



Aena

# **GESTIÓN DE CRISIS DE SEGURIDAD EN AVIACIÓN CIVIL**

**Por Salvador Tomás Rubio**



# OBJETIVOS

- 1. Describir los principios del manejo de crisis**
- 2. Evaluación de la amenaza**
- 3. Explicar la necesidad de mando y control**
- 4. Explicar la composición de un equipo de manejo de crisis**
- 5. Describir un COE (Centro Operaciones Emergencia)**
- 6. Integración de las medidas en el Plan de Emergencia del aeropuerto**



# 1. PRINCIPIOS DEL MANEJO DE CRISIS

**BASADO EN OACI :**  
**Curso 123/ *Gestión***  
**Curso 123/ *Manejo de Crisis***



# DEFINICIONES

- **GESTIÓN**

*“Acción y efecto de gestionar. Es decir, hacer diligencias conducentes al logro de un deseo cualquiera”.*

- **CRISIS**

*“Momento decisivo o difícil de un asunto grave y de consecuencias importantes”.*

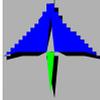
- **GESTIÓN DE CRISIS EN LA ESFERA DE LA AVIACIÓN**

*“Organización de las medidas de respuesta necesarias y adecuadas para poner fin a un incidente con el mínimo de daños personales y materiales”.*



# CARACTERÍSTICAS DE LAS CRISIS

- **Se presentan por sorpresa.**
- **No se dispone de la información suficiente cuando más se necesita**
- **Las actuaciones van a remolque de la situación.**
- **Los acontecimientos se precipitan.**
- **Hay una pérdida de control de la situación, real o subjetiva.**
- **Siempre hay importantes intereses en juego.**



.../...

- **Las crisis vienen acompañadas de pánico y confusión.**
- **Despiertan intensa curiosidad exterior (medios de comunicación)**
- **En su desarrollo puede aparecer mentalidad de estado de sitio.**
- **Se produce una alteración del proceso normal de decisión.**
- **Y las instituciones y/o personas afectadas se centran excesivamente en medidas a corto plazo.**



# Necesidad de una respuesta adecuada

- Siempre se pueden producir emergencias a pesar de las medidas de seguridad que se apliquen en los aeropuertos.
- Es preciso estar prevenidos porque no sabe nunca cuando, donde, como y por que se producirá la emergencia.
- Y puesto que en cualquier parte del aeropuerto o de sus instalaciones y servicios puede ocurrir la emergencia, hay que estar preparado para hacer frente a la misma con la mayor eficacia.



# Consecuencias de una deficiente gestión de crisis

- **Retraso en que el aeropuerto vuelva a la normalidad.**
- **Pérdida del control de la situación, que puede pasar a manos de los autores del acto de interferencia ilícita.**
- **Que la emergencia se convierta en una catástrofe.**



# Principios del manejo efectivo de crisis en la seguridad de la aviación

- A) **PREPARACIÓN PREVIA DE INSTALACIONES Y SERVICIOS**
- B) **PREDETERMINACIÓN DE ESTRATEGIAS**
- C) **CONTROL DEL LUGAR DEL INCIDENTE**
- D)  **AISLAMIENTO DE SECUESTRADORES O TERRORISTAS**



## **A) Preparación previa de instalaciones y servicios**

- **Determinar zona de aislamiento para aeronaves secuestradas o amenazadas.**
- **Disponer de CCTV para vigilancia de esas zonas.**
- **Prever los posibles emplazamientos del PCV (Puesto de Control de Vanguardia, en función de las distintas zonas de aislamiento.**
- **Preparar tendidos de segmentos alámbricos hasta zonas apartadas y/o unidades móviles de iluminación.**

.../...



