cabo una gestión de riesgos y evaluar las vulnerabilidades de un aeropuerto.

### **Perfil de grupos (Ver Anexo A)**

Para que una matriz de vulnerabilidad del perfil de un grupo, es preciso suponer que la mayoría de los “sistemas antropogénicos” pueden ser organizados en función de cinco atributos básicos. Por consiguiente, cualquier grupo puede ser definido en relación con los siguientes componentes; liderazgo, esencia del sistema, infraestructura, población y mecanismo de combate. Estos cinco atributos se convertirán ahora en los centros de gravedad para nuestra evaluación de un grupo de tiene el potencial de perpetrar actos de interferencia ilícita, sea un grupo terrorista, sea una facción insurgente, sea un grupo de delincuentes organizado.

- **Liderazgo:** La jerarquía de grupo, la presencia de representación política legítima y el uso de personalidades carismáticas, por nombrar unos pocos ejemplos.
- **Voluntad y medios:** Del grupo para llevar metas teóricas, tales como programas políticos o causas religiosas a su aplicación práctica, mediante operaciones de vigilancia, adquisición de armas, desarrollo de fuentes de financiamiento e instrucción de sus agentes.
- **Infraestructura:** Combina varios elementos, tales como la magnitud, el número de las “células” o subunidades del grupo, una red establecida de comunicaciones y un uso eficaz de líneas de transporte y de suministros.
- **Apoyo de la población:** constituida por simpatizantes locales u otros que pueden proporcionar refugio seguro, alimentos y dinero al grupo, porque están de acuerdo con los objetivos del grupo o, posiblemente, por miedo o coacción.
- **Mecanismo de combate:** Capacidad de llevar a cabo acciones por parte del grupo en prosecución del logro de sus objetivos, se podría identificar a estos miembros del grupo como “combatientes”, por ejemplo, piratas aéreos o “técnicos” tales como constructores de bombas.

Sin perjuicio de los cinco atributos mencionados, pueden añadirse otras categorías funcionales secundarias según la profundidad del análisis que desee el o los analizadores. Estas categorizaciones secundarias pueden incluir factores tales como:

- La capacidad del grupo en cuanto a cometer acciones violentas
- Lugar y antecedentes de actividades previas.
- Nivel de compromiso con sus fines ideológicos (es decir, ataques suicidas por bombas humanas).

Considerando el resultado de la matriz el o los analizadores, tendrán el perfil del grupo y una apreciación confiable sobre la capacidad probable de este, en cuanto a realizar un acto de interferencia ilícita contra la aviación civil y preparar el informe respectivo a las autoridades competentes para la difusión respectiva.

### **Difusión**

La Difusión no se trata únicamente de poner sobre la mesa del peticionario o consumidor de Inteligencia el producto final: se requiere un esfuerzo de valor agregado que abarque la comprensión y urgencia permanente que tienen las autoridades de aviación civil o aeroportuarias para implementar sus medidas, considerando concienciación, los explotadores Aéreos, de Terminales Aeroportuarios y otros

Esta fase consiste en la distribución y puesta a disposición de las autoridades competentes de aviación civil el producto final, es decir la evaluación de la amenaza, sin embargo para que esta deba cumplir con los siguientes principios:

- Oportunidad: Fundamental proporcionada en el momento preciso
- Accesibilidad: Para las personas que toman decisiones
- Objetividad: Con mayor precisión posible para no inducir a errores a los tomadores de decisiones
- Clasificación de Seguridad: Confidencial, Reserva o Secreta según corresponda.
- Comunicación: Establecer sistema de transmisión de la información expedita y segura

La satisfacción con el resultado final, este esquema tradicional no debe estancarse sino que exige dinámica y una reevaluación permanente basada en los resultados y las experiencias aprendidas, entendiendo que la evaluación de la amenaza proporcionada por inteligencia debe necesariamente fluir con mucha más rapidez y hacia todos los niveles de forma horizontal y no exclusivamente vertical o jerárquica, para impulsar la aplicación directa y efectiva de las medidas de seguridad.

La información de inteligencia final debe ser entregada por el organismo competente, a la autoridad aeronáutica mediante niveles de amenazas que podrían ser definidos como:

**Nivel de Amenaza Baja:** Existe una baja probabilidad de ocurrencias de una interferencia ilícita, por lo que no se espera daños severos, se deben mantener condiciones normales de seguridad.

**Nivel de Amenaza Media:** Existe un nivel medio de probabilidad de ocurrencia de una interferencia ilícita, con severidad media de daños, por lo que se deben adoptar de medidas Especiales de Seguridad.

**Nivel de Amenaza Alta:** Existe alta probabilidad de que ocurra una interferencia ilícita con severidad alta en daños, por lo que se deben adoptar medidas de seguridad extremas.

### CAPITULO III

#### Gestión de Riesgos

El Anexo 17 exige que cada Estado contratante mantenga bajo examen constante el grado de amenaza contra la aviación civil en su territorio y establezca y aplique políticas y procedimientos para ajustar en consecuencia los aspectos pertinentes de su Programa Nacional de Seguridad de la Aviación Civil (PNSAC). Este requisito atiende a dos conceptos – evaluación de amenazas y gestión de riesgos, los cuales en conjunto constituyen la base de una respuesta viable y eficaz en función del costo para los actos de interferencia ilícita en la aviación civil.

El estado contratante designara la entidad como responsable de la evaluación de la amenaza y a la autoridad aeronáutica o de aviación civil para llevar a cabo la gestión de riesgo. Sin embargo se debe considerar que se tres principios de seguridad fundamentales: **identificar, aplicar y mantener.**

Al hacer una evaluación de amenazas, en primer lugar se emplea el primer principio, mientras que el segundo y el tercer principio desempeñan una función significativa en el proceso de gestión de riesgos.

En lo que respecta a seguridad aeroportuaria el tercer principio, mantener, que consiste de tener la voluntad y capacidad para mantener un sistema de seguridad adecuado y fiable. Cuando se adoptan etapas para impedir actos de interferencia ilícita y otras actividades delictivas dirigidas contra los aeropuertos y explotadores de aeronaves y que se deben verificar a través del Programa Nacional de Control de Calidad de la Seguridad de la Aviación Civil (PNCCSAC).

Podemos definir el riesgo como la exposición a la probabilidad de que se produzca con éxito un ataque contra un objetivo, El concepto de riesgo tiene dos elementos, la probabilidad de que algo ocurra y la severidad de si esto ocurre.

- Cuál es la probabilidad de que ocurra una interferencia ilícita.
- Cuáles sería la severidad de los daños si ocurre una interferencia ilícita.

La gestión de riesgo debe ser un proceso lógico y sistemático que puede ser utilizado en la toma de decisiones para mantener la eficacia y eficiencia de los sistemas de seguridad del o los Aeropuertos.

La autoridad aeronáutica debe disponer que los Jefes u oficiales de seguridad de los aeropuertos en la gestión de riesgo apliquen en forma sistemática, políticas, procedimientos y medidas para identificar, analizar, evaluar, tratar y controlar los riesgos con el propósito de estar preparados

#### Análisis de Riesgos.

En este paso las autoridades de aeroportuarias deben analizar la probabilidad y la severidad de cada factor de riesgo con el fin de establecer el nivel de riesgo y se determina considerando dos siguientes aspectos en relación con los controles existentes;

Para este efecto deben considerar los factores externos e internos que pueden afectar la seguridad de los aeropuertos y para ello deben utilizar algunos instrumentos indicadores para detectar o identificar los riesgos tales como:

- Resultado del Estudio de seguridad del Aeropuerto
- Información de inteligencia con el nivel de amenaza al Aeropuerto
- Información de inteligencia con el nivel de amenaza de un Línea Aérea
- Observaciones de las Auditorias de seguridad al Aeropuerto
- Observaciones de las Auditorias de Seguridad a los explotadores Aéreos

- Observaciones de las Inspecciones de seguridad los procedimientos de seguridad del Aeropuerto
- Observaciones de la inspecciones de seguridad a los procedimientos de seguridad de los Explotadores Aéreos
- Resultados de Pruebas de seguridad efectuados a los sistemas de seguridad de los aeropuertos
- Porcentajes de credenciales aeroportuarias extraviadas y robadas
- Información de proporcionada por los Jefes de seguridad o Gerentes de bases de los explotadores aéreos en relación a la rotación de personal, conflictos laborales entre.
- Información proporcionada por la policía en relación a los delitos comunes que se cometen en los aeropuertos.
- Familiarizarse con la configuración y operaciones de las instalaciones afectadas;
- Realizar un inventario de personal y del equipo de seguridad disponibles;
- Examinar las medidas de seguridad vigentes; y
- Evaluar el número de vuelos y pasajeros y el volumen de equipaje y carga que habrían de estar sometidos a procedimientos de seguridad mejorados.
- Investigaciones de seguridad como resultado de alguna denuncia efectuada por un pasajero, miembro de tripulación o un usuario del Aeropuerto.

Adicionalmente, se propone tener en cuenta otros aspectos o condiciones que favorecen o desfavorecen la comisión de una amenaza como son:

- Localización geográfica del aeropuerto (entorno rural o urbano)
- Infraestructura de cerramiento o cercos perimetrales del aeropuerto
- Estado de la iluminación en las diferentes áreas del aeropuerto
- Tecnología de seguridad con que se cuenta
- Recursos de comunicaciones que se tienen
- Vías de acceso hacia y desde el aeropuerto
- Predios colindantes y vecinos de un aeropuerto
- Infraestructura, edificio terminal de pasajeros, carga y demás
- Personal de seguridad en el aeropuerto que real

### **Matriz de Riesgos construida para la Gestión de Riesgos del Aeropuerto. (Ver Anexo B)**

Corresponde a un instrumento práctico donde se reflejaran el estado o nivel en que se encuentran los procedimientos, la infraestructura, personal, amenazas entre otros levantadas y analizadas por la autoridad de seguridad aeroportuaria.

Los indicadores seleccionados y la valorización del nivel en que se encuentra cada uno de ellos, permitirá saber cuál es la probabilidad de ocurrencia y acciones o medidas se debieran tomar priorizando lo más vulnerable para prevenir posibles interferencias ilícitas.

Los resultados de esta matriz de Riesgo permitirán determinar de la siguiente manera.

- **Riesgo Alto:** Se requiere medidas y acciones inmediatas de seguridad elevándola a nivel superior.
- **Riesgo Medio:** Se requiere medidas y atención a nivel aeropuerto.
- **Riesgo Bajo:** Se maneja mediante procedimientos de rutina.

### **Nivel de impacto**

El resultado de la matriz de Riesgo no deberá dar el Nivel de impacto, (severidad de daños- mayor, moderado o menor); que puede causar a la seguridad de la aviación civil, pudiendo afectar vidas

humanas, dañar a una aeronave o paralizar por un tiempo las operaciones de un aeropuerto.

- **Mayor 3:** Riesgo cuya materialización dañaría **SIGNIFICATIVAMENTE**, el desarrollo normal de las actividades de la aviación civil de transporte de pasajeros y carga.
- **Moderado 2:** Riesgo cuya materialización causaría un daño **MENOR**, al desarrollo de las actividades de la aviación civil de transporte de pasajeros y carga.
- **Menor 1:** Riesgo que puede tener un **MINIMO** de efecto en el desarrollo de las actividades de la aviación civil de transporte de pasajeros y carga.

Esta matriz de riesgo debe ser dinámica y se debe actualizar en forma frecuente y utilizarla como herramienta de trabajo, permitiendo una gestión predictiva inteligente que permitirá la toma de decisiones, facilitando a los profesionales en materia de seguridad a una mejor administración, más eficiente evitando la aplicación de medidas preventivas más intensa, que correspondan a un nivel de amenaza más elevado y que lleva consigo gastos que pueden ser una carga financiera muy pesada para los recursos de la autoridad aeronáutica o aviación, por consiguiente, se considera más eficaz desplegar las defensas donde y cuando sean más necesarias en lugar de aplicarlas en todas partes. Este concepto permite la gestión de riesgos.

## CAPITULO IV

### Estados de Alerta de Aeropuerto y respuestas

Los estados de alertas en los Aeropuertos se desprenden del resultado de la evaluación de la amenaza y de la gestión de riesgo y tienen como objetivo prevenir eventuales actos de interferencia ilícita contra la aviación civil, las Autoridades Aeronáutica o de aviación Civil deben establecer mecanismos para determinar los **Estados de Alerta** en los Aeropuertos de su País, durante los cuales será necesario intensificar las medidas de seguridad e implementar al mismo tiempo actividades de protección adicionales, destinadas a reducir la vulnerabilidad de la actividad aeroportuaria e incrementar al mismo tiempo la capacidad de respuesta a los incidentes.

Acorde al riesgo que representan, se hace necesario definir tres (03) estados de alertas, identificado por un color, de conocimiento universal, de fácil comprensión para los encargados de aplicar las medidas de seguridad aeroportuaria, los colores establecidos para las alertas son:

- **Alerta Verde/Riesgo Bajo**
- **Alerta Amarilla/Riesgo Medio**
- **Alerta Roja/Riesgo Alto**

Los diferentes Estados de Alerta se establecerán en forma permanente en el o los Aeropuertos cambiando la condición de acuerdo a la notificación de las autoridades según la evaluación de la amenaza y la gestión de riesgo y de acuerdo al estado de alerta notificado serán las medidas o contramedidas de respuesta que se deberán adoptar:

**Alerta Verde:** Indica condiciones de baja amenaza según las cuales la información de inteligencia nos indica que un explotador de aeronave o un aeropuerto no está considerado como blanco de un ataque, sin embargo igual puede existir la posibilidad de interferencia ilícita por personas o grupos, debido a causas tales como disturbios civiles, conflictos laborales y la presencia activa de facciones contrarias el gobierno.

**Alerta Amarilla:** La información de inteligencia indica que hay una probabilidad de que uno o más

explotadores de aeronaves sean blanco de un ataque, además se deben considerar otros antecedentes tales como:

- Ante solicitud de medidas especiales de seguridad por parte de otro Estado.
- Comunicación de información falsa que comprometa la seguridad de una aeronave en vuelo, o en tierra, o la seguridad de los pasajeros, tripulación, personal de tierra y público en un aeródromo o recinto de una instalación de aviación civil.
- Aumento de pérdidas de credenciales aeroportuarias
- Falla detectada en el sistema de Seguridad de un explotador de aeronaves
- Conflicto laboral o huelga del personal de una Explotador de Aeronave o del Terminal Aeroportuario

**Alerta Roja:** La información de inteligencia indica que uno o más explotadores de aeronaves o aeropuertos son concretamente el blanco de un ataque, sin embargo también debe activar esta alerta bajo las siguientes situaciones:

- Ante una amenaza de Bomba (Artefacto explosivo) en aeronave.
- Si existe sospecha fundada de que una aeronave puede ser atacada en tierra, de conformidad a lo establecido en el Programa Nacional de Seguridad.
- Cuando se tome conocimiento de un apoderamiento ilícito de aeronave en vuelo.

## ANEXO A

### Tabla de evaluación de amenaza de acuerdo al perfil de un grupo

Criterios y Valores de los atributos del sistema de evaluación de la amenaza que representa el perfil de grupo

Nombre del grupo por evaluar: \_\_\_\_\_

#### Leyenda

Total de puntos 11 – 15	=	<b>Alta probabilidad/Riesgo Alto</b> de que este grupo perpetre un acto ilícito.
Total de puntos 6 – 10	=	<b>Probabilidad media//Riesgo Medio</b> de que este grupo perpetre un acto ilícito.
Total de puntos 0 – 5	=	<b>Baja probabilidad/Riesgo Bajo</b> de que este grupo perpetre un acto ilícito.