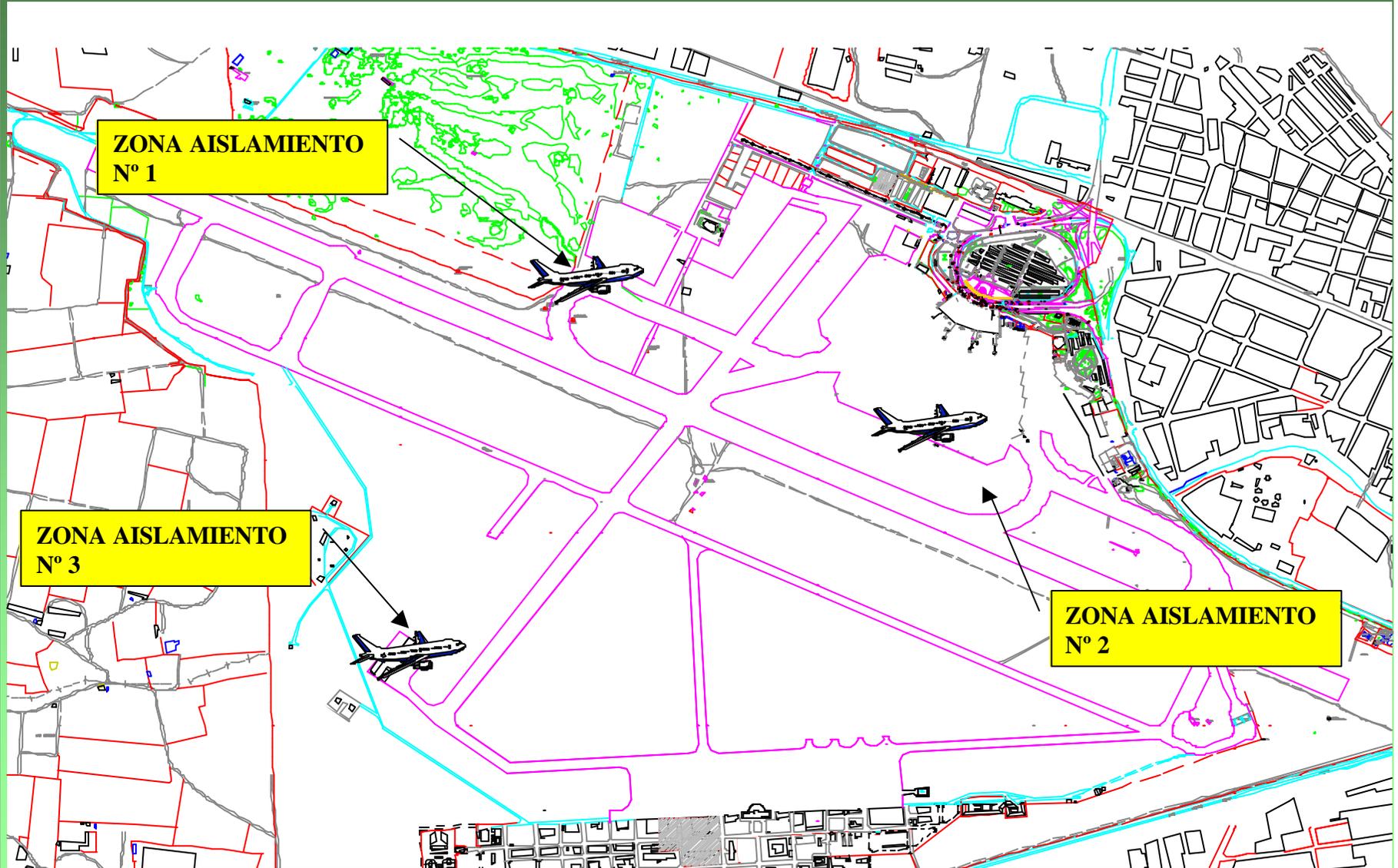
.../...

- **Creación del COE (Centro de Operaciones de Emergencia), que se convertirá en el CCI (Centro de Control de Incidentes)**
- **Determinación de zonas de espera para las unidades especializadas de apoyo.**
- **Etc..**



Aena

# Zonas de aislamiento



**ZONA AISLAMIENTO  
Nº 1**

**ZONA AISLAMIENTO  
Nº 3**

**ZONA AISLAMIENTO  
Nº 2**



Aena





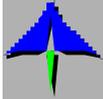
Aena





## B) Predeterminación de estrategias

- **Destacar la importancia de seguir una estrategia predeterminada.**
- **Tener claro que cada crisis es diferente y es imposible establecer estrategias claramente definidas, rigurosas y uniformes.**
- **Las autoridades que hacen frente al incidente han de tomar en consideración las posibles reacciones internacionales ante la actuación que se lleve a cabo, así como a la debida colaboración y comunicación entre Estados afectados.**



.../...

- **Tomando como ejemplo la toma de rehenes, como estrategias de base se presentan dos posibilidades:**
  - a) Obtener la liberación de los rehenes sanos y salvos a cambio de concesiones mínimas (negociación)**
  - b) Tratar de rescatar a los rehenes y de neutralizar a los secuestradores pasando a la ofensiva (asalto)**