ATRIBUTOS	CRITERIOS	VALORES	PUNTOS
<b>LIDERAZGO</b>	¿Tiene jefatura de grupo?		
	¿Esta centralizada?		
	¿Esta unida en sus objetivos?		
<b>ESENCIA DEL SISTEMA</b>	¿Tiene el grupo una causa o motivo?		
	¿Ha hecho pública esa causa?		
	¿Es el grupo suficiente capaz de actuar?		
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	¿Tiene el grupo una estructura conocida?		
	¿Es una estructura amplia?		
	¿Es eficaz?		
<b>POBLACION</b>	¿Ha recibido el grupo, apoyo de fuentes locales o de gobiernos extranjeros?		
	¿Cuenta con adherentes locales?		
	¿Son entusiastas los miembros del grupo?		
<b>MECANISMO DE COMBATE</b>	¿Recluta el grupo miembros activamente?		
	¿Reciben los miembros entrenamiento en operaciones?		
	¿Ha realizado el grupo ataques con éxito?		
<b>TOTAL DE PUNTOS</b>			
<b>ESTATUS</b>			

ATRIBUTOS	CRITERIOS	VALORES	PUNTOS
LIDERAZGO	¿Tiene jefatura el grupo?		
	¿Está centralizada?		
	¿Está unida en sus objetivos?		
ESENCIA DEL SISTEMA	¿Tiene el grupo una causa o motivo?		
	¿Ha hecho pública esa causa?		
	¿Es el grupo suficiente capaz de actuar?		
INFRAESTRUCTURA	¿Tiene el grupo una estructura conocida?		
	¿Es una estructura amplia?		
	¿Es eficaz?		
POBLACION	¿Ha recibido el grupo apoyo de fuentes locales o de gobiernos extranjeros?		
	¿Cuenta con adherentes locales?		
	¿Son entusiastas los miembros del grupo?		
MECANISMO DE COMBATE	¿Recluta el grupo miembros activamente?		
	¿Reciben los miembros entrenamiento en operaciones?		
	¿Ha realizado al grupo ataques con éxito?		
<b>TOTAL DE PUNTOS</b>			
<b>ESTATUS</b>			

## “ANEXO “B”

### I. Metodología para la implementación de la matriz de riesgo

1. Se inicia este proceso con la identificación de los “componentes” para la seguridad de la aviación civil, y el requisito requerido para el desarrollo eficiente de estos. Se puede tomar como ejemplo lo considerado en la Matriz del ANEXO C.
2. Se identifican los “riesgos” específicos inherentes a cada Componente, que pueden afectar su desarrollo.
3. El siguiente paso consiste en determinar la “probabilidad” de que el riesgo ocurra.
4. Después se determina el “nivel de impacto” potencial que producirá la materialización del riesgo sobre el “componente”.
5. Posteriormente, se determina el “nivel del riesgo”, en base a la “probabilidad” y “nivel de impacto”.
6. Finalmente, se determina las acciones más adecuadas para controlar, eliminar y/o mitigar el riesgo, acorde a la probabilidad, nivel de impacto y nivel del riesgo.

### II. Componentes específicos de la matriz de riesgo

#### a) Componentes de la seguridad

Son los elementos o recursos esenciales que se deben disponer en los Aeródromos para la seguridad de la aviación civil.

#### b) Requisito del componente

Es la condición más óptima del componente para brindar seguridad a la aviación civil.

#### c) Riesgo específico

Son eventos adversos que pueden afectar el desarrollo del componente y requisitos asociados a este.

#### d) Probabilidad de ocurrencia

Es la posibilidad que ocurra un riesgo específico, expresado en calificaciones cualitativas y cuantitativas según la presente tabla.

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	VALOR	DESCRIPCION
PROBABLE	3	Probabilidad de ocurrencia <b>ALTA</b> que el Riesgo se presente.
MODERADO	2	Probabilidad de ocurrencia <b>MEDIA</b> que el Riesgo se presente.
IMPROBABLE	1	Probabilidad de ocurrencia <b>BAJA</b> que el Riesgo se presente.

#### e) Nivel de impacto

Es la consecuencia o grado de daño relacionado con la probabilidad de ocurrencia del riesgo, expresado en calificaciones cualitativas y cuantitativas según la presente tabla.

NIVEL DE IMPACTO	VALOR	DESCRIPCION
MAYOR	3	Riesgo cuya materialización dañaría <b>SIGNIFICATIVAMENTE</b> el desarrollo del componente y requisito asociado; y cumplimiento de las funciones, impidiendo que éste se desarrolle en forma normal.
MODERADO	2	Riesgo cuya materialización causaría un daño <b>MENOR</b> en el desarrollo del componente y requisito asociado; dificultando o retrasando el cumplimiento de las funciones, impidiendo que éste se desarrolle en forma adecuada.
MENOR	1	Riesgo que puede tener un <b>MINIMO</b> efecto en el desarrollo del componente y requisito asociado, que no afecta el cumplimiento de las funciones.

**f) Nivel de Riesgo**

Es el producto entre la “probabilidad de ocurrencia” y el “nivel de impacto”, expresado en valores cuantitativos para un Componente específico, frente a un estándar definido según la siguiente tabla.

NIVEL DE RIESGO	VALOR	
Entre 07 y 09	3	ALTO
Entre 04 y 06	2	MEDIO
Entre 01 y 03	1	BAJO

**g) Acciones para mitigar el riesgo**

Son las acciones o medidas más apropiadas que se deben implementar para controlar, eliminar y/o mitigar el riesgo (ANEXO C)

**h) Justificación**

Corresponderá a la justificación de las Autoridades locales cuando el Nivel de Riesgo sea **MEDIO** y/o **ALTO**.

**i) Nivel de Seguridad**

Es la suma del “Nivel de Riesgo” de la totalidad de los Componentes del Sistema de Seguridad, frente a un estándar definido en la siguiente tabla.

$\Sigma$ del NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE SEGURIDAD	CONDICION DE SEGURIDAD
Entre 030 - 090	4	OPTIMO
Entre 091 - 150	3	BUENO
Entre 151 - 210	2	REGULAR
Entre 211 - 270	1	DEFICIENTE

CONDICIÓN DE SEGURIDAD	NIVEL DE SEGURIDAD	DESCRIPCIÓN
OPTIMO	4	Indica una condición “optima” del Nivel de Seguridad del Aeródromo, con ausencia total de riesgos a los Componentes de Seguridad.
BUENO	3	Indica una condición “buena” del Nivel de Seguridad del Aeródromo, con presencia de riesgos menores a los Componentes de Seguridad.
REGULAR	2	Indica una condición “regular” del Nivel de Seguridad del Aeródromo, con presencia de riesgos mayores a los Componentes de Seguridad.
DEFICIENTE	1	Indica una condición “deficiente” del Nivel de Seguridad del Aeródromo, con presencia de riesgos extremos a los Componentes de Seguridad..

### III. Disposiciones generales para completar la matriz.

#### A. Comunes para todos los Componentes

La Autoridad Aeroportuaria, debería determinar la organización responsable de completar la matriz de riesgo, **el periodo de medición**; y para ello realizará las siguientes acciones:

- 1º. Para abrir el archivo en formato Excel, no tiene contraseña sin embargo el usuario de cada Estado puede protegerla mediante el empleo de una de estas medidas.
- 2º. Seleccione la “**Aeropuerto**” correspondiente de la lista desplegable.
- 3º. Seleccione el “**período de medición**” correspondiente de la lista desplegable.
- 4º. Seleccione el “**año**” de la lista desplegable.
- 5º. Posesiónese en las celdas de la columna rotulada como “**Probabilidad de Ocurrencia**”; haga click sobre la celda, y seleccione de la lista desplegada la probabilidad de ocurrencia (**PROBABLE / MODERADO / IMPROBABLE**); insertándose automáticamente el valor cuantitativo asignado acorde a la tabla citada en letra d) anterior.
- 6º. Posesiónese en las celdas de la columna rotulada como “**Nivel de Impacto**”; haga click sobre la celda, y seleccione de la lista desplegada el Nivel de Impacto (**MAYOR / MODERADO / MENOR**); insertándose automáticamente el valor cuantitativo asignado acorde a la tabla citada en letra e) anterior.
- 7º. Posteriormente en las columnas rotulada como “**Nivel de Riesgo**”, se desplegará automáticamente el nivel de riesgo, resultante del producto entre la “Probabilidad de Ocurrencia” y “Nivel de Impacto”, acorde a la tabla citada en letra f) anterior.
- 8º. Seguidamente en la columna rotulada como “**Mitigación del Riesgo**”, se desplegaran automáticamente las acciones que debe implementar el Aeródromo, para controlar, reducir o eliminar la ocurrencia o efectos de los riesgos específicos.
- 9º. Cuando el “Nivel de Riesgo” sea MEDIO y/o ALTO, se deberá en la columna rotulada como “**Justificación**”, señalar brevemente las causas que originaron estos Niveles.

10°. Al final de la tabla en la celda rotulada como “**Nivel de Seguridad**”, se desplegará automáticamente el Nivel de Seguridad de la Unidad, resultante de la suma automática de la totalidad de los valores de cada Nivel de Riesgo, acorde a un estándar definido, que se expresará en un valor cualitativo y cuantitativo, acorde a la tabla citada en letra i) anterior.

#### **IV. Instrucciones para los responsables de la matriz de riesgo**

- 1°. Los responsables de la Matriz de Riesgo AVSEC, deberían mantenerla actualizada permanentemente.
- 2°. Se deberían considerar los factores de riesgo o amenazas que puedan afectar algunos de los Componentes de Seguridad, como por ejemplo: **vuelos de alto riesgo; notificación de amenazas de otros estados; y nivel de amenaza notificadas por autoridades estatales competentes**; lo que podrá determinar la “Probabilidad de Ocurrencia” y “Nivel de Impacto”, informando a los respectivos aeropuertos o autoridades aeroportuarias para que los responsables ingresen los valores cualitativos asignados en la Matriz de Riesgo.
- 3°. Los componentes citados en el punto anterior, mantendrán los valores cualitativos iniciales; y sólo variarán su condición cuando la autoridad aeronáutica o de aviación civil, comunique un nuevo valor para la “Probabilidad de Ocurrencia” y “Nivel de Impacto”.

## ANEXO C

### Medidas de seguridad propuestas de acuerdo a los estados de Alertas

Nº	Componentes de Seguridad	Verde/ Riesgo Bajo (medidas básicas)	Amarilla/Riesgo Medio (medidas intermedias)	Roja/Riesgo Alto (medidas altas)
1	Límites entre la parte pública y la parte aeronáutica.	Establecer los límites entre la parte aeronáutica. Proteger, inspeccionar y controlar todos los pasos por lo límites a intervalos irregulares.	Aplicar medidas básicas y más vigilancia y patrullas.	Aplicar medidas intermedias.
2	Zonas de seguridad restringidas	Controlar el acceso a las zonas de seguridad en todo momento. Emplear un sistema de pases u otros medios para vehículos, personal y tripulaciones. Verificar todas las ID y los pases en los puntos de acceso. Inspeccionar aleatoriamente los vehículos y suministros.	Aplicar medidas básicas más la inspección de por lo menos el 20% del personal, los artículos transportados y vehículos antes de permitir el acceso.	Aplicar medidas básicas más la inspección del 100 % del personal, los artículos transportados y vehículos antes de permitir el acceso.
3a	Inspección de los pasajeros (si está centralizada)	Inspeccionar manualmente a todos los pasajeros que salen o inspeccionarlos con equipo de detección de metales antes de que se les permita el acceso a la zona de seguridad restringida.	Aplicar medidas básicas más la inspección manual del 10% de los pasajeros en la puerta de salida.	Inspeccionar manualmente a todos los pasajeros que salen una vez más en la puerta de salida o inspeccionarlos con equipo de detección de metales antes de que se embarquen. Inspección manualmente el 20% de los pasajeros que hayan sido inspeccionados con equipo de detección de metales.
3b	Inspección de los pasajeros (en la puerta de salida)	Lo mismo que 3ª.	Lo mismo que 3ª.	Lo mismo que 3a.
4a	Inspección del equipaje de mano (si está centralizada)	Inspeccionar todo el equipaje de mano de los pasajeros que salen, sea manualmente o con aparatos de rayos X. El 10% del equipaje de mano inspeccionado con aparatos de rayos X ha de ser objeto de inspección manual.	Aplicar medidas básicas más el 10% de inspección manual del equipaje de mano (o mediante tecnología moderna aprobada) en la puerta de salida.	Inspeccionar una vez más el equipaje de mano de todos los pasajeros que salen en la puerta de salida, sea manualmente o con aparatos de rayos x antes de que se embarquen. Inspeccionar manualmente el 20% del equipaje de mano (o mediante tecnología moderna aprobada) que haya sido inspeccionado con aparatos de rayos X.

Nº	Componentes de Seguridad	Verde/ Riesgo Bajo (medidas básicas)	Amarilla/Riesgo Medio (medidas intermedias)	Roja/Riesgo Alto (medidas altas)
4b	Inspección del equipaje de mano (en la puerta de salida)	Los mismos que para 4a.	Lo mismo que para 4a.	Lo mismo que para 4a.
5	Separación de los pasajeros inspeccionados de los no inspeccionados.	Separar los pasajeros que salen inspeccionados de los pasajeros que entran. Cuando no pueda lograrse una separación material aplíquense medidas compensatorias de conformidad con la evaluación de la amenaza realizada por la autoridad nacional.	Aplicar medidas básicas.	Aplicar medidas básicas y aumentar la vigilancia de la medida compensatoria.
6	Verificaciones e inspecciones de seguridad de la aeronave	Verificar/inspeccionar las aeronaves (cuando entren en servicio) de origen antes de la salida y las aeronaves en tránsito para asegurar que no han colocado o dejado a bordo armas, explosivos u otros artefactos peligrosos.	Aplicar medidas básicas.	Realizar una inspección de seguridad completa de la aeronave con el apoyo de técnicas adecuadas de detección, a discreción de la autoridad competente.
7	Control del acceso a la aeronave	Restringir el acceso a la aeronave al personal autorizado que tenga funciones a bordo y a los pasajeros. Deberían cerrarse las puertas de la aeronave y retirarse las escalerillas si la aeronave no está vigilada o se han retirado las pasarelas telescópicas.	Aplicar medidas básicas.	Controlar estrictamente el acceso a la aeronave con guardias en cada puerta utilizada. Todo el personal que trate de tener acceso ha de someterse a inspección manual junto con los artículos que lleven.
8	Evaluación de riesgos de los pasajeros	Ningún requisito.	Ningún requisito.	Someter a todos los pasajeros a un sistema de evaluación de riesgos y determinados pasajeros a una inspección más estricta.
9	Cotejo del equipaje facturado	Realizar cotejo positivo del equipaje facturado de la tripulación y de los pasajeros antes de cargarlo, sea mediante medios manuales o automatizados. Debe identificarse todo el equipaje no acompañado.	Aplicar medidas básicas.	Aplicar medidas básicas o identificación positiva de pasajeros o bultos.

N°	Componentes de Seguridad	Verde/ Riesgo Bajo (medidas básicas)	Amarilla/Riesgo Medio (medidas intermedias)	Roja/Riesgo Alto (medidas altas)
10	Inspección del equipaje facturado	Inspección el 100% del equipaje facturado de origen y de transferencia, sea a mano, con equipo convencional de rayos x o sistema de detección de explosivos (EDS). Con respecto a la transferencia de equipaje facturado, podrá hacerse una excepción cuando se haya establecido un proceso de validación y aplicación continua de procedimientos para la inspección en el punto de origen y el equipaje esté posteriormente protegido contra interferencias no autorizadas desde el aeropuerto de origen hasta las aeronaves que salen en el aeropuerto de transferencia.	Aplicar medidas básicas y, cuando se utilicen aparatos de rayos X, inspeccionar también el 10% de los bultos, manualmente o sometiéndolo a tecnología moderna de rayos x.	Aplicar medidas intermedias, pero utilizar la mejor tecnología y los mejores procedimientos disponibles.
11	Equipaje facturado no acompañado	Inspeccionar todo el equipaje facturado no acompañado excepto cuando pueda verificarse su origen y propiedad.	Inspeccionar todo el equipaje no acompañado. Sea manualmente o con equipo del sistema de detección de explosivos, o someterlo a una simulación de vuelo utilizando una cámara de compresión, o no transportado.	Aplicar medidas intermedias.
12	Protección del equipaje facturado	Proteger el equipaje facturado de la interferencia no autorizada desde el punto de inspección o aceptación, de ambos el primero, hasta a la salida de la aeronave. Si peligrara la integridad del equipaje facturado, se lo volverá a inspeccionar antes de cargarlos en la aeronave.	Aplicar medidas básicas.	Aplicar medidas básicas y mantener el equipaje facturado bajo la supervisión constante de guardias de seguridad designados o transportarlo en contenedores sellados y a prueba de manipulación indebida y verificarlo.
13	Carga Aérea	Someter todos los artículos a controles de seguridad de los explotadores de aeronaves o de agentes acreditados designados o de cualquier entidad competente antes de colocarlos en la aeronave.	Aplicar medidas básicas con una nueva inspección aleatoria y mas verificaciones.( Excepción para agentes acreditados)	Someter toda la carga aérea a controles de seguridad o a una simulación plena en vuelo y seguidamente protegerla hasta su carga. A las aeronaves que solamente transportan carga se aplican solamente medidas intermedias.

N°	Componentes de Seguridad	Verde/ Riesgo Bajo (medidas básicas)	Amarilla/Riesgo Medio (medidas intermedias)	Roja/Riesgo Alto (medidas altas)
14	Protección de la carga aérea.	Someter todos los artículos a controles de seguridad del explotador de aeronaves o de los agentes acreditados designados o de cualquier entidad competente antes de colocarlos en la aeronave.	Aplicar medidas básicas.	Aplicar medidas básicas y mantener la carga bajo la supervisión constante de guardias de seguridad designados o transportarla en contenedores sellados y a prueba de manipulación indebida y verificarla.
15	Correo	Someter todos los artículos a controles de seguridad del explotador de aeronaves o de agentes acreditados designados o de cualquier entidad competente antes de colocarlos en la aeronave.	Aplicar medidas básicas con nueva inspección aleatoria y más verificaciones (Excepción para agentes acreditados.)	Inspeccionar todo el correo o someterlo a simulación de vuelo en cámara de compresión y seguidamente protegerlo hasta que se cargue. A las aeronaves que solamente transportan carga se aplican solamente medidas intermedias.
16	Protección del Correo	Proteger el correo de interferencia no autorizada desde el punto donde se aplican controles de seguridad hasta la salida de la aeronave.	Aplicar medidas básicas.	Aplicar medidas básicas y mantener el correo bajo la supervisión constante de guardias de seguridad designados o transportarlo en contenedores sellados y a prueba de manipulación indebida y verificarlo.
17	Artículos para servicios en vuelo y provisiones	Someter todos los artículos a controles de seguridad para impedir la introducción de artículos prohibidos en los artículos para servicios en vuelo a las provisiones que se cargan a bordo de la aeronave, y seguidamente protegerlos hasta que se carguen en la aeronave.	Inspeccionar una proporción razonable de artículos para servicios en vuelo y provisiones y escoltarlos a la aeronave o transportarlos en contenedores sellados y a prueba de manipulación indebida.	Preparar todos los artículos para servicios en vuelo y las provisiones bajo la supervisión de seguridad directa del explotador de aeronaves o inspeccionarlos antes de cargarlos y escoltados hasta la aeronave o enviarlos sellados.
18	Coordinador de seguridad designado	Ningún requisito.	Ningún requisito.	Designar un coordinador de seguridad especial para garantizar que se ha aplicado adecuadamente todas las medidas.

## EJEMPLO DE MATRIZ DE GESTION

	COMPONENTES DE LA SEGURIDAD	REQUISITO DEL COMPONENTE	RIESGO ESPECIFICO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	NIVEL DE IMPACTO	NIVEL DE RIESGO	MITIGACION DEL RIESGO	JUSTIFICACION
1	Límites entre la parte pública y la parte aeronáutica.	Establecer el límite entre la parte pública aeronáutica.	Gestión deficiente de la seguridad en aspectos de coordinación y aplicación.		0		0	
2	Zonas de seguridad restringidas	Dotación suficiente para ejercer las funciones	Ejecución deficiente de las diferentes funciones de seguridad.		0		0	
3	Inspección de los pasajeros (si está centralizada)	PSA actualizado, aprobado y difundido.	No contar con medidas de seguridad locales o aplicar medidas desactualizadas.		0		0	

## PROYECTO DE RESOLUCIÓN A20-\_\_\_

### MANUAL PARA EL TRANSPORTE AÉREO DE PASAJEROS CON IMPEDIMENTOS

CONSIDERANDO que la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC) tiene por objetivo primordial el proveer a las autoridades de aviación civil de los Estados miembros una estructura adecuada, dentro de la cual puedan discutirse y planearse todas las medidas requeridas para la cooperación y coordinación de las actividades de aviación civil;

CONSIDERANDO que una de las funciones de la Comisión es propiciar y apoyar la coordinación y cooperación entre los Estados de la región para el desarrollo ordenado y la mejor utilización del transporte aéreo dentro, hacia y desde Latinoamérica;

CONSIDERANDO que la facilitación y seguridad de la aviación civil constituyen elementos importantes de la gestión del transporte aéreo y que la CLAC resolvió incorporar estos temas como una de las Macrotareas de su Plan Estratégico;

CONSIDERANDO que la Resolución A19-05 “Mecanismo de coordinación y cooperación regional en materia FAL/AVSEC”, entre otros temas, considera que los Estados miembros adoptarán las medidas pertinentes para trabajar en la armonización de sus legislaciones sobre la base del Convenio de Chicago y los Anexos 9 y 17, así como de las Resoluciones y Recomendaciones de la CLAC; y,

CONSIDERANDO que el Grupo AVSEC/FAL/RG/CLAC-OACI en su Programa de Trabajo incluyó la elaboración del Manual para el transporte aéreo de pasajeros con impedimentos.

LA XX ASAMBLEA DE LA CLAC RESUELVE

Adoptar como Guía de Orientación el Manual que a continuación se detalla como parte de la política regional AVSEC/FAL. Este documento lo constituyen tres partes, a saber: Manual para el transporte aéreo de pasajeros con impedimentos, Procedimiento para la inspección de pasajeros con impedimentos y Circular informativa.

### **PRIMERA PARTE**

### MANUAL PARA EL TRANSPORTE AÉREO DE PASAJEROS CON IMPEDIMENTOS

#### **CAPÍTULO I.**

#### DISPOSICIONES GENERALES

- 1.1 Propósito.
  - a) Implementar las disposiciones del transporte aéreo de pasajeros con impedimentos
- 1.2 Aplicación
  - a) Se aplica a todos los explotadores aéreos
  - b) En el caso de los explotadores de aeronaves de más 100 asientos, se aplica integralmente; para explotadores de aeronaves de más de 30 y hasta 100 asientos, aplica con las excepciones que establezca esta misma norma; y para explotadores de aeronaves de 30 y menos asientos, se aplica en la medida que la configuración de la aeronave lo permita.
  - c) En caso de explotadores aéreos extranjeros, y de acuerdo al Convenio de Chicago, será aceptable para la AAC los procedimientos aprobados por el Estado Explotador.
  - d) Esta norma no permite por parte de los explotadores el incumplimiento de las normas legales vigentes sobre derechos de las personas con discapacidad, que establecen disposiciones para la plena integración social de las mismas, y las normas sobre derechos y deberes de los pacientes.

1.3 Generalidades

- a) Deben existir facilidades y procedimientos para el transporte de pasajeros a que se refiere esta norma; y limitaciones o prohibiciones basadas en la seguridad y protección de los ocupantes de las aeronaves.
- b) La AAC, en el ámbito de sus competencias y facultades legales, velará por el ejercicio de los derechos y el cumplimiento de los deberes, de todos los pasajeros de aeronaves, a fin que las operaciones y servicios aéreos se efectúen y desarrollen con seguridad, esto es, con protección de la vida y salud de todas las personas ocupantes de dichas aeronaves, cualquiera sea su condición, capacidades, limitaciones o necesidades especiales;
- c) Estos pasajeros tienen derecho a requerir aquella asistencia, informada públicamente por el explotador, en forma oral o escrita, al momento de ofertar sus servicios. Este requerimiento, puede hacerse por si mismas o por intermedio de un acompañante. Conocida la información, la asistencia especial, sólo puede ser rechazada por el propio pasajero, mientras esa decisión no afecte la seguridad de vuelo ni la de los demás pasajeros y tripulantes.
- d) Bajo ninguna circunstancia un explotador podrá en relación a estos pasajeros:
  - (1) Efectuar cualquier discriminación arbitraria en atención a su condición.
  - (2) Imponer cualquier servicio especial, no solicitado por el pasajero, salvo que afecte la seguridad aérea; y
  - (3) Excluir o negar el servicio de transporte aéreo y aquellos relacionados con éste, que estén disponibles para otros pasajeros, excepto cuando específicamente lo establezca esta norma.

1.4 Obligación del explotador en relación a los prestadores de servicio.

El explotador deberá considerar en los contratos con los prestadores externos que le proporcionen servicios a la empresa y/ o a los pasajeros una cláusula que asegure:

- (a) No discriminación por su condición, a un pasajero según las disposiciones incluidas en esta norma; y
- (b) Que los empleados del contratista cumplan estricta y oportunamente con las disposiciones de esta norma.

1.5 Obligación del explotador de informar.

Los explotadores deberán incluir en los documentos que corresponda la información relacionada con las facilidades, servicios y asistencia, que ofrezcan a los pasajeros a los cuales se refiere esta norma, incluyendo los procedimientos que les sean aplicables por su condición. Esta información deberá ser proporcionada desde el momento en que el pasajero manifiesta su intención de viajar.

## CAPÍTULO 2

### REQUISITOS RELACIONADOS CON LAS FACILIDADES

2.1 Configuración de las aeronaves.

- (a) Las aeronaves de más de treinta (30) asientos de pasajeros, deben tener uno por cada diez (10) asientos que dan al pasillo con apoya brazos abatibles. En la asignación de estos asientos el explotador deberá dar prioridad a los pasajeros a los que se refiere esta norma;
- (b) Las aeronaves con una capacidad de cien (100) o más asientos, deberán tener un espacio habilitado en la cabina para guardar al menos una silla de ruedas plegable autorizada para uso en la aeronave. Además deberán contar a lo menos con un baño provisto de seguro en la puerta, botones de llamada accesibles, barras de apoyo, llaves de lavatorio y dispensadores que sean utilizables por pasajeros con necesidad especial, enfermos o con discapacidad;
- (c) Las aeronaves que tengan más de sesenta (60) asientos de pasajeros, que dispongan de un baño, deberán estar equipadas además con una silla de ruedas abordo, autorizada para uso en la aeronave; y
- (d) Las sillas que se utilicen abordo, independiente del número de asientos, deberán estar debidamente certificadas y aprobadas por la AAC.

2.2 Facilidades aeroportuarias.

Las facilidades aplicables a las instalaciones en los aeródromos para el caso de las personas afectas a esta norma, deben considerar los principios de accesibilidad y diseño universal, además estar en conformidad a la Ley de cada Estado, en las cuales se establezcan las disposiciones para la plena integración social de las personas con impedimento.

**CAPÍTULO 3**

**REQUISITOS DE LOS SERVICIOS A LOS PASAJEROS CON NECESIDADES ESPECIALES,  
ENFERMOS Y CON DISCAPACIDAD**

3.1 Obligaciones y *derechos* de los pasajeros.

Estos pasajeros, tienen las mismas obligaciones y derechos respecto a las demás personas, aunque puedan tener ciertas limitaciones al actuar como usuarios del transporte aéreo.

3.2 Normas *para limitar o denegar extraordinariamente el transporte de personas afectas a esta norma.*

- (a) Un explotador no podrá rehusar de modo arbitrario el transporte a un pasajero afecto a esta norma, en razón de su condición. No obstante, puede existir una limitación para el transporte de un determinado número de pasajeros con necesidad especial, enfermos o con discapacidad, en un vuelo dado y para una aeronave determinada conforme a lo especificado en sus respectivos Manuales de Operaciones aprobado por la AAC;
- (b) El explotador, no podrá exigir como condición para la prestación del servicio de transporte aéreo, que un pasajero con necesidad especial, enfermo o con discapacidad, viaje con un acompañante para su asistencia; excepto si se dan las condiciones establecidas en esta norma;
- (c) El explotador estará obligado a aceptar el número de pasajeros con necesidad especial, enfermos o con discapacidad, conforme a lo especificado en sus respectivos Manuales de Operaciones, aprobado por la AAC;
- (d) La denegación de embarque de un pasajero, hecha con antelación podrá ser planteada por el interesado a la AAC. Si a pesar de ello, persistiere tal denegación por parte del explotador, será obligatorio que esa actuación se justifique y documente en el plazo de cinco (5) días hábiles a la AAC, la que una vez que reciba la información, investigará el caso para establecer si se cumplió con las disposiciones de la presente norma o iniciará un proceso infraccional según corresponda;
- (e) En el caso que se suscite un conflicto respecto al embarque de un pasajero o sus acompañantes, al momento de presentarse al aeropuerto y hasta antes del al embarque, podrán exponer su caso ante el empleado habilitado por el explotador (EHE), el cual deberá ser un médico cirujano con conocimientos generales de medicina aeronáutica y discapacidad, dependiente del mismo explotador y cuya designación estará en conocimiento de la AAC.  
Para evitar dicha situación, los pasajeros deberían intentar exponer su caso ante la empresa con la mayor antelación posible, a partir del momento en que manifiesten su intención de viajar.
- (f) Cuando un explotador limite o deniegue el transporte de cualquier pasajero, debido a una razón relacionada con su necesidad especial, enfermedad o discapacidad, deberá fundamentar oficialmente al interesado y a la AAC, dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores al hecho, las razones en que basó su decisión, incluyendo los fundamentos del porque el transporte de esa persona afecta la seguridad del vuelo. Una vez que reciba la información la AAC, investigará el caso para establecer si se cumplió con las disposiciones de la presente norma e iniciará un proceso infraccional si corresponde.

3.3 Condicionamiento, limitación o prohibición de transporte aéreo de pasajeros.

Corresponderá por razones de seguridad aérea de todos los ocupantes de las aeronaves, sólo en forma excepcional en las condiciones que se señalan:

- (a) Transporte de enfermos portadores de patologías de riesgo infectológico en aeronaves de transporte: se prohíbe el transporte de enfermos infecto-contagiosos activos, que sean foco

y fuente de contagio para los demás pasajeros o la tripulación, aunque estén bajo tratamiento.