## C) Control del lugar del incidente

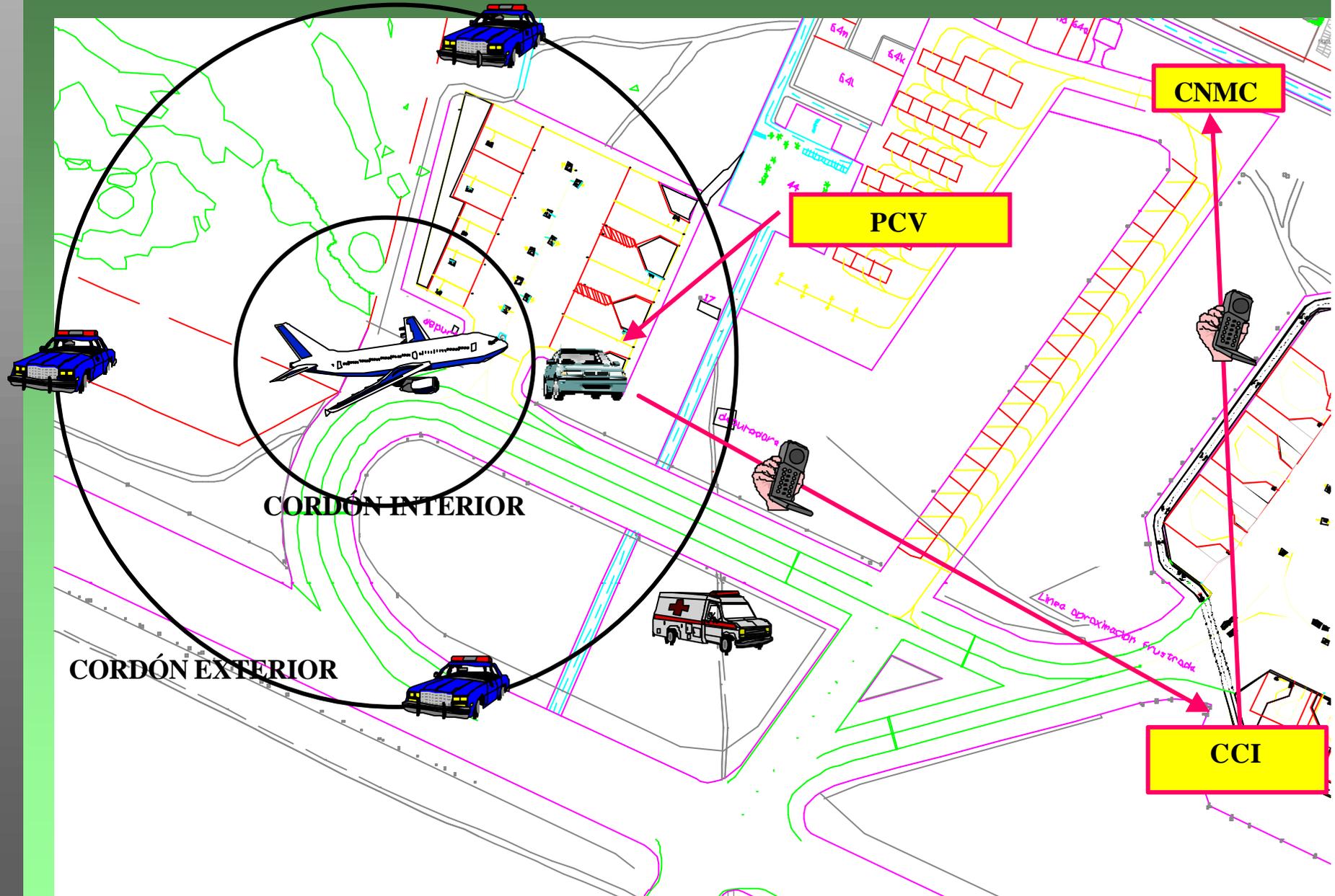
- **Objetivo**: Rodear el lugar del incidente para controlar el acceso y evitar todo movimiento imprevisto.
- **Método**: Establecer dos barreras o cordones controlados, de la siguiente manera:
  - a) Cordón interior contiguo al lugar del incidente.
  - b) Zona estéril y sin movimiento alguno, al menos que los jefes del operativo indiquen lo contrario.
  - b) Cordón exterior, situado a mayor distancia. Con la finalidad de mantener alejado a todo el personal que no sea indispensable.

En el cordón interior se sitúa el PCV



# Cordones

Aena





## D) Aislamiento de secuestradores o terroristas

- **Objetivo**: Lograr que los delincuentes dependan totalmente de las autoridades, creando situación propicia para posteriores negociaciones.
- **Método**: Restringir el uso de comunicaciones, de la siguiente manera:
  - a) Cerrando líneas telefónicas.
  - b) Limitando las frecuencias radio.
  - c) Creando interferencias en las señales radio o televisión (caso de ser necesario).
  - d) Desconectando los sistemas de electricidad, calefacción o ventilación (caso de ser necesario), etc.



## 2. EVALUACIÓN DE LA AMENAZA

**BASADO EN OACI:**

**Curso 123/ *Gestión*; Curso 123/ *Manejo de Crisis***

**DOC 8973/5 *Manual de Seguridad***



# Conceptos sobre evaluación de la amenaza

- **Toda amenaza debe evaluarse de conformidad con las directrices y procedimientos que cada país establece.**
- **Para una adecuada evaluación hay que tener en cuenta la situación político-social a nivel local, nacional e internacional.**
- **La forma más eficaz de evaluar las amenazas es establecer un procedimiento sistemático y continuo de búsqueda y recopilación de información.**



## **Vamos a ver:**

- A) Evaluación en la amenaza de explosivos
- B) Evaluación de la toma de rehenes



## A) Evaluación en la amenaza de explosivos

- La amenaza de explosivo es uno de los actos más comunes de interferencia ilícita.
- Puede ser contra el aeropuerto y/o sus instalaciones o contra las compañías aéreas y sus aeronaves.
- La evaluación de una amenaza de explosivo debe basarse en criterios previamente establecidos, como el denominado “*Identificación positiva del objetivo*”.