Para embarcar un enfermo infecto-contagioso, se exigirá un Certificado Médico del profesional tratante, donde fundadamente y bajo su responsabilidad médico legal, se asegure la inexistencia de riesgo de contagio para los demás ocupantes de la aeronave. Con todo, esta certificación médica no tendrá efecto cuando el Ministerio de Salud haya normado o impartido instrucciones expresas respecto a enfermedades transmisibles en la cabina de las aeronaves, que incluyan disposiciones de aplicación inmediata previa o posterior al embarque y desembarque.

- (b) Transporte de enfermos portadores de patologías severas de salud mental en aeronaves de transporte: los pasajeros con discapacidad psíquica y mental por trastornos mentales orgánicos severos o por trastornos funcionales psicóticos, podrán viajar sólo si están estables y se prevé que permanecerán estables durante el vuelo, si su farmacoterapia está ajustada para el viaje aéreo y si se cuenta con Certificación Médica otorgada por su Psiquiatra o Neurólogo tratante responsable, donde conste su estabilidad y compensación en el medio interno de una cabina de aeronave ; en tal certificación deberá informarse si la persona cuenta con autonomía para viajar sólo, o con un Pasajero Acompañante, o con asistencia por personal de salud especializado. El Certificado Médico, en estos casos, deberá estar actualizado en su apreciación y expedirse con una antelación no mayor de siete días previo al vuelo.
- (c) Pasajeros con discapacidad intelectual o cognoscitiva: sin perjuicio de lo estipulado en esta norma, la mera discapacidad intelectual o cognoscitiva, no será motivo de medida especial ni exigencia por parte del explotador.
- (d) Pasajeros de riesgo por trastornos francos de conducta: se prohíbe el transporte de personas que tengan conductas perturbadoras o agresivas y que manifiesten tal agresividad patológica de hecho; aquellas que se comporten con impulsividad extrema, sea que se expresen con manifestaciones paranoides u otras; los pasajeros francamente disruptivos o aquellos que estén bajo el efecto o la influencia de drogas psicoactivas incluyendo la embriaguez, o bajo el efecto de fármacos psicotrópicos no indicados por el médico tratante; y aquellos que manifiesten auto agresión.
- (e) Enfermos con alta probabilidad de fallecer en vuelo: se prohíbe el transporte de personas gravemente enfermas u orgánicamente descompensadas, agónicas o con alto riesgo de fallecer en vuelo, según exprese el Certificado Médico de carácter obligatorio que el explotador debe exigir al médico tratante o autoridad de salud local, responsable.
- (f) Enfermos con alta probabilidad de evento grave en vuelo.
  - (1) El explotador podrá condicionar la aceptación del transporte de un pasajero orgánicamente enfermo, si su cuadro puede implicar el riesgo de evento grave en vuelo, habida consideración de la inexistencia de una cadena de sobrevida dentro de las aeronaves, haciendo exigible un informe de Evaluación Médica reciente, que contenga, cuidados al abordar y al descender de la aeronave, riesgo en el vuelo, y medidas factibles de efectuar durante el transporte aéreo, si se produjese tal evento grave; y
  - (2) En los casos antes mencionados, cuando se informare una patología significativa previa al vuelo, primará en la aceptación el criterio de un médico con conocimientos generales de medicina de aviación dependiente del mismo explotador y cuya designación estará en conocimiento de la autoridad aeronáutica, salvo que el médico tratante viaje con el enfermo para asistirlo y asuma total responsabilidad médico legal, siempre que no se ponga en riesgo la seguridad de la persona enferma, así como la de los demás ocupantes de la aeronave; dicha actuación no eximirá al médico tratante de entregar el informe de Evaluación Médica al explotador.

#### 3.4 Requisito de aviso anticipado.

- (a) El explotador no puede exigir a un pasajero afecto a esta norma proporcionar aviso anticipado de su intención de viajar, o de su condición de discapacidad para recibir el transporte solicitado, o los servicios y acomodaciones requeridos por esta norma, con excepción que requiera recibir cualquiera de los siguientes servicios, equipamiento o

acomodaciones, lo cual deberá ser solicitado al explotador, con al menos 48 horas de anticipación al vuelo:

- (1) Oxígeno médico para uso a bordo de la aeronave, si este servicio está disponible en el vuelo;
- (2) El transporte de una incubadora, si este servicio está disponible en el vuelo;
- (3) Acomodación para un pasajero que necesita viajar en una camilla por razones de reposo, dificultad para incorporarse o pérdida simple de autonomía, si este servicio está disponible en el avión;
- (4) El transporte de una silla de ruedas eléctrica personal, en un vuelo que está programado para ser hecho en una aeronave de una capacidad de 60 asientos o menos;
- (5) Facilidades para el traslado de la batería para silla de ruedas eléctrica personal (material peligroso) u otros dispositivos de asistencia de algún riesgo; y
- (6) Acomodaciones para un grupo de personas con discapacidad, que hacen reservaciones para viajar en conjunto.

### 3.5 Normas sobre *acompañante para viajar con un pasajero con necesidad especial, enfermo o con discapacidad.*

- (a) Excepcionalmente, el explotador, podrá exigir que un pasajero afecto a esta norma, viaje acompañado, solamente si:
  - (1) Requiere de camilla o incubadora;
  - (2) Tiene una discapacidad severa, manifiesta, que le signifique incapacidad para comprender o responder adecuadamente a las instrucciones de seguridad impartidas por el personal del explotador, o que por su naturaleza afecte la seguridad de los demás pasajeros, de la tripulación o del vuelo;
  - (2) Tiene una discapacidad con movilidad reducida tan severa, que sea incapaz de asistirse a sí misma en caso de emergencia de la aeronave, o atender a sus necesidades fisiológicas, o inmovilizarla al grado de ser pasiva para su traslado;
  - (3) Determinada la necesidad que el pasajero requiera viajar con un acompañante, el explotador debe asignar a este un asiento contiguo al pasajero; y
  - (5) Para el empleo de perros de asistencia, estos deberán estar obligatoriamente identificados, mediante el distintivo de carácter oficial que determine cada Estado correspondiendo a quien se sirva de él, adoptar las medidas necesarias para asegurar una sana convivencia y evitar disturbios o molestias a los demás ocupantes de las aeronaves. Antes de embarcar en las aeronaves, los perros de asistencia no podrán presentar signos de enfermedad, agresividad y, en general, constituir un evidente riesgo para los demás pasajeros, tripulantes y demás usuarios. En la aeronave, el perro aunque sano, debe viajar con bozal puesto y con elementos suficientes para sus necesidades fisiológicas. El explotador podrá exigir a los pasajeros que viajen con un perro de asistencia, la acreditación de cumplimiento con los requisitos sanitarios correspondientes a cada Estado. (b) El pasajero afecto a esta norma o su acompañante según corresponda, deberá informar al momento de presentarse al mesón de embarque, que viajará acompañado, para los efectos de asignación de asientos.

### 3.6 Asignación de *asientos.*

- (a) Los explotadores deben identificar en sus Manuales de Operación los asientos que por razones de seguridad aérea no pueden ocupar los pasajeros afecto a esta norma, según confinamiento del asiento o su ubicación en las filas correspondientes a las salidas de emergencia, de acuerdo a lo que corresponda a cada tipo de aeronave o a la configuración interior de la cabina;
- (b) Los pasajeros que viajen con un perro de asistencia acreditado, deben informar este hecho al explotador, en el momento de efectuar la reserva o a lo menos con veinticuatro (24) horas de antelación al vuelo, con el objeto de asignarles una ubicación que le permita ser acompañado de dicho guía.

3.7 *Provisión de servicios y equipamiento.*

Los explotadores deben proporcionar a los pasajeros afectos esta norma los siguientes servicios y equipamientos:

- (a) Asistencia para embarcar y desembarcar a través de puentes de acceso nivelados o salones de pasajeros accesibles, donde estos medios estén disponibles y no deben dejarse pasajeros desatendidos o abandonados en una silla de ruedas u otro dispositivo, en los cuales el pasajero no goza de movilidad independiente.
- (b) Los servicios de asistencia para movilizarlo hacia y desde los asientos, como parte del proceso de embarque y desembarque a que se refiere esta sección.
- (c) Todo apoyo, asistencia o facilidad que otorguen en tierra o en vuelo a los pasajeros afectos a esta norma, se deberá hacer de acuerdo a las siguientes consideraciones:
  - (1) Los pasajeros que oculten o no declaren su condición de tales y no lo informen al explotador al momento del embarque, no pueden exigir posteriormente medidas o facilidades especiales, correspondiéndole a éste adoptar sólo las medidas que correspondan para la seguridad de todos los pasajeros y tripulantes; y
  - (2) A bordo y durante el vuelo, se le debe permitir al pasajero, utilizar los medios propios de ayuda para facilitar sus necesidades y desplazamientos, siempre que el funcionamiento o utilización de ellos no interfiera o produzca alteraciones a los equipos de a bordo o afecten la seguridad de vuelo y de los demás pasajeros.

3.8 *Asistencia en el embarque en aeronaves.*

- (a) Los explotadores, los responsables de las facilidades aeroportuarias o quien determine la AAC de cada Estado, podrán proporcionar facilidades de embarque utilizando elevadores mecánicos, rampas u otro dispositivo adecuado; y
- (b) Los explotadores, los responsables de las facilidades aeroportuarias o quien determine la AAC de cada Estado, podrán proporcionar asistencia en el embarque cuando los elevadores mecánicos, rampas u otros dispositivos disponibles en el aeródromo, utilizados para estos efectos, se encuentren fuera de funcionamiento.

3.9 *Almacenaje del equipaje de asistencia de pasajeros con necesidad especial, enfermos o con discapacidad.*

- (a) El almacenaje de sillas de ruedas y otros equipos de asistencia en la cabina de pasajeros debe efectuarse en compartimentos de equipaje adecuados y, en caso que ello no sea posible, en el compartimento de carga del avión;
- (b) Los explotadores deberán permitir guardar a bordo de la aeronave bastones y otros dispositivos de asistencia en las proximidades de sus asientos; y
- (c) El explotador no podrá condicionar o impedir el ingreso a bordo de un pasajero con elementos protésicos implantados o incorporados, así como las ortesis adaptadas o modeladas para complementar o suplir alguna limitación anatómica o funcional. Sin perjuicio de ello, se debe cumplir con las normas y procedimientos de seguridad que compete fiscalizar a la AAC.

3.10 *Ejercicio del derecho de información de los pasajeros.*

Los pasajeros con necesidades especiales, enfermos o con discapacidad tienen derecho a que el explotador les informe sobre todos los aspectos del viaje que requiera conocer, según contienen las disposiciones de esta norma:

- (a) Características de la aeronave;
- (b) Facilidades que otorga la empresa; y exigencias específicas que se requieran;
- (c) Los medios de embarque y desembarque; asistencia en las conexiones;
- (d) Facilidades aeroportuarias disponibles; y
- (e) Derechos del pasajero.

3.11 *Facilidades para personas que tengan un impedimento sensorial o de lenguaje, o un impedimento psíquico-mental o intelectual-cognoscitivo.*

- (a) Los pasajeros afectos a esta norma que tengan un impedimento sensorial o de lenguaje, tienen derecho a solicitar, antes de iniciar el vuelo, que se le comuniquen personalmente

las instrucciones de seguridad y procedimientos de evacuación de una forma accesible a su persona, según sea su limitación;

- (b) En el caso de pasajeros con impedimento visual, las instrucciones se deberán entregar verbalmente mediante una explicación personalizada;
- (c) En el caso de pasajeros que tengan impedimento sensorial consistente en sordomudez funcional, impedimento combinado de visión y oído, impedimento combinado de visión y lenguaje, u otras variantes, el explotador, deberá usar todos los medios a su alcance para proporcionar y comprobar que dichas personas han recibido y comprendido las instrucciones de seguridad, proporcionando cuando sea necesario las explicaciones adicionales pertinentes a aquellos que deban viajar con un acompañante; y
- (d) En el caso de pasajeros que tengan impedimento psíquico-mental o intelectual-cognoscitivo, el explotador, no deberá prejuzgar la falta de comprensión de las instrucciones de seguridad, solo deberá preocuparse de impartirlas del mismo modo que a los demás pasajeros, pasando posteriormente a cotejar su apropiada comprensión para reforzar los aspectos que se requieran, proporcionando cuando sea necesario las explicaciones adicionales pertinentes a aquellos que deban viajar con un acompañante.

3.12 Revisión de seguridad de los pasajeros con necesidades especiales, enfermos o con discapacidad, su equipaje y sus elementos de ayuda o asistencia.

Los registros de seguridad de los pasajeros afectos a esta norma, deberán ser efectuados respetando en todo momento la dignidad de las personas. y la reglamentación que cada Estado establezca en relación con AVSEC

3.13 Obligaciones Generales de los explotadores respecto a los pasajeros con necesidades especiales, enfermas o con discapacidad.

Toda asistencia o facilidad que el explotador otorgue antes, durante o con posterioridad al vuelo, a los pasajeros con necesidad especial, enfermas o con discapacidad, declaradas o no declaradas o inaparentes, se deberán hacer, en tierra y en el aire según lo ofrecido e informado públicamente por el explotador, al manifestarse la intención de viajar o al efectuarse el primer contacto con el usuario; y en ningún caso pueden afectar la seguridad de vuelo ni la seguridad de los demás pasajeros o de la tripulación.

3.14 Disposiciones generales.

- (a) Los explotadores que operen aeronaves que, tanto estructuralmente como en su configuración interior no incorporen el espacio para otorgar facilidades y servicios a las personas con necesidades especiales, enfermas o con discapacidad, dada su baja complejidad (restricción de pasillos, baños y otros), u operen en aeródromos que carezcan de las facilidades para embarque y desembarque de los pasajeros ya señalados, o cuando los recursos físicos de que disponga el Sistema Aeronáutico en general no permitan satisfacer la totalidad de las normas, deberán adecuar las facilidades y servicios a sus mejores prácticas y posibilidades, e incorporar los acápites correspondientes a los manuales de la empresa, para conocimiento, aprobación y la fiscalización de la AAC.
- (b) Esta norma deberá readecuarse y armonizarse, con las disposiciones que sean aplicables a la aeronáutica civil, y que estén consideradas de conformidad a la Ley de cada Estado que establezca disposiciones para la plena integración social para personas con impedimentos; sobre los derechos y deberes de los pacientes; y sobre seguridad aérea.

#### **CAPÍTULO 4**

##### **DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS**

4.1 Instrucción.

- (a) Los explotadores, deberán elaborar y desarrollar un programa de instrucción y entrenamiento, para los tripulantes y el personal de tierra relacionado con atención de pasajeros, en los cuales se incluya la capacidad para reconocer las situaciones que afectan a las personas con necesidades especiales, enfermas o con discapacidad, respecto a las aeronaves y el vuelo.

- (b) El personal auxiliar de cabina deberá ser capaz de reconocer y entregar asistencia y apoyo a estos usuarios, tanto en operaciones normales como en situaciones de emergencia. Todos los procedimientos para entregar este tipo de asistencia y apoyo a las personas con necesidades especiales, enfermas o con discapacidad deberán estar incorporados a los respectivos Manuales de la empresa.
- (c) Asimismo, el personal de los explotadores que reciba los implementos de ayuda para movilizarse que las personas con discapacidades entreguen al momento del embarque, deberán identificarlo como equipaje facturado y con prioridad, de tal forma que sean los primeros en ser entregados al llegar al destino del discapacitado.
- (d) Los explotadores deberán entrenar a todo su personal que tenga relación con el público que viaja, de acuerdo a las funciones que desempeña cada empleado, considerando como mínimo lo siguiente:
  - (1) Los requisitos establecidos en esta norma relacionada con la provisión de transporte aéreo a personas con necesidades especiales, enfermas o con discapacidad;
  - (2) Los procedimientos del explotador relacionados con esta norma , relativos a la provisión de transporte aéreo a personas con necesidades especiales, enfermas o con discapacidad, incluyendo la operación apropiada y segura de cualquier equipo utilizado para acomodar o ayudar a estas personas (incluidos los perros de asistencia).
  - (3) El explotador también instruirá a sus empleados respecto a los cuidados y respuestas adecuadas a las personas con necesidades especiales, enfermas o con discapacidad, considerando entre ellas a las personas con discapacidades físicas, sensoriales, mentales o emocionales e incluyendo aspectos de cómo distinguir las diferentes capacidades de las personas discapacitada.

#### 4.2 Mecanismo de resolución de reclamos.

- (a) Cada explotador, deberá establecer e implementar un mecanismo de solución de reclamos y difundirlo al pasajero, de manera independiente a las que el Estado pueda haber establecido para el usuario del transporte aéreo o a aquellas que existan en un Estado para la protección al consumidor..
- (b) El explotador deberá disponer lo necesario para atender en forma personal o vía telefónica, a cualquier pasajero que reclame sobre supuestas infracciones a las disposiciones de esta norma.
- (c) Cada persona encargada de recibir reclamos deberá contar con la autoridad suficiente para adoptar soluciones en representación del explotador.
- (d) El explotador deberá dar respuesta por escrito a un reclamo en que se presente en relación al no cumplimiento de las disposiciones de esta norma, dentro de treinta (30) días de haber recibido el reclamo, considerando una copia a la AAC.

## **SEGUNDA PARTE**

### **PROCEDIMIENTO PARA INSPECCION DE PASAJERO CON IMPEDIMENTOS**

#### **I. PROPOSITO**

Establecer procedimientos para el control e inspección de pasajeros con impedimentos, los que se aplicarán en los aeródromos administrados por una AAC, para proporcionar el máximo nivel de seguridad y atención al cliente a todos los que pasan por los puestos de control de dicha instalaciones. Dichos procedimientos se centran en asegurar que todos los pasajeros, independientemente de su situación y necesidades personales, sean tratados con igualdad y con la dignidad, el respeto y la cortesía que se merecen. Aunque cada persona y objeto deben ser inspeccionados antes de entrar en cada zona de embarque restringida, lo más importante es la manera en que se lleva a cabo dicha inspección.

Con el fin de lograr ese objetivo, la CAA ha establecido el siguiente procedimiento para la inspección de personas con discapacidades y sus equipos, medios auxiliares de movilidad y dispositivos asociados. Este procedimiento cubre todas las categorías de discapacidades (motoras, auditivas, visuales y ocultas).

#### **II.- ANTECEDENTES**

- a) “Norma para el transporte aéreo de pasajeros con impedimentos”.
- b) otros

#### **III.- MATERIA**

### **CAPÍTULO 1**

#### **INSPECCION DE PASAJEROS CON IMPEDIMENTOS**

##### **1.1. Con impedimentos**

1.1.1 En los Puestos Control de Seguridad (PCS) de los aeropuertos, estará previsto la revisión separada o privada para las personas con impedimentos.

1.1.2 Cuando el pasajero use ayudas técnicas y no tenga dificultades para desplazarse sin estas, el personal de seguridad aeroportuaria aplicará el procedimiento de inspección normal a su persona, equipaje de mano y ayudas técnicas, mediante el empleo de los equipos inspección de seguridad.

1.1.3 En el caso de requerir para su desplazamiento las ayudas técnicas, el personal de seguridad aeroportuaria facilitará su ingreso a zona estéril a través de la puerta de servicio del PCS, y lo dirigirá a la sala de revisión separada, fuera de la vista de otros pasajeros, donde será sometido a revisión por medio del detector manual, por un funcionario del mismo sexo, con presencia de un tercero de ser factible; inspeccionándose previamente ante su presencia, su equipaje de mano por equipo de rayos X.

1.1.4 El personal de seguridad aeroportuaria inspeccionará todas las ayudas técnicas, tales como bastones de paseo, muletas de codera integral, muletas de codo, otros elementos utilizados para salvar las barreras de movilidad, como también las piezas o herramientas necesarias para el

mantenimiento, reparación o reemplazo de piezas de prótesis ortopédicas; las que no serán tratadas como retenidos, permitiéndose el embarque de estos elementos.

1.1.5 Los explotadores aéreos deberán permitir guardar a bordo de la aeronave bastones y otros dispositivos calificados como ayudas técnicas en las proximidades de los asientos de estos pasajeros y no se podrá condicionar o impedir el ingreso a bordo de un pasajero con elementos protésicos implantados o incorporados, así como las prótesis adaptadas o modeladas para complementar o suplir alguna limitación anatómica o funcional; sin perjuicio de ello, se debe cumplir con las normas y procedimientos de seguridad establecidos por la autoridad aeronáutica.

1.1.6 Los controles e inspecciones de seguridad de estos pasajeros, deberán ser efectuados respetando en todo momento la dignidad de las personas y su condición en particular.

1.2. Medicamentos recetados líquidos y otros líquidos requeridos para las personas con impedimentos

1.2.1. En los Puestos Control de Seguridad (PCS) de los aeropuertos, se permiten los medicamentos recetados líquidos y otros líquidos que necesiten las personas con discapacidades y problemas de salud. Esto incluye:

- Todos los medicamentos recetados y de venta libre (líquidos, geles y aerosoles) incluyendo la vaselina, las gotas para los ojos y la solución salina para fines médicos;
- Líquidos, incluyendo agua, jugo o alimentos líquidos o geles para los pasajeros que tengan alguna discapacidad o problema de salud;
- Líquidos de mantenimiento vital y subsistencia, tales como la médula ósea, los productos sanguíneos y órganos para trasplante;
- Productos que se utilizan para aumentar el cuerpo por razones médicas o estéticas tales como productos para mastectomía, senos protésicos, los sostenes o depósitos que contienen gel, solución salina u otros líquidos; y
- Los productos congelados están permitidos siempre y cuando estén completamente congelados cuando se les presente para su inspección. Si los productos congelados están parcialmente descongelados, derretidos o tienen algo de líquido en el fondo del envase, tienen que cumplir con los requisitos del Estado de la AAC.

1.2.2. Si los medicamentos líquidos vienen en volúmenes superiores a 100 ml cada uno, estos deben declararse en el Puesto de Control de Seguridad. La declaración puede hacerse de forma verbal o por escrito, y podrá ser hecha por el acompañante, cuidador, intérprete o pariente de una persona.

1.2.3. Los medicamentos líquidos y otros líquidos declarados para discapacidades y problemas de salud, deben mantenerse separados de todas las demás pertenencias sometidas a inspección con rayos X.

1.3. Elementos y artículos relacionados con las personas con impedimentos

1.3.1. Los artículos relacionados con discapacidades que se permiten pasar a través del puesto de control de seguridad incluyen:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sillas de ruedas</li> <li>• Escúteres</li> <li>• Muletas</li> <li>• Bastones</li> <li>• Andadores</li> <li>• Prótesis</li> <li>• Yesos</li> <li>• Aparatos ortopédicos</li> <li>• Aparatos de apoyo</li> <li>• Animales de servicio</li> <li>• Monitores de apnea para bebés</li> <li>• Zapatos ortopédicos</li> <li>• Dispositivos médicos exteriores</li> <li>• Equipos de asistencia o adaptación</li> <li>• Dispositivos de aumento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Audífonos</li> <li>• Implantes cocleares</li> <li>• Herramientas para armar y desarmar sillas de ruedas</li> <li>• Oxígeno complementario personal</li> <li>• Concentradores de oxígeno portátiles de CO2</li> <li>• Herramientas para prótesis</li> <li>• Medicamentos y suministros relacionados</li> <li>• Dispositivos para tomar notas en braille</li> <li>• Pizarra y estilógrafo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los medicamentos, equipos y suministros relacionados con la diabetes</li> <li>• Cualquier otro equipo y suministro relacionado con la discapacidad</li> <li>• Dispositivos de presión positiva continua en las vías respiratorias (CPAP) y respiradores</li> <li>• Suministros de ostomía</li> </ul>
---	---	---

1.4. Con marcapasos

1.4.1. El personal de seguridad aeroportuaria cuando conozca la presencia de un pasajero en esta condición, deberá requerir en lo posible, la presentación de una identificación, certificado o pulsera de identificación médica que avale el uso de marcapasos.

1.4.2. En este caso, se podrá aplicar la revisión separada o privada, facilitando su ingreso a zona estéril a través de la puerta de servicio, y lo dirigirá a la sala de revisión separada, fuera de la vista de otros pasajeros, donde será sometido a registro (cacheo personal) por un funcionario del mismo sexo, con presencia de un tercero de ser factible; y su equipaje de mano previamente ante su presencia, será inspeccionado por medio de equipo rayos X.

1.5. Embarazadas

1.5.1 El personal de seguridad aeroportuaria ante la preocupación o solicitud especial de revisión presentada por una pasajera en estado de embarazo, se le facilitará su ingreso a zona estéril a través de la puerta de servicio, y se le dirigirá a la sala de revisión separada, donde será sometida a registro (cacheo personal) por una funcionaria; y su equipaje de mano ante su presencia, será inspeccionado por medio de rayos X.

1.6. Con Síndrome de Down

1.6.1. Las personas con Síndrome de Down que viajan con un adulto responsable como acompañante, no requerirán de ninguna exigencia o atención especial para su ingreso a la sala de embarque.

1.6.2. Ante la presentación en el Puesto Control de Seguridad de pasajeros que viajen solo, el personal de seguridad aeroportuaria dará las facilidades que se entregan a los menores “UM” en caso de ser requerido por un funcionario del operador aéreo a cargo de su transporte.

1.6.3. El personal de seguridad aeroportuaria adoptará para estas personas y su equipaje de mano, los procedimientos de inspección normales en el Puesto Control de Seguridad establecidos para los pasajeros; pero respetando en todo momento la dignidad de las personas.

1.5 En silla de rueda

1.5.1. El personal de seguridad aeroportuaria en el Puesto Control de Seguridad, facilitará el ingreso del pasajero en sillas de ruedas a través de la puerta de servicio, y lo dirigirá a la sala de revisión separada, fuera de la vista de otros pasajeros, donde será sometido a registro (cacheo personal) por un funcionario del mismo sexo, atendiendo las limitaciones del caso, y respetando en todo momento su dignidad, con presencia de un tercero de ser factible.

1.5.2. Su equipaje de mano será previamente inspeccionado, por medio de equipo de rayos X, con la presencia del pasajero

1.6. En camilla

1.6.1. Los operadores aéreos deben notificar a la autoridad aeroportuaria, oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo (ARO), o supervisor del área de movimiento con al menos una (1) hora de antelación, la salida o arribo de un pasajero en camilla, con el propósito de coordinar con otros organismos gubernamentales, la aplicación de las medidas de control y seguridad, según corresponda.

1.6.2. En estos casos, se adoptarán las siguientes medidas específicas :

- a) La ambulancia que concurra a dejar o retirar a un pasajero al aeropuerto, se presentará al Puesto Control de Acceso determinado por la Autoridad Aeroportuaria, donde cumplirá con los procedimientos de control y revisión de seguridad que adoptará el personal de seguridad aeroportuaria, consistente en la revisión del vehículo y verificación de identidad de su conductor, acompañantes (médico / paramédico).
- b) Se autorizará el ingreso de la ambulancia, adoptándose las disposiciones de seguridad aplicables a los vehículos externos y se orientará a su conductor sobre la circulación en la plataforma; asignándosele un vehículo "Follow – me" que la recogerá en el Puesto Control de Acceso y guiará hasta la posición donde estacionará la aeronave.
- c) En los casos de vuelos internacionales arribados, un empleado del operador aéreo deberá efectuar los trámites pertinentes de ingreso al país del pasajero y su equipaje, ante los organismos gubernamentales, y documentado por medio de un formulario con las firmas y timbres correspondientes (Se adjunta Anexo "A", como ejemplo), y presentado al personal de seguridad aeroportuaria en el Puesto Control de Seguridad, a la salida de la ambulancia, quien verificará los datos consignados.
- d) En los vuelos internacionales de salida, el despachador de vuelo, deberá presentar en forma anticipada al personal de seguridad aeroportuaria, el formulario respectivo para autorizar el ingreso de la ambulancia a la plataforma.
- e) Para vuelos nacionales de salida o arribo, el formulario aludido, sólo requerirá la constancia de autorización de la autoridad aeroportuaria.
- f) Los pasajeros nacionales e internacionales de salida y sus equipajes de mano, serán sometidos a registro por personal de seguridad aeroportuaria en el Puesto Control de Acceso para prevenir el porte de elementos que pueden poner en riesgo la seguridad del vuelo; y el despachador del operador aéreo debe gestionar la presentación con la debida anticipación al personal de

seguridad aeroportuaria del equipaje facturado para ser sometido a inspección por equipos de rayos x, depositándolo en la bodega de la aeronave

1.7. Menores de edad y acompañantes

1.7.1. Se entenderá como pasajero “UM”, Menor no acompañado, a los menores de 14 años que viajen solos.

1.7.1.1. Realizado el proceso de presentación del menor en el counter, e identificados sus padres o tutores, el empleado responsable del operador completará con la totalidad de los datos y firma, el un formulario llamado “Solicitud Ingreso de Acompañantes de UM” (Se adjunta como ejemplo en Anexo “B”).

1.7.1.2. Personal de seguridad aeroportuaria autorizará exclusivamente el ingreso a la sala de embarque a un (01) acompañante del UM.

1.7.1.3. Personal del operador aéreo acompañará al menor y acompañante hacia el Puesto de control migratorio y/o de seguridad, según corresponda, para coordinar su ingreso a la zona estéril.

1.7.1.4. Presentada la solicitud en el Puesto Control de Seguridad, el personal de seguridad aeroportuaria verificará que los datos requeridos estén completos, y comprobará la identificación del acompañante mediante la presentación de su documento de identidad; formulario que será manteniendo en archivo en el PCS.

1.7.2. Se le facilitará al acompañante una “Credencial de Visita” que se consignará en la solicitud presentada, a contra entrega de su cédula de identidad, quedando transitoriamente retenida en el Puesto Control de Seguridad.

1.7.3. El “UM” y su equipaje de mano, será sometido a inspección en el Puesto Control de Seguridad acorde a los procedimientos de inspección establecidos; como también su acompañante, quien deben portar la credencial de visita a la vista.

1.7.4. La persona autorizada deberá permanecer exclusivamente en la sala de embarque, quedando prohibido acompañar al menor hasta la aeronave, siendo de responsabilidad del personal del operador aéreo, acompañarlo desde la puerta de embarque hasta el avión.

1.7.4.1. El acompañante del “UM” podrá permanecer en la sala de embarque hasta el despegue del avión, dirigiéndose posteriormente al Puesto Control de Seguridad para hacer devolución de la credencial facilitada, recuperar su documento de identidad, y hacer abandono de la parte aeronáutica.