.../...



.../...

**Para determinar si debe considerarse como:**

- **Amenaza concreta**
- **Imprecisa**

**(En este caso se entiende que no se dispone de suficientes datos para clasificarla como amenaza concreta)**

- **Falaz**



# Quien debe evaluar la amenaza de explosivo

**La OACI considera la necesidad de existencia de un Grupo de Evaluación.**





.../...

**Y si es posible respuestas a las preguntas:**

**¿Hora programada de explosión?**

**¿Dónde ha sido colocado el explosivo?**

**¿De qué dispositivo se trata?**

**¿Qué aspecto tiene?**

**¿Por que motivos puso el explosivo?**



## Además, tener en cuenta

- **Compañías amenazadas**
- **Personalidades en el aeropuerto**
- **Antecedentes locales**
- **Conflictos laborales**
- **Controversias sobre: ruidos, peligrosidad, ampliación instalaciones, expropiaciones, etc.**



# No confundir

- **Aviso de bomba**
- **Alerta de bomba**



## **B) Evaluación en la toma de rehenes**

- **La toma de rehenes, como medio para llegar a una transacción, es una de las situaciones más peligrosas entre los actos ilícitos contra la aviación civil.**
- **La primera necesidad en este tipo de crisis es proteger las vidas humanas.**
- **Al estudiar la estrategia a seguir, las autoridades tienen que tomar en cuenta la reacción internacional, la colaboración y la comunicación entre los Estados afectados y las opciones a que se puede recurrir para dar fin al incidente.**



# **Toma de decisiones en el secuestro aéreo**

**Cuando una aeronave ha sido objeto de apoderamiento ilícito y se halle estacionada en un aeropuerto, no se debería tomar ninguna medida tendente a poner fin al apoderamiento ilícito, sin considerar de antemano y especialmente:**

- a) Los deseos que el piloto al mando haya podido manifestar.**
- b) Los deseos del Estado a que pertenece la aeronave secuestrada.**
- c) La opinión del explotador de la aeronave.**



# Objetivos de la estrategia de base en la toma de rehenes

- 1. Obtener la liberación de los rehenes sanos y salvos a cambio de concesiones mínimas, o**
- 2. Tratar de rescatar a los rehenes y de neutralizar a los secuestradores por medio de un ataque armado.**



# Responsabilidades en la toma de rehenes

**La OACI recomienda una estructura de mando integrada por:**

- Un Mando Ejecutivo a nivel nacional, que determina la estrategia general que debe seguirse para ajustarse a los intereses nacionales del Estado, y**
- Un Mando Operacional, en el lugar que se presenta la crisis, que toma las decisiones tácticas ajustándose a los parámetros de la estrategia general determinada a nivel nacional.**



## **Información esencial para la evaluación de un secuestro aéreo**

- **Cuándo, dónde y bajo que circunstancias se tuvo noticias del secuestro aéreo.**
- **Comunicaciones realizadas con la aeronave secuestrada.**
- **Nueva ruta prevista por los secuestradores, o supuesta, y sus posibles desviaciones.**
- **Detalles del plan de vuelo: destino conocido o sospechado, hora de arribada, autonomía, equipos de emergencia y supervivencia.**
- **Condiciones de aeronavegabilidad de la aeronave.**



- **Número de tripulantes y pasajeros.**
- **Número y estado de las personas heridas a bordo.**
- **Número de delincuentes y posibles motivaciones.**
- **Detalles de las armas o artefactos que se sabe o supone están en posesión de los delincuentes.**
- **Estado físico de la tripulación de vuelo.**
- **Pericia de la tripulación por lo que respecta a las desviaciones al plan de vuelo inicial.**
- **Número de horas voladas anteriormente por la tripulación y límites de actividad.**
- **Cartas de navegación y documentos afines disponibles a bordo para los cambios de ruta propuestos por los secuestradores.**



# Estadística armas a bordo (OACI: 1990-2000)

- **63 % armas verdaderas**
- **20 % armas falsas**
- **13 % armas pretendidas**
- **3% se desconoce**



# Fuentes posibles de información

## **Del avión secuestrado en vuelo:**

- El piloto
- El explotador de la aeronave
- Las dependencias ATS
- Observaciones desde otras aeronaves

## **Y en el caso de toma de tierra de la aeronave secuestrada:**

- El piloto
- El explotador de la aeronave
- Los servicios de seguridad
- Otras personas que tuvieron información observando



# 3. NECESIDADES DE MANDO Y CONTROL

**BASADO EN OACI :**

**Curso 123/*Gestión*; Curso 123/*Manejo de Crisis*  
y DOC 8973/5 *Manual de seguridad***



# Mando y Control en situación de crisis

**Es el elemento más importante, y sin el cual todas las medidas para responder a una situación de crisis están destinadas al fracaso.**