1.7.4.2. En el aeropuerto de destino final, personal del operador aéreo acompañará al menor “UM” desde la aeronave hasta la sala de llegada, siendo responsable de coordinar anticipadamente con la Autoridad Aeroportuaria la autorización de ingreso a la sala de desembarque del familiar o tutor nominado para el retiro del menor.

1.8. Otros pasajeros especiales

1.8.1. En los casos de pasajeros de la tercera edad, y otros que ameriten la justificación de ser acompañado en su desplazamiento y atención en la sala de embarque, se darán las facilidades pertinentes de manera análoga a lo establecido en el requisito 1.7 precedente.

## **CAPÍTULO 2**

### **ANIMALES DE ASISTENCIA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

- 2.1. El uso de animales (perros o monos) de asistencia, de señal o de servicio por parte de las personas con discapacidad, está regulado por cada Estado
- 2.2. El acceso y circulación de los animales de asistencia por parte de las personas con discapacidad está normalmente regulado por una Ley en Cada Estado y algún Reglamento asociado.
- 2.3. En la aeronave, los animales de asistencia aunque estén sano, deben viajar en todo momento controlado y con elementos suficientes para sus necesidades fisiológicas.
- 2.4. El operador aéreo podrá solicitar a los pasajeros que viajen con un animal de asistencia, la acreditación otorgada por documento de la autoridad sanitaria sobre la salud de dicho animal.

## **CAPÍTULO 3**

### **VIGILANCIA**

- 3.1. En conformidad a la responsabilidad que la Ley de cada Estado le asigna a la AAC , esta deberá efectuar las inspecciones que le permitan controlar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente procedimiento.

**ANEXO "A"**

**SOLICITUD INGRESO DE AMBULANCIA  
 A LA PARTE AERONAUTICA**

<b>AEROPUERTO</b>	
<b>FECHA</b>	
<b>COMPANIA AEREA</b>	

<b>Tipo de Vuelo</b>	<b>Nacional</b>		<b>Internacional</b>	
<b>Vuelo N°</b>				
<b>Hora de arribo</b>		<b>Hora de salida</b>		
<b>Puente embarque</b>		<b>Posición remota</b>		
<b>N° patente de la ambulancia</b>				
<b>Procedencia (Hospital)</b>				
<b>Nombre del pasajero</b>				
<b>N° Cédula Identidad / Pasaporte</b>				
<b>Nombre del conductor</b>				
<b>N° Cédula de Identidad</b>				
<b>Nombre del 1er. acompañante</b>				
<b>N° Cédula Identidad</b>				
<b>Nombre del 2do. acompañante</b>				
<b>N° Cédula Identidad</b>				

**CONSTANCIA DE AUTORIZACION DE LOS ORGANISMOS GUBERNAMENTALES**

<b>POLICIA INTERNACIONAL</b>	<b>ADUANA</b>	<b>S.A.G.</b>
<b>Nombre del funcionario</b>	<b>Nombre del funcionario</b>	<b>Nombre del funcionario</b>
<b>Fecha</b>	<b>Fecha</b>	<b>Fecha</b>
<b>Firma y timbre</b>	<b>Firma y timbre</b>	<b>Firma y timbre</b>

<b>SERVICIO AVSEC</b>
<b>Nombre del funcionario :</b>
<b>Fecha</b>
<b>Firma y timbre</b>

ANEXO "B"

SOLICITUD INGRESO DE ACOMPAÑANTE "UM"  
A LA SALA DE EMBARQUE Y/O DESEMBARQUE

<b>AEROPUERTO</b>				
<b>FECHA</b>				
<b>COMPAÑÍA AEREA</b>				
<b>TIPO DE VUELO</b>	<b>Nacional</b>		<b>Internacional</b>	
<b>DESTINO DEL "UM"</b>				

<b>Nombre del "UM"</b>	<b>Nombre acompañante</b>	<b>Nº Cédula Identidad del acompañante</b>	<b>Nº TICA Facilitada</b>	<b>Nombre del familiar que retira al "UM" en Aeródromo de destino.</b>

<b>Nombre del Supervisor de la Empresa Aérea</b>	<b>Nombre del Funcionario AVSEC que autoriza</b>
<b>Nº TICA :</b>	<b>Nº TICA :</b>
<b>Firma del solicitante</b>	<b>Firma</b>

## **TERCERA PARTE**

### **CIRCULAR INFORMATIVA**

#### **CAPÍTULO 1**

#### **Viajeros con discapacidades y problemas de salud**

1.1 Uno de los principales objetivos de la AAC es proporcionar el máximo nivel de seguridad y atención a todos los pasajeros que pasan por los puestos de control. Los procedimientos y políticas actuales se centran en asegurar que todos los pasajeros, independientemente de su situación y necesidades personales, sean tratados con igualdad y con la dignidad, el respeto y la cortesía que se merecen. Aunque cada persona y objeto deben ser inspeccionados antes de entrar en cada zona de embarque restringida, lo más importante es la manera en que se lleva a cabo la inspección.

1.2 Con el propósito de lograr dicho objetivo, esta CAA ha establecido un programa para la inspección de personas con discapacidades, sus equipos, medios auxiliares de movilidad y dispositivos asociados. Dicho programa cubre todas las categorías de discapacidades (motoras, auditivas, visuales y ocultas).

1.3 Se deja establecido además que aún se permiten los medicamentos recetados líquidos y otros líquidos que necesiten las personas con discapacidades y problemas de salud. Esto incluye:

- Todos los medicamentos recetados y de venta libre (líquidos, geles y aerosoles) incluyendo la vaselina, las gotas para los ojos y la solución salina para fines médicos;
- Líquidos, incluyendo agua, jugo o alimentos líquidos o geles para los pasajeros que tengan alguna discapacidad o problema de salud;
- Líquidos de mantenimiento vital y subsistencia, tales como la médula ósea, los productos sanguíneos y órganos para trasplante;
- Productos que se utilizan para aumentar el cuerpo por razones médicas o estéticas tales como productos para mastectomía, senos protésicos, los sostenes o depósitos que contienen gel, solución salina u otros líquidos; y
- Los productos congelados están permitidos siempre y cuando estén completamente congelados cuando se les presente para su inspección. Si los productos congelados están parcialmente descongelados, derretidos o tienen algo de líquido en el fondo del envase, tienen que cumplir con los requisitos de 3-1-1.

1.4 Sin embargo, en relación con el punto anterior, si los medicamentos líquidos vienen en volúmenes superiores a 100 ml (3.4 oz) cada uno, no se pueden colocar en la bolsa de tamaño de un litro y deben declararse al Oficial de Seguridad de Transporte de la AAC. La declaración puede hacerse verbalmente o por escrito, y la puede hacer el acompañante, cuidador, intérprete o pariente de una persona.

1.5 Los medicamentos líquidos y otros líquidos declarados para discapacidades y problemas de salud deben mantenerse separados de todas las demás pertenencias sometidas a inspección con rayos X.

1.6 Los artículos relacionados con discapacidades que se permiten pasar a través del puesto de control de seguridad incluyen:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sillas de ruedas</li> <li>• Escúteres</li> <li>• Muletas</li> <li>• Bastones</li> <li>• Andadores</li> <li>• Prótesis</li> <li>• Yesos</li> <li>• Aparatos ortopédicos</li> <li>• Aparatos de apoyo</li> <li>• Animales de servicio</li> <li>• Monitores de apnea para bebés</li> <li>• Zapatos ortopédicos</li> <li>• Dispositivos médicos exteriores</li> <li>• Equipos de asistencia o adaptación</li> <li>• Dispositivos de aumento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Audífonos</li> <li>• Implantes cocleares</li> <li>• Herramientas para armar y desarmar sillas de ruedas</li> <li>• Oxígeno complementario personal</li> <li>• Concentradores de oxígeno portátiles de CO2</li> <li>• Herramientas para prótesis</li> <li>• Medicamentos y suministros relacionados</li> <li>• Dispositivos para tomar notas en braille</li> <li>• Pizarra y estilógrafo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los medicamentos, equipos y suministros relacionados con la diabetes</li> <li>• Cualquier otro equipo y suministro relacionado con la discapacidad</li> <li>• Dispositivos de presión positiva continua en las vías respiratorias (CPAP) y respiradores</li> <li>• Suministros de ostomía</li> </ul>
---	---	---

## **CAPÍTULO 2**

### **Discapacidades motoras**

#### *Viajeros con discapacidades y problemas de salud*

- No dude en pedirle a un agente de seguridad que le ayude con su dispositivo para la movilidad y su equipaje de mano cuando pase por el puesto de control de seguridad.
- Infórmele al agente de seguridad sobre su nivel de capacidad. Por ejemplo: si usted puede caminar, ponerse de pie, si tiene limitado el movimiento de los brazos, o si no puede estar de pie o caminar a través del arco detector de metales. Esto acelerará el proceso de inspección.
- Pida asistencia al agente de seguridad si necesita ayuda para atravesar el arco detector de metales.
- Infórmele al agente de seguridad acerca de cualquier aparato especial o dispositivos que esté utilizando y en qué o sobre qué parte de su cuerpo se encuentra el aparato o dispositivo. Esto ayudará al agente de seguridad a tener cuidado durante una inspección física si fuera necesaria.
- Solicite un área privada para la inspección palpada si le incomoda que se muestre algún dispositivo médico al ser inspeccionado por el agente de seguridad.
- Asegúrese de que todas las carteras y bolsos colgados o colocados encima y debajo de su equipo se pongan en la cinta de rayos X para la inspección.
- Pida al agente de seguridad que le ayude a poner sus artículos en la cinta de rayos X, si es necesario.
- Infórmele al agente de seguridad si necesita ayuda para quitarse y volverse a poner los zapatos cuando sea necesaria una inspección adicional.
- Infórmele al agente de seguridad si sus zapatos no pueden quitarse debido a su discapacidad para que se apliquen procedimientos de seguridad alternativos a sus zapatos.
- Pida al agente de seguridad que vigile su propiedad accesible, dispositivos para la movilidad y otro(s) dispositivo(s) durante el proceso de inspección y lo lleve donde estén estos una vez terminada la inspección por rayos X.
- Los agentes de seguridad inspeccionarán su silla de ruedas o escúter. Estas inspecciones se llevarán a cabo mientras usted permanece en su silla de ruedas o en su escúter si usted indica que no puede levantarse de su silla de ruedas o bajarse de su escúter.

- Los dispositivos de asistencia pueden ser objeto de inspección mediante detección de rastros de explosivos (ETD por sus siglas en inglés) o rayos X.
- No debería exigírsele transferirse de su silla de ruedas a otra silla o levantarse de su silla durante el proceso de inspección.

### **CAPÍTULO 3**

#### **Discapacidades auditivas**

##### *Viajeros con discapacidades y problemas de salud*

- Si no tiene claro el proceso de inspección, pídale al agente de seguridad que le escriba la información.
- Si usted sabe leer los labios o tiene problemas de audición, pida al agente de seguridad que lo mire directamente a usted y le repita la información lentamente.
- Si necesita comunicarse con el agente de seguridad, infórmele de su discapacidad y la forma en la que puede comunicarse. Los agentes de seguridad están capacitados para proporcionar toda la ayuda posible a las personas que tienen discapacidades auditivas.
- No es necesario quitarse los audífonos o el componente exterior de un implante coclear en los puestos de control de seguridad.
- Es mejor que use su aparato auditivo al pasar por el detector de metales.
- Según los otorrinolaringólogos y los cirujanos de otorrinolaringología, los aparatos auditivos tales como los audífonos, implantes cocleares, los componentes externos de los implantes cocleares y los implantes del oído medio no son afectados por la inspección mediante rayos X, por pasar por el arco detector de metales, ni por el detector portátil de metales.
- Si le preocupa o le incomoda pasar por el arco detector de metales, o le inquieta que el componente externo de su implante coclear sea sometido a rayos X, usted puede pedir que le hagan una inspección palpada completa de su persona y una inspección visual y física del componente exterior mientras éste permanece en su cuerpo.
- Si utiliza un perro de alerta para sordos, usted y el perro permanecerán juntos en todo momento al pasar por el puesto de control de seguridad. Consulte la sección "Animales de servicio" para obtener más consejos sobre los animales de servicio en el proceso de inspección.

### **CAPÍTULO 4**

#### **Discapacidades oculta**

##### *Viajeros con discapacidades y problemas de salud*

- Las personas con una discapacidad oculta pueden, si así lo desean, informarles a los agentes de seguridad que tienen una discapacidad oculta y que quizá necesiten algún tipo de ayuda o se vean obligados a moverse un poco más lento que las demás personas.
- Los familiares o compañeros de viaje pueden informar a los agentes de seguridad cuando viajan con alguien que tiene una discapacidad oculta que puede causar que la persona se mueva un poco más lento, se ponga nerviosa con facilidad o necesite ayuda adicional.
- Los familiares o compañeros de viaje pueden ofrecer sugerencias a los agentes de seguridad sobre la mejor manera de abordar y tratar con la persona que tiene una discapacidad oculta, sobre todo cuando es necesario tocar a la persona durante una inspección palpada.
- Los familiares o compañeros de viaje pueden estar con la persona durante una inspección pública o privada; sin embargo, es posible que tengan que someterse nuevamente a una inspección si prestan ayuda a la persona.

- Notifique al agente de seguridad si necesita sentarse antes o durante el proceso de inspección.

## **CAPÍTULO 5**

### **Marcapasos, desfibriladores, otros dispositivos médicos implantados e implantes de metal**

- Si tiene un dispositivo médico implantado que quisiera mantener privado y confidencial, pídale al agente de seguridad que por favor sea discreto cuando la ayude durante el proceso de inspección.
- Se recomienda (aunque no es necesario) que los individuos con un marcapasos lleven consigo una tarjeta de identificación del marcapasos al pasar por los controles de seguridad del aeropuerto. Muestre al agente de seguridad la tarjeta de su marcapasos, si tiene una, y pídale al agente de seguridad que le haga una inspección palpada en lugar de tener que pasar por el detector de metales o que se utilice el lector óptico de mano con usted.
- Se recomienda (aunque no es necesario) que le informe al agente de seguridad que tiene implantado un marcapasos, otros dispositivos médicos implantados o un implante de metal y la ubicación del implante.
- El agente de seguridad le ofrecerá una inspección privada una vez que se sepa que usted tiene un implante de metal u otro dispositivo médico implantado.
- Si su médico le ha indicado que no debe pasar por el detector de metales ni que se utilice el lector óptico de mano con usted debido a que podría afectar la funcionalidad de su dispositivo o la calibración magnética de su dispositivo, o si tiene alguna inquietud, pídale al agente de seguridad que, en vez de eso, le haga una inspección palpada.
- Los agentes de seguridad tendrán que resolver todas las alarmas asociadas con los implantes de metal. La mayoría de las alarmas se podrán resolver mediante una inspección palpada, por lo tanto, no es necesario quitar o levantar la ropa como parte del proceso de inspección.

## **CAPÍTULO 6**

### **Oxígeno y equipos médicos relacionados con la respiración**

Se permite pasar oxígeno medicinal complementario personal y otros equipos respiratorios y dispositivos relacionados (por ejemplo, nebulizadores, respiradores) a través del puesto de control de seguridad una vez que han sido inspeccionados.

No se permitirá pasar más allá del puesto de control de seguridad los equipos respiratorios de protección que no puedan ser aprobados durante el proceso de inspección.

Personas conectadas a oxígeno:

- Informe al agente de seguridad si su suministro de oxígeno y otros equipos respiratorios relacionados no se pueden desconectar de forma segura.
- Sólo usted puede desconectarse para permitir que su tanque o equipo de oxígeno sea radiografiado.
- Consulte a su médico antes de llegar al puesto de control para asegurarse de que la desconexión se pueda hacer de manera segura.
- Si su médico le ha indicado que usted no puede desconectarse o si tiene alguna inquietud, pídale al agente de seguridad un proceso de inspección alternativo que le permita mantenerse conectado a su fuente de oxígeno.
- Los bebés permanecerán conectados a los monitores de apnea durante el proceso de inspección. Los monitores de apnea serán inspeccionados mientras permanecen conectados al bebé.

- El equipo de oxígeno se someterá o bien a rayos X (solo los equipos de oxígeno desconectados) o a una inspección física y a una inspección de detección de rastros de explosivos.
- Proveedores de oxígeno o personas que transportan suministro de oxígeno:
- Un proveedor de oxígeno o un asistente personal puede acompañarlo a la puerta de embarque o encontrarse con usted en la puerta de embarque una vez que haya obtenido un pase válido hasta la puerta de embarque del operador de aeronaves correspondiente.
- Las personas que llevan su suministro consigo deben tener una tarjeta de embarque válida o un pase válido hasta la puerta de embarque para poder proseguir a través de los puestos de control de seguridad.
- El oxígeno transportado por el proveedor o la persona será inspeccionado mediante rayos X y la toma de muestras de detección de rastros de explosivos.

## **CAPÍTULO 7**

### **Oxígeno y arreglos**

- Avísele a la(s) compañía(s) aérea(s) con la(s) que va a viajar que va a necesitar oxígeno en el (los) aeropuerto(s). Infórmele(s) que su proveedor de oxígeno se va a reunir con usted en la puerta de embarque para llevarle un tanque de oxígeno.
- Pregunte acerca de su política de permitir que los proveedores de oxígeno se encuentren con usted en los aeropuertos de escala o en la puerta de arribo de su punto de destino.
- Comuníquese con su proveedor de oxígeno y pídale que haga arreglos para proporcionarle oxígeno en la ciudad o ciudades donde vaya a necesitarlo. El proveedor tendrá que saber la(s) aerolínea(s) que va a utilizar, y la hora y fechas de salida y llegada, las puertas de embarque y arribo, el (los) número(s) de vuelo, la(s) hora(s) de llegada y el equipo que va a necesitar. Haga todos estos arreglos lo antes posible.
- Si un representante de la compañía que provee el oxígeno se va a reunir con su vuelo para llevarle un tanque de oxígeno, haga arreglos para que su(s) vuelo(s) llegue(n) durante las horas normales de oficina del proveedor, de ser posible. Además, tenga un número de teléfono y una persona de contacto local por si se presenta una situación imprevista, por ejemplo, si su representante no está en la puerta de arribo al usted llegar allí.

Los pasajeros son responsables de hacer arreglos con:

- La(s) aerolínea(s) para recibir oxígeno complementario a bordo del avión
- Proveedores locales para el uso de oxígeno durante cualquier escala y en el punto de destino final
- La aerolínea, amigos, familiares o un proveedor local para que saquen el tanque de la zona de embarque del aeropuerto de origen inmediatamente después de que usted salga de la zona de embarque para abordar el avión.

Usted debe hacer arreglos similares para su viaje de regreso. Revise los procedimientos descritos a continuación para obtener información detallada. Se puede hallar más información sobre adaptaciones en aviones para los usuarios de oxígeno en el sitio web de la National Home Oxygen Patient's Association (Asociación Nacional de Pacientes que Requieren Oxígeno en Casa). También puede descargar el folleto "Airline Travel with Oxygen" ("Viajes aéreos con oxígeno"). Esta publicación ofrece información valiosa sobre cómo viajar con oxígeno, incluyendo las líneas aéreas que proporcionan y no proporcionan oxígeno complementario en sus vuelos.

## **CAPÍTULO 8**

### **Al hacer la reservación:**

#### *Cómo hacer arreglos para que le faciliten oxígeno complementario (O2) a bordo del avión*

- Ni la Ley de Acceso al Transporte Aéreo (Air Carrier Access Act) ni la Ley de Estadounidenses con Discapacidades (Americans with Disabilities Act) exige que las compañías aéreas ofrezcan servicio de oxígeno. En consecuencia, las políticas, los procedimientos y los servicios de las aerolíneas en lo relativo a proporcionar adaptaciones a pasajeros discapacitados que utilizan oxígeno complementario varían ampliamente.
- Cuando haga la reservación, notifíquelo a la compañía aérea que usted tendrá que usar oxígeno complementario a bordo del (los) avión(es).
- Pregunte acerca de las normas de la aerolínea sobre el uso de oxígeno complementario a bordo. Las normas federales prohíben que las líneas aéreas permitan a los pasajeros llevar sus propios tanques de oxígeno a bordo para usar durante el vuelo. Los pasajeros que utilizan tanques de oxígeno tienen que comprar tanques a la aerolínea para su uso durante el vuelo. Sin embargo, algunas aerolíneas permiten que los pasajeros lleven a bordo concentradores de oxígeno, que no contienen oxígeno, y los usen durante el vuelo. Las políticas varían según la compañía aérea, así que asegúrese de verificar por anticipado con su compañía aérea.
- Tenga en cuenta que no todas las aerolíneas ofrecen servicio de oxígeno complementario, o puede que no lo ofrezcan a bordo de todos sus aviones. Pregunte si: 1) si la aerolínea ofrece servicio de oxígeno, 2) si está disponible en los vuelos que desea tomar y 3) si debe proporcionar una carta del médico, o permitir que se comuniquen con su médico directamente para verificar su necesidad médica.

#### *Cómo hacer arreglos para que le faciliten oxígeno complementario durante las escalas o en su punto de destino*

- Avísele a la(s) compañía(s) aérea(s) con la(s) que va a viajar que va a necesitar oxígeno en el (los) aeropuerto(s). Infórmele(s) que su proveedor de oxígeno se va a reunir con usted en la puerta de embarque para llevarle un tanque de oxígeno.
- Pregunte acerca de su política de permitir que los proveedores de oxígeno se encuentren con usted en los aeropuertos de escala o en la puerta de arribo de su punto de destino.
- Comuníquese con su proveedor de oxígeno y pídale que haga arreglos para proporcionarle oxígeno en la ciudad o ciudades donde vaya a necesitarlo. El proveedor tendrá que saber la(s) aerolínea(s) que va a utilizar, y la hora y fechas de salida y llegada, las puertas de embarque y arribo, el (los) número(s) de vuelo, la(s) hora(s) de llegada y el equipo que va a necesitar. Haga todos estos arreglos lo antes posible.

- Si un representante de la compañía que provee el oxígeno se va a reunir con su vuelo para llevarle un tanque de oxígeno, haga arreglos para que su(s) vuelo(s) llegue(n) durante las horas normales de oficina del proveedor, de ser posible. Además, tenga un número de teléfono y una persona de contacto local por si se presenta una situación imprevista, por ejemplo, si su representante no está en la puerta de arribo al usted llegar allí.

## **CAPÍTULO 8**

### **Diabetes**

Notifique al agente de seguridad que usted tiene diabetes y que lleva consigo sus suministros. Se permite pasar los siguientes suministros y equipos para la diabetes por el puesto de control de seguridad una vez que han sido inspeccionados:

- insulina y productos dosificadores cargados de insulina (frascos o caja de frascos individuales, inyector tipo Jet, bioinyectores, EpiPens, inyector de perfusión y jeringas precargadas;
- un número ilimitado de jeringas sin usar cuando van acompañadas de insulina u otro medicamento inyectable;
- lancetas, glucómetros, tiras reactivas para medir la glucosa en la sangre, hisopos con alcohol, soluciones de control de los glucómetros;
- bomba de insulina y los suministros de la bomba de insulina (productos de limpieza, pilas, tubos de plástico, kit de perfusión, catéter y aguja), las bombas y los suministros de insulina deben ir acompañados de insulina;
- kit de emergencia de glucagón;
- tiras reactivas para pruebas de cetona urinaria;
- un número ilimitado de jeringas usadas cuando se transportan en recipientes para desechar objetos punzocortantes u otro recipiente resistente similar; y
- recipientes para desechar objetos punzocortantes u otro recipiente similar de superficie dura para el almacenamiento de jeringas y tiras reactivas usadas.

La insulina en cualquier forma o dosificador deben estar claramente identificados.

Si le inquieta o incomoda pasar por el arco detector de metales con su bomba de insulina, notifique al agente de seguridad que usted está usando una bomba de insulina y que prefiere una inspección palpada de cuerpo completo y una inspección visual de su bomba.

Infórmele al agente de seguridad que la bomba de insulina no se puede quitar porque está insertada con un catéter (aguja) debajo de la piel.

Infórmele al agente de seguridad si usted está experimentando niveles bajos de azúcar y necesita asistencia médica.

Usted tiene la opción de solicitar una inspección visual de la insulina y los suministros para la diabetes. Consulte la sección sobre medicamentos a continuación para obtener más detalles.

## **CAPÍTULO 9 Medicamentos**

Se le permite pasar medicamentos de cualquier tipo (por ejemplo, en píldoras, inyectables u homeopáticos) y los suministros asociados (jeringas, recipiente para desechar objetos punzocortantes, jeringas precargadas, inyector tipo Jet, lapiceros, inyector de perfusión, etc.) por el puesto de control de seguridad una vez que han sido inspeccionados. Los atropens, un sistema de auto inyección que puede ayudar a tratar muchas afecciones de emergencia (baja frecuencia cardíaca, problemas respiratorios y el exceso de saliva relacionado con la intoxicación por insecticidas, gas neurotóxico o intoxicación con champiñones), también están permitidos.

No requerimos que los medicamentos estén etiquetados.

Los inhaladores de anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>) para migrañas y los repuestos de CO<sub>2</sub>.

Se permite pasar medicamentos en envases de dosis diaria a través del puesto de control una vez que han sido inspeccionados.

Los medicamentos y suministros relacionados se someten normalmente a rayos X. Sin embargo, como un servicio al cliente, ahora le damos la opción de solicitar una inspección visual de sus medicamentos y suministros asociados.

- Usted debe solicitar una inspección visual antes de que se comience el proceso de inspección; de lo contrario, los medicamentos y los suministros se someterán a inspección por rayos X.
- Si desea aprovechar esta opción, tenga a mano su medicamento y suministros asociados separados de sus otras pertenencias en un bolso o bolsa separada cuando se acerque al agente de seguridad en el arco detector de metales.
- Solicite la inspección visual y entréguele su bolso/bolsa de medicamentos al agente de seguridad.
- Con el fin de evitar la contaminación o el daño de los medicamentos e insumos relacionados o de los materiales terapéuticos frágiles, en el puesto de control de seguridad se le pedirá que muestre, manipule y vuelva a empacar sus propios medicamentos y suministros relacionados durante el proceso de inspección visual.

Todo medicamento o suministro asociado que no se pueda inspeccionar visualmente deberá ser sometido a una inspección por rayos X. Si usted se niega, no se le permitirá llevar sus medicamentos y suministros relacionados al área estéril.

## **CAPÍTULO 10 Dispositivos de asistencia y para la movilidad**

*Viajeros con discapacidades y problemas de salud*

- Dispositivos protésicos, yesos y soportes para el cuerpo
- Andadores, muletas y bastones
- Dispositivos de aumento
- Zapatos ortopédicos, aparatos de soporte y otros dispositivos médicos externos
- Vendajes

## **CAPÍTULO 11**

### **Dispositivos protésicos, yesos y soportes para el cuerpo**

Los agentes de seguridad necesitarán ver y tocar su dispositivo protésico, yeso o soporte para el cuerpo como parte del proceso de inspección (esto no se aplica a las prótesis que son resultado de una mastectomía).

Los agentes de seguridad no le pedirán ni requieren que se quite su dispositivo protésico, yeso o soporte para el cuerpo.

Durante el proceso de inspección, no se quite ni ofrezca quitarse su dispositivo protésico.

En cualquier momento durante la inspección de su dispositivo protésico, yeso o soporte para el cuerpo tiene la opción de solicitar que la inspección sea privada.

Tiene el derecho de rehusar la oferta de una inspección privada, sin embargo deberá permitir que la inspección se lleve a cabo en público si desea proceder más allá del punto de inspección de seguridad.

Puede tener a un acompañante, asistente o familiar que vaya con usted y lo ayude dentro de la zona de inspección privada (una vez que a esta persona la hayan revisado) y que permanezca con usted durante el proceso de inspección.

Los agentes de seguridad del aeropuerto harán lo posible para que estén presentes durante la inspección privada dos agentes de seguridad del mismo sexo que el pasajero a quien se está sometiendo a la inspección.

Si usted está demasiado débil o inestable para estar de pie durante una inspección con un detector manual de metales debido a su dispositivo protésico, yeso o soporte del cuerpo, puede solicitar que le permitan sentarse después de atravesar caminando el detector de metales.

Si necesita ayuda durante el proceso de inspección, notifique a los agentes de seguridad para que le den una mano, brazo u hombro para apoyarse o una silla para sentarse. En cualquier momento durante el proceso de inspección puede solicitar que se coloque una cortina desechable de papel para tener privacidad.

El agente de seguridad describirá por anticipado el proceso de muestreo de residuos de explosivos para ayudarle con el proceso.

El proceso de muestreo de residuos de explosivos puede requerir que se levante o suba una parte de su ropa para el muestreo de residuos de explosivos. (Para tener acceso a las zonas de muestreo podrá subirse una pierna del pantalón o una manga de la camisa, o levantarse la falda hasta el nivel de la rodilla).

El agente de seguridad debe ofrecerle una inspección privada si se va a necesitar que se levante o suba la ropa para efectuar el muestreo de residuos de explosivos. No necesitará quitarse ninguna parte de su ropa durante el proceso, ni quitarse o mostrar el cinturón que sujeta el dispositivo protésico a su cuerpo.

Si el dispositivo activa la alarma de la máquina para detectar residuos de explosivos y el agente de seguridad no puede desactivar la alarma, no se le permitirá atravesar el punto de inspección de seguridad.

## **CAPÍTULO 12**

### **Andadores, muletas y bastones**

- Los andadores, muletas, bastones y otros dispositivos que entran en la máquina de rayos X deben recibir una inspección de rayos X (con excepción de los bastones desplegados blancos).
- Pida ayuda al agente de seguridad (una mano, brazo u hombro para apoyarse) hasta que se reúna con su dispositivo.
- El agente de seguridad efectuará una inspección manual de su dispositivo si éste no entra en la máquina de rayos X.
- Notifique al agente de seguridad si su dispositivo requiere manejo especial.
- Los andadores se inspeccionarán visualmente y cualquier canasta, bolsillo o compartimiento sujetos a estos se inspeccionarán físicamente.

- Todos los artículos colgados de un bastón o andador deben someterse a inspección en la máquina de rayos X.
- Pida ayuda al agente de seguridad, si la necesita, para colocar artículos en la banda de la máquina de rayos X.
- Si lo necesita, pida que lo ayuden con su dispositivo.
- De ser posible, pliegue los bastones desplegables antes de colocarlos sobre la banda de la máquina de rayos X.
- Una vez que se hayan inspeccionado los dispositivos, los agentes de seguridad se los regresarán de un modo que le facilite continuar su viaje sin dificultad.