**Puede definirse como:**

*El establecimiento de una estructura clara de mando que permita tomar decisiones tanto en el plano estratégico (política nacional), como en el táctico (lugar del incidente), así como un sistema de comunicaciones para informar a las instancias decisorias y transmitir sus órdenes al personal encargado de cumplirlas sobre el terreno.*



# Siglas de Mando y Control en situación de crisis

## OACI

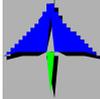
- **CNMC** Centro Nacional de Mando y Control
- **CCI** Centro Control de Incidentes
- **PCV** Puesto Control de Vanguardia
- **COE** Centro de Operaciones de Emergencia



# Conceptos sobre Mando y Control

**En situaciones normales, las organizaciones se apartan cada vez más del concepto de que las decisiones han de corresponder a un solo individuo, hasta el punto de que las decisiones del personal directivo, como integrantes de un equipo, consisten en facilitar la labor colectiva para resolver problemas.**

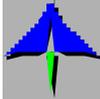
.../...



.../...

**En las situaciones de crisis, por su propia naturaleza, se trastorna el proceso decisorio normal y se exige una actuación más dinámica y rápida.**

**Por lo tanto, se recomienda que para hacer frente a las crisis es preciso que se designe a un solo individuo para que se encargue de tomar decisiones, pero eso sí con la ayuda y el asesoramiento de un equipo.**



# **Responsabilidad de Mando y Control en situación de crisis**

**OACI considera que la responsabilidad de Mando y Control debería ser:**

**En el plano nacional (CNMC), el mando ejecutivo le corresponde al Jefe del Estado o su representante.**

**En el plano local, el mando de operaciones le corresponde:**



**a) Al funcionario más elevado de la administración de Aviación Civil, estando la aeronave:**

- En el aire
- En rodaje para despegar
- Hasta que abandona el espacio aéreo de ese Estado
- O inmediatamente después de aterrizar hasta que se detiene.

**b) Y al funcionario más elevado de la Policía u Organismo militar:**

- En el momento que la aeronave está ya detenida después de aterrizar hasta que concluye el incidente
- O hasta hasta que inicia el rodaje antes de despegar.



# 4. EL EQUIPO DE MANEJO DE CRISIS

**BASADO EN OACI :**

**Curso 123/*Gestión*; Curso 123/*Manejo de Crisis***



# **Composición del equipo de manejo de crisis**

**Para facilitar las decisiones del Responsable del manejo de la crisis, OACI recomienda un modelo patrón con diversos grupos de apoyo:**

- a) Grupo administrativo**
- b) Grupo de apoyo táctico**
- c) Grupo operaciones**
- d) Grupo de especialistas de aeropuerto**
- e) Grupo de otros especialistas**



## **a) Composición del grupo de operaciones**

- **Personas encargadas de negociar la liberación de rehenes**
- **Equipo de intervención armada**
- **Personal del cordón interno**
- **El funcionario al mando del PCV (PMA) que controla el cordón interno**
- **Un psiquiatra o psicólogo**



## **b) Composición del grupo administrativo**

- **Unidad de abastecimiento de materiales**
- **Unidad de información para la prensa**
- **Unidad de interpretación de mapas, planos, fotografías, etc.**
- **Centro de información sobre rehenes**



## **c) Composición del grupo de apoyo táctico**

- **Unidad de información confidencial**
- **Unidad de apoyo técnico**
- **Personal del cordón exterior**
- **Unidad de control de la circulación en la zona del incidente**
- **Unidad médica**



## d) Composición del grupo de especialistas del aeropuerto

- Personal de aeropuerto y administrativo de la terminal de pasajeros
- Personal de movimiento de aeronaves en tierra y señales para maniobrar
- Personal de reabastecimiento de combustible de aviación
- Técnicos de mantenimiento de aeronaves
- Servicios de *catering*
- Servicios de *handling*



## **e) Composición del grupo de otros especialistas**

- **Representante de la administración de la línea aérea afectada**
- **Tripulación técnica**
- **Intérpretes**
- **Personal para enlace con embajadas y consulados**
- **Grupo de otros especialistas**



# 5. CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA “COE”

**BASADO EN OACI :**

**Curso 123/*Gestión*; Curso 123/*Manejo de Crisis***

**DOC 8973/5 *Manual de Seguridad***

**y DOC 9173-AN/898 *Manual de Servicios de Aeropuertos*  
Parte 7.-*Planificación de Emergencia en los aeropuertos***



# Consideraciones generales sobre el COE

**Según la recomendación 9.1.6 del Anexo 14 de la  
OACI:**

*“Debería contarse (en cada aeropuerto) con un centro de  
operaciones de emergencia fijo y un puesto de  
mando móvil, para utilizarlos durante una  
emergencia”*