### **CAPÍTULO 13**

#### **Dispositivos de aumento**

- Los dispositivos de aumento sujetos a su silla de ruedas están permitidos a través del punto de inspección una vez que se les ha sometido a inspección visual y una inspección para detectar residuos de explosivos.
- Los agentes de seguridad no deben solicitar que estos dispositivos se desconecten para la inspección de rayos X.
- Usted o su acompañante pueden necesitar informar al agente de seguridad que éste es un dispositivo para aumentar y no una computadora portátil.
- Si el dispositivo activa la alarma de la máquina para detectar residuos de explosivos y el agente de seguridad no puede desactivar la alarma, no se permitirá al dispositivo atravesar el punto de inspección de seguridad.

### **CAPÍTULO 14**

#### **Calzado ortopédico, aparatos de soporte y otros dispositivos médicos externos**

- Informe al agente de seguridad si está usando zapatos ortopédicos, dispositivos de soporte u otros dispositivos médicos externos e indíquele dónde están colocados.
- Si está usando un dispositivo médico externo y no se siente cómodo para atravesar por el detector de metales o para que usen el detector manual, puede solicitar en lugar de eso que le hagan una inspección palpada y una inspección visual a su dispositivo.
- Deben ofrecerle una inspección privada si es necesario que se levante la ropa para completar el proceso de inspección.
- Los agentes de seguridad no deben pedirle en ningún momento durante el proceso de inspección que se quite los zapatos ortopédicos, aparatos o dispositivo médico (bomba de insulina, sonda de alimentación, bolsas de ostomía u orina o componentes externos de implante coclear).
- Informe al agente de seguridad si tiene una bolsa de ostomía u orina. No se le requerirá que exponga estos dispositivos para la inspección.
- Si tiene un estimulador de crecimiento óseo no invasivo (externo) u otro dispositivo que funciona de acuerdo con una calibración magnética específica, que no puede pasar por rayos X porque la calibración de estas unidades podría trastornarse, puede solicitar en cambio una inspección visual y física de su dispositivo para que no pase por los rayos X.
- El estimulador nervioso eléctrico transcutáneo (TENS, por sus siglas en inglés) así como otros dispositivos de discapacidad externos y relacionados con la medicina, pueden pasar por el punto de inspección de seguridad una vez que se han inspeccionado.
- En cualquier momento durante el proceso de inspección puede solicitar una cortina desechable de papel para tener privacidad.

### **CAPÍTULO 15**

#### **Vendajes**

- Siempre que haya algo en la zona del vendaje que active la alarma del detector de metales, los agentes de seguridad llevarán a cabo una palpación suave limitada de la zona del vendaje por encima de su ropa.
- No se requerirá que se quite, levante o baje la ropa durante la inspección palpada.
- Durante el proceso de inspección, el agente de seguridad no le pedirá que se quite un vendaje ni él lo hará.
- Si al agente de seguridad no le es posible determinar si un vendaje contiene algún artículo prohibido mediante una palpación, a usted se le negará el acceso a la zona estéril.

## **CAPÍTULO 16**

### **Animales de servicio**

#### *Viajeros con discapacidades y problemas de salud*

##### **General**

- Si tiene un animal de servicio se le recomienda informar al agente de seguridad que el animal que lo acompaña es un animal de servicio y no una mascota. Esto le dará la oportunidad de moverse al frente de la fila de inspección, ya que el agente de seguridad podría necesitar pasar más tiempo con usted.
- Se recomienda a las personas que usan un animal de asistencia que lleven consigo la identificación apropiada. Esta identificación puede incluir tarjetas o documentación, la presencia de un arnés o distintivos en el arnés u otra garantía creíble de que el pasajero está utilizando al animal por su discapacidad.
- En ningún momento durante el proceso de inspección se le pedirá que se separe de su animal de servicio.
- A los agentes de seguridad se les ha capacitado para que no se comuniquen, distraigan, interactúen, jueguen, alimenten o acaricien a los animales de servicio.
- El agente de seguridad debe pedir su permiso antes de tocar a su animal de servicio o sus pertenencias.
- Usted debe ayudar con el proceso de inspección controlando a su animal de servicio mientras que el agente de seguridad lleva a cabo la inspección. A usted se le exige que controle al animal de manera tal que asegure que éste no pueda dañar al agente de seguridad.
- Si necesita dejar la zona segura de abordaje para que su animal orine, necesitará someterse de nuevo a todo el proceso de inspección. Informe al agente de seguridad al regresar al punto de inspección de seguridad y éste lo moverá al frente de la fila de inspección para agilizar el proceso de inspección.

##### **Perros de servicio**

- Informe al agente de seguridad cuál es la mejor manera para que usted y su perro puedan completar la inspección al atravesar el detector de metales juntos (es decir, si caminando juntos o con el perro de servicio caminando enfrente o detrás de usted).
- Si se activa la alarma del detector de metales cuando usted y su perro la atraviesan caminando juntos, tanto usted como su perro deberán recibir una inspección adicional.
- Si la alarma del detector de metales se activa cuando usted o su perro de servicio lo atraviesan individualmente (porque lo atravesaron por separado) se deberá realizar una inspección adicional a quien hizo que se activara la alarma al pasar por el detector de metales.
- Si su perro de servicio activa la alarma al pasar por el detector de metales, el agente de seguridad le pedirá permiso y su ayuda antes de tocar a su perro de servicio y sus pertenencias. Luego, el agente de seguridad llevará a cabo una inspección física de su

perro y sus pertenencias (collar, arnés, correa, mochila, chaleco, etc.). Estas pertenencias no se le quitarán a su perro en ningún momento.

#### **Monos de ayuda**

- Cuando se lleva a un mono de servicio en un transportador, el adiestrador debe sacar al mono del transportador antes de la inspección.
- El adiestrador debe controlar al mono de servicio durante todo el proceso de inspección.
- El adiestrador debe llevar cargado al mono de servicio, sujeto por una correa, al atravesar caminando por el detector de metales.
- Si el adiestrador y el mono de servicio activan la alarma del detector de metales cuando lo atraviesan caminando, tanto el adiestrador como el mono deberán someterse a inspección adicional.
- Ya que los monos de servicio pueden atraer la atención, se acompañará al adiestrador para llevarlos a la zona de inspección física donde hay una mesa disponible para que se siente el mono. Únicamente el adiestrador tocará al mono de servicio o interactuará con éste.
- Se ha capacitado a los agentes de seguridad para que no toquen al mono de servicio durante el proceso de inspección.
- Los agentes de seguridad llevarán a cabo una inspección visual del mono de servicio y enseñarán al adiestrador cómo sujetar al mono durante esta inspección visual.
- El proceso de inspección puede requerir que el adiestrador le quite al mono su pañal como parte de la inspección visual.

### **CAPÍTULO 17**

#### **Niños con discapacidades**

##### *Viajeros con discapacidades y problemas de salud*

Los padres o tutores de niños con discapacidades deben:

- Informar al agente de seguridad si el niño tiene necesidades especiales o dispositivos médicos.
- Informar al agente de seguridad si creen que el niño puede alterarse durante el proceso de inspección debido a su discapacidad.
- Hacer sugerencias sobre cuál es la mejor manera de completar la inspección para reducir al mínimo cualquier confusión o arrebató del niño.
- Pedir al agente de seguridad ayuda durante el proceso para colocar sus artículos de mano y los del niño en la banda de rayos X.
- Saber que en ningún momento durante el proceso de inspección se le separará de su niño.
- Saber que, si se requiere una inspección privada, deben acompañar y permanecer con su niño durante el proceso de la inspección privada.
- Informar al agente de seguridad sobre las capacidades del niño. Por ejemplo, si el niño puede estar de pie ligeramente alejado del equipo para ser inspeccionado con el detector manual, atravesar caminando por el detector de metales o si necesita que el padre o tutor lo lleve cargado a través del detector de metales.
- Saber que en ningún momento debe el agente de seguridad quitar al niño de su dispositivo de movilidad (silla de ruedas o escúter). Usted es el único responsable de quitar a su niño de su equipo si así lo cree necesario para completar la inspección.
- Saber que, si su niño no es capaz de caminar o estar de pie, el agente de seguridad realizará una inspección palpada al niño mientras éste se encuentra en su dispositivo de movilidad, así como también una inspección visual y física de su equipo.

### **CAPÍTULO 18**

#### **Problemas de salud y situaciones especiales**

*Viajeros con discapacidades y problemas de salud*

Las personas con problemas de salud o situaciones especiales deben tener en cuenta que, con frecuencia, no existe un método para que el agente de seguridad reconozca su problema de salud o situación especial específica. Usted puede, aunque no se le requiere, informar al agente de seguridad que tiene un problema de salud o una situación especial que requiere atención o cuidado especial durante el proceso de inspección.

- Si se le requiere someterse a una inspección adicional, puede informar al agente de seguridad que tiene dolor debido a una cirugía o procedimiento médico reciente (por ejemplo, la parte que le acaban de operar, si tiene grapas, suturas, un área reconstruida o un dispositivo recientemente implantado) que requerirá mayor cuidado.
- Informe al agente de seguridad si tiene una situación especial que requiere delicadeza cuando sea necesario hacer una inspección palpada. Puede solicitar que la inspección se haga en una zona privada.
- Los agentes de seguridad deben ser considerados con su problema médico y evitar tocar o golpear accidentalmente con el detector manual la parte delicada de su cuerpo. Deben también usar una presión y contacto ligeros al inspeccionar el área delicada o dolorosa.
- Puede informar al agente de seguridad si tiene una situación especial como la de acompañar los restos de una persona querida o acompañar a un padre o familiar mortalmente enfermo que viaja a una instalación médica para una operación, procedimiento o tratamiento médico. Los agentes de seguridad han sido capacitados para brindarle apoyo y ayudarlo durante estos momentos difíciles.

**PROYECTO DE RESOLUCIÓN A20-\_\_\_**

**DIRECTRIZ DE PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN  
DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA CLAC**

CONSIDERANDO que el objetivo primordial de la CLAC es proporcionar a los Estados Latinoamericanos una estructura adecuada para la discusión y planeamiento de todas las medidas necesarias para la cooperación y coordinación de las actividades de aviación civil;

CONSIDERANDO que la XVI Asamblea Ordinaria de la CLAC resolvió la autonomía de gestión y financiera del Organismo a partir del 1ero de enero de 2007;

CONSIDERANDO que en la XVII Asamblea Ordinaria de la CLAC se aprobó el Plan Estratégico de Trabajo de la Comisión estableciendo una modalidad más operativa;

CONSIDERANDO que para la implementación del Plan Estratégico se requiere de una Directriz de Procedimiento que establezca con claridad tareas y prioridades en cada “Macrotarea” y que los Estados miembros responsables de las mismas (“Puntos Focales”) dispongan de elementos apropiados que les permita liderar sus trabajos, establecer cronogramas y disponer de parámetros de medición sobre el rendimiento de cada una de ellas.

LA XX ASAMBLEA RESUELVE

Encargar al Comité Ejecutivo la elaboración del Plan Estratégico, sobre la base de los siguientes lineamientos:

**a) Visión**

Proyectar a la CLAC como un Organismos esencial de apoyo a los Estados miembros, destinada a constituirse como plataforma para impulsar el desarrollo y seguridad de la actividad de aviación civil internacional en la región latinoamericana.

**b) Propósito**

Establecer las “Macrotareas”, los “Puntos Focales”, el calendario de cumplimiento y los mecanismos de medición, como apoyo la gestión de las Autoridades y en el desarrollo de la industria de la aviación civil, cumpliendo los objetivos trazados.

**c) “Macrotareas”**

- Programa de Integración Regional
- Transporte y Política Aérea
- Gestión Aeroportuaria y Medioambiente
- Capacitación
- Seguridad Operacional
- Navegación Aérea
- FAL / AVSEC

**d) “Puntos Focales”**

El Comité Ejecutivo se encargará de designar los “Puntos Focales” para cada “Macrotarea”, teniendo en cuenta los Estados que han sido elegidos para formar parte del mismo y aquellos que, a su criterio, puedan contribuir con este propósito.

**e) Determinación de los objetivos por cada “Macrotarea”**

- Los “Puntos Focales” presentarán, en la primera reunión del Comité Ejecutivo del período, para su aprobación, los objetivos y actividades a cumplir para el desarrollo de la “Macrotarea” de su responsabilidad. Del mismo modo, establecerán y presentarán, basados en la metodología que se **anexa** a la presente como ejemplo, los indicadores para el cumplimiento de los objetivos definidos por ellos y las fechas asociadas a estos indicadores.
- Una vez aprobado lo anterior, se inicia el trabajo de los “Puntos Focales” y por tanto la ejecución del Plan Estratégico.

**f) Procedimiento de control del cumplimiento de los objetivos**

- Durante las reuniones de los Grupos de Expertos (GEPEJTA y GRUFAL/AVSEC) se discutirá, entre otras materias, el avance de cada “Macrotarea” y se evaluará el cumplimiento de sus indicadores, proponiendo las conclusiones que haya lugar para análisis del Comité Ejecutivo.
- El Comité Ejecutivo durante sus reuniones analizará el avance de las actividades y realizará el seguimiento de las “Macrotareas”.
- Al final del período, el Comité Ejecutivo evaluará el cumplimiento del Plan Estratégico, en base al análisis del comportamiento de los indicadores establecidos.
- **En caso que alguno de los Puntos Focales no haya cumplido con los indicadores de rendimiento y el avance de la tarea no haya sido suficiente para completar el cronograma establecido, se encargará a la Secretaría que adopte las medidas pertinentes para terminar el trabajo que faltare, lo antes posible.**

*Esta Resolución reemplaza a la Resolución A18-11*

**ANEXO A LA**  
**RESOLUCIÓN A18-11**  
**DIRECTRIZ DE PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN**  
**DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA CLAC**  
**MACROTAREAS**  
**PLAN ESTRATÉGICO 2009 - 2010**  
**EJEMPLO**

**MACROTAREA:** *Programa de Integración Regional*

**Tarea:** .....

**Punto Focal:** .....

Metas de gestión 1.1	El objetivo de esta tarea es establecer un Programa de integración regional, que permita a los Estados mejorar su inserción con otros Estados, a través de acciones concretas en el ámbito del transporte aéreo.		
			Ponderación de la Etapa
Etapas o actividades	N° 1	Encuesta a los Estados	$P_1 = 0.20$
	N° 2	Tabulación de la encuesta	$P_2 = 0.20$
	N° 3	Preparar la Nota de Estudio (NE)	$P_3 = 0.20$
	N° 4	Presentar NE al GEPEJTA o GRUFAL/AVSEC	$P_4 = 0.40$
Indicador de desempeño	Cumplimiento de ejecución de las etapas dentro de los plazos establecidos, donde $ID <= 1$ .		
Fórmula de cálculo	$ID = \sum_{i=1}^4 A_i * P_i$ <p>Donde:  <math>A_i = 1</math> si cumple la i-ésima etapa y 0 si no cumple.  <math>P_i =</math> Ponderación de la i-ésima parte.</p>		
Medios de verificación	<p>Etapa N°1: Preparar y remitir encuesta a los Estados dando plazo para una adecuada respuesta.</p> <p>Etapa N°2: Tabulación de las respuestas.</p> <p>Etapa N°3: Preparación y presentación de la Nota de Estudio al GEPEJTA.</p> <p>Etapa N°4: Presentación de la NE al Comité Ejecutivo.</p>		
Dimensión			
Plazos	<p>Etapa N°1 31.Jul.09 Etapa N°2 30 Nov 09</p> <p>Etapa N°3 30 Jul 10 Etapa N° 4 Mar 11</p>		