# Características del COE

- a) Emplazamiento fijo**
- b) Disponible H-24**
- c) Acceso controlado**
- d) Señalizado y con facilidades para el acceso de personas implicadas y estacionamiento de sus vehículos**
- e) Con vista del posible lugar del incidente directa o a través de CCTV**
- f) Alejado de la zona de operaciones normales**



# Diseño del COE

**El COE debe estar proyectado para dar cabida a todas las personas que integrarán el equipo de manejo de crisis y su personal de apoyo.**

**El COE ideal debe comprender:**

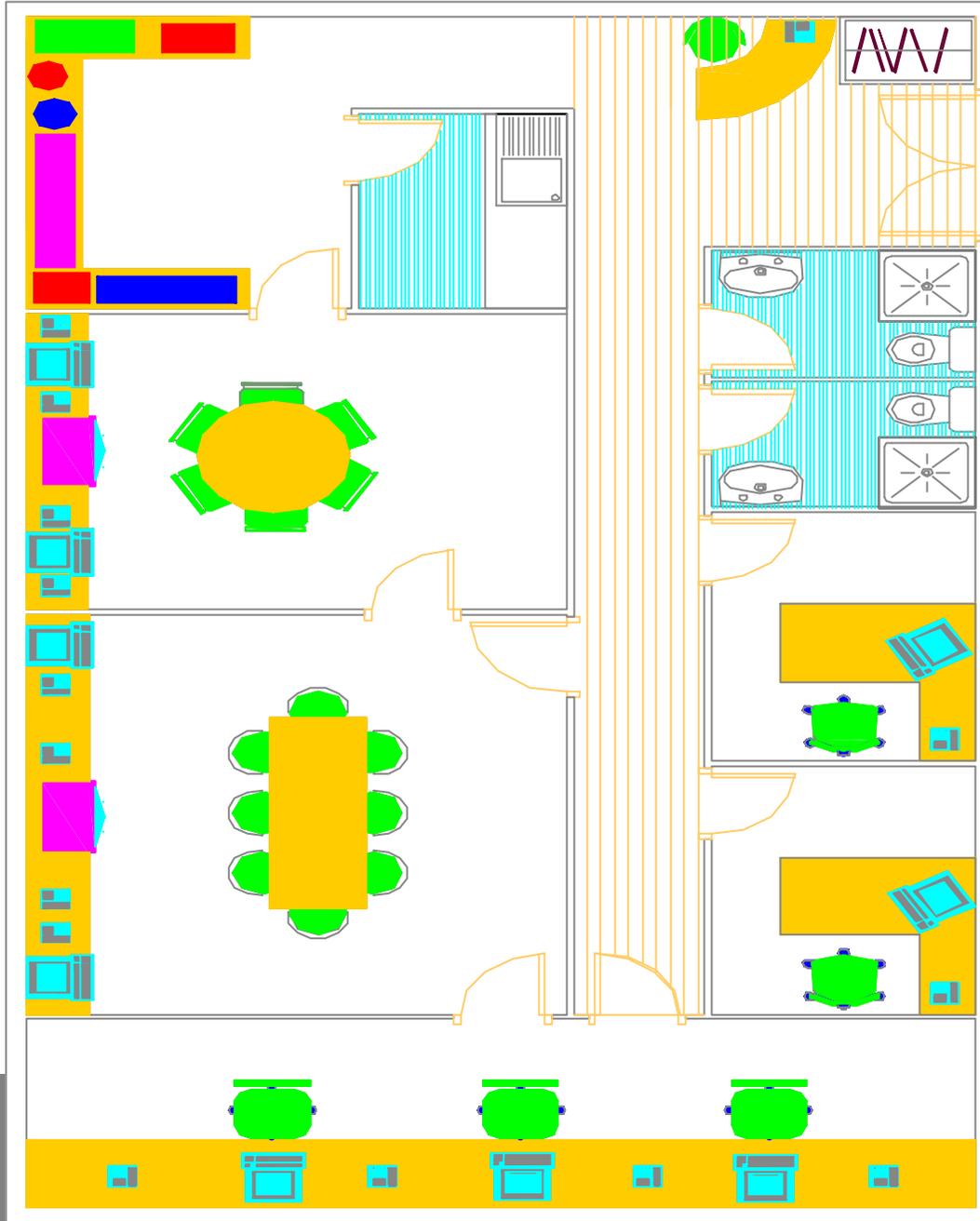
- **Vestíbulo**
- **Sala de mando**
- **Sala de negociadores en liberación de rehenes**
- **Centro de comunicaciones**
- **Una o varias salas de apoyo logístico**
- **Zona de servicios (cocina/excusados/lavabos)**



Aena

**COE**  
**Según OACI**

Sala de equipos  
Cocina  
Sala de negociación  
Centro de mando (Sala de crisis)



Vestíbulo  
Aseo 1  
Aseo 2  
Sala información  
Apoyo logístico  
Centro de comunicaciones



**EDIFICIO  
BLOQUE  
TECNICO**

CAFETERIA/RESTAURANTE (En planta alta)

PARKING

ASEOS

CENTRO CONTROL DE SEGURIDAD

SALA TRIPULACIONES

SALA VIP

OFICINA DE SEGURIDAD

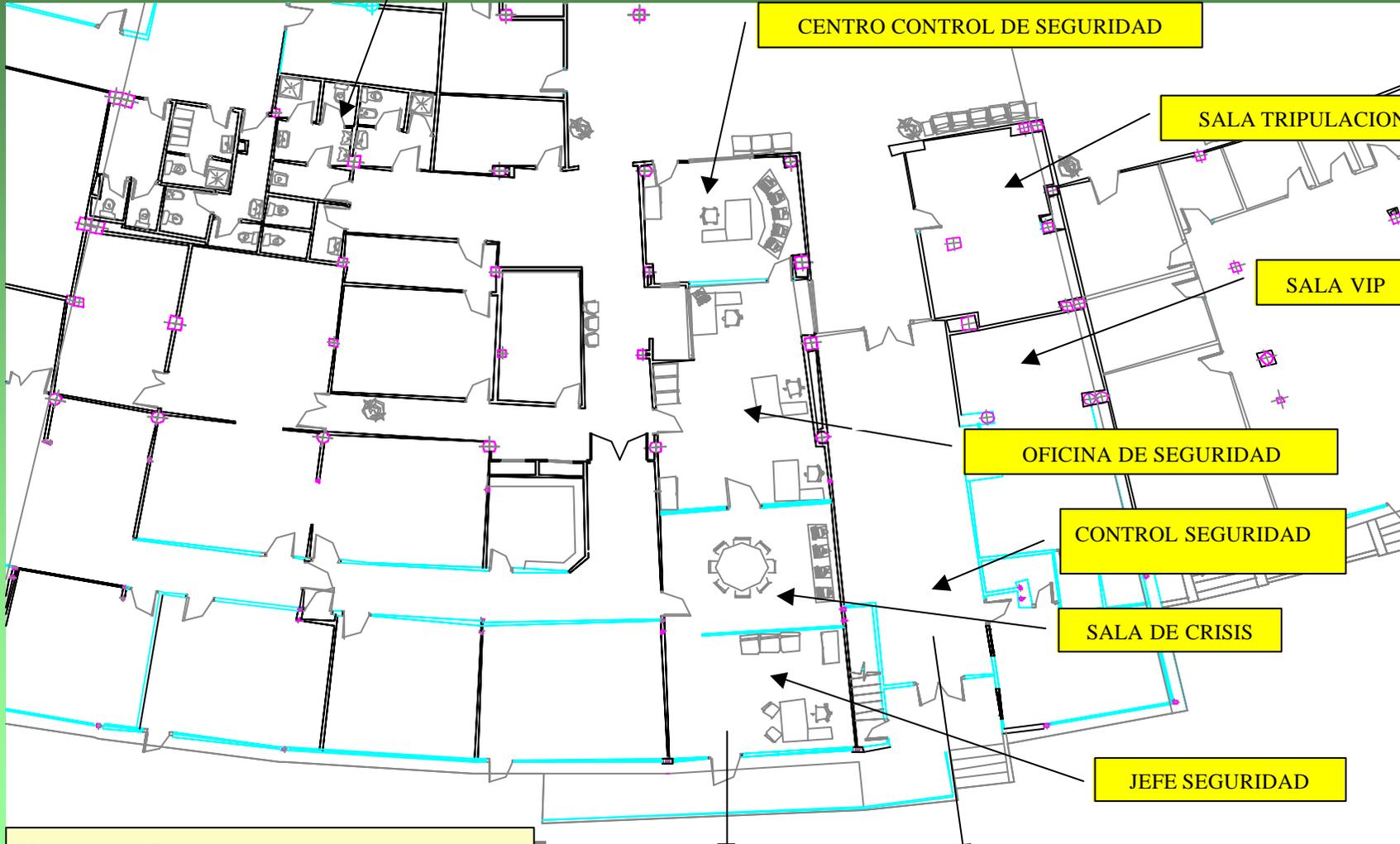
CONTROL SEGURIDAD

SALA DE CRISIS

JEFE SEGURIDAD

**Solución adoptada  
Aeropuerto de Valencia**

SALIDAS DIRECTAS A ZONA AERONAUTICA





# Equipo de comunicaciones del COE

**El COE debería disponer:**

- **Equipo de radio para comunicación con las FF y CC de Seguridad del Estado (o de las Fuerzas Armadas en su caso)**
- **Equipo VHF tierra-aire**
- **Equipo UHF para comunicaciones aeroportuarias**
- **Teléfonos y Fax**
- **Teléfonos alternativos (móviles)**
- **Equipo de grabación**



# Otros equipamientos del COE

**El COE también debería disponer:**

- **Mapas y planos del aeropuerto y limítrofes**
- **Esquemas de configuración de las aeronaves habituales**
- **Mesas de trabajo y sillas suficientes**
- **Aire acondicionado**
- **Biblioteca con documentación pertinente sobre seguridad**
- **Directorios telefónicos** .../...



- **Monitores de presentación de información de vuelo**
- **Receptores de estaciones comerciales de radio y TV**
- **Tableros para presentar informes sobre situación**
- **Relojes (hora local y UTC)**
- **Cartas de frecuencia radioeléctrica**
- **Artículos de escritorio**
- **Intercomunicadores**
- **Proyector y monitor TV**
- **Un PC**



Aena

## COE MADRID-BARAJAS

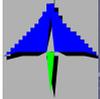
Monitores interactivos de vídeo

Pantalla de retroproyección

Comunicaciones exteriores

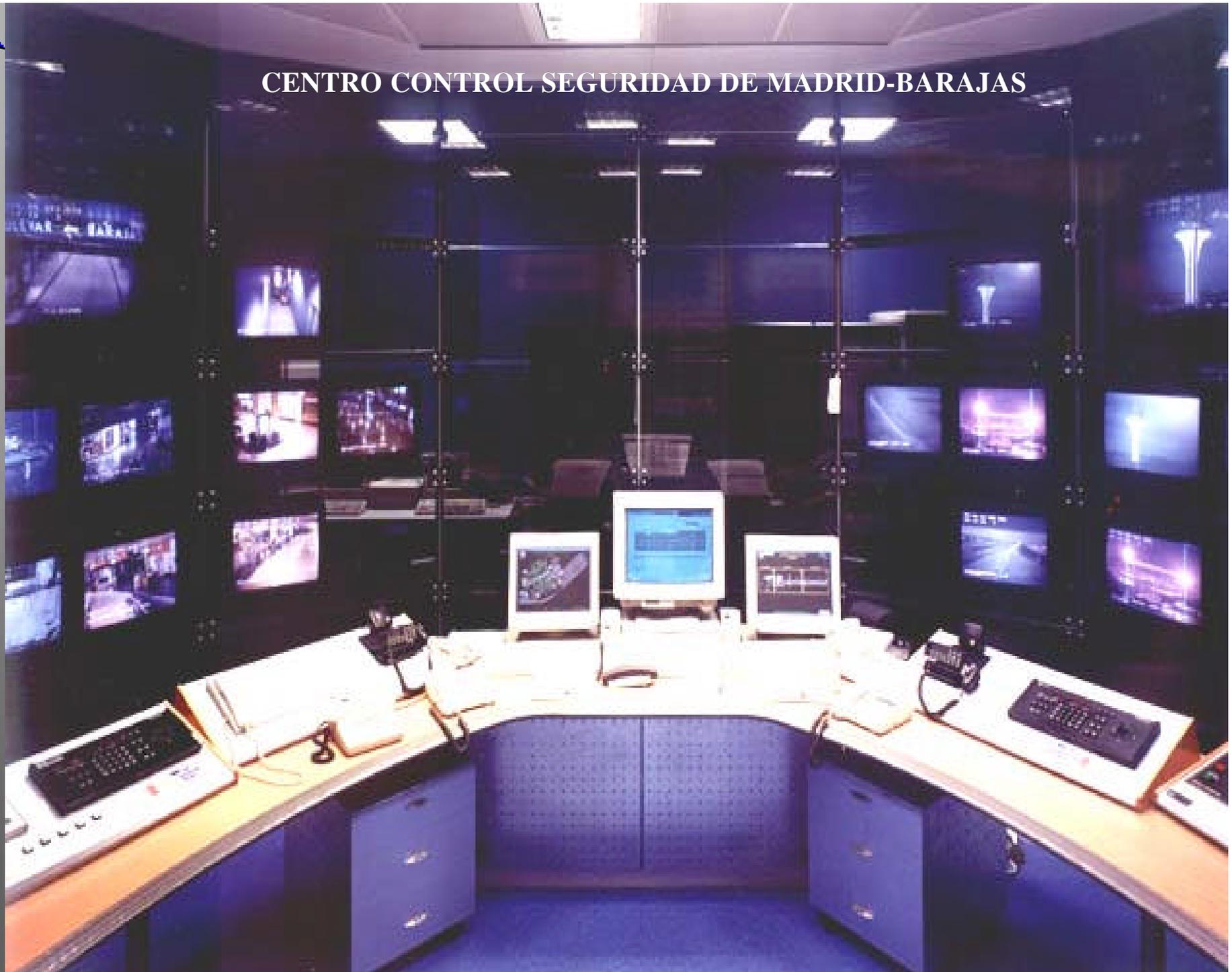
Sistema de grabación de vídeo y audio





Aena

## CENTRO CONTROL SEGURIDAD DE MADRID-BARAJAS





Aena

COE DE VALENCIA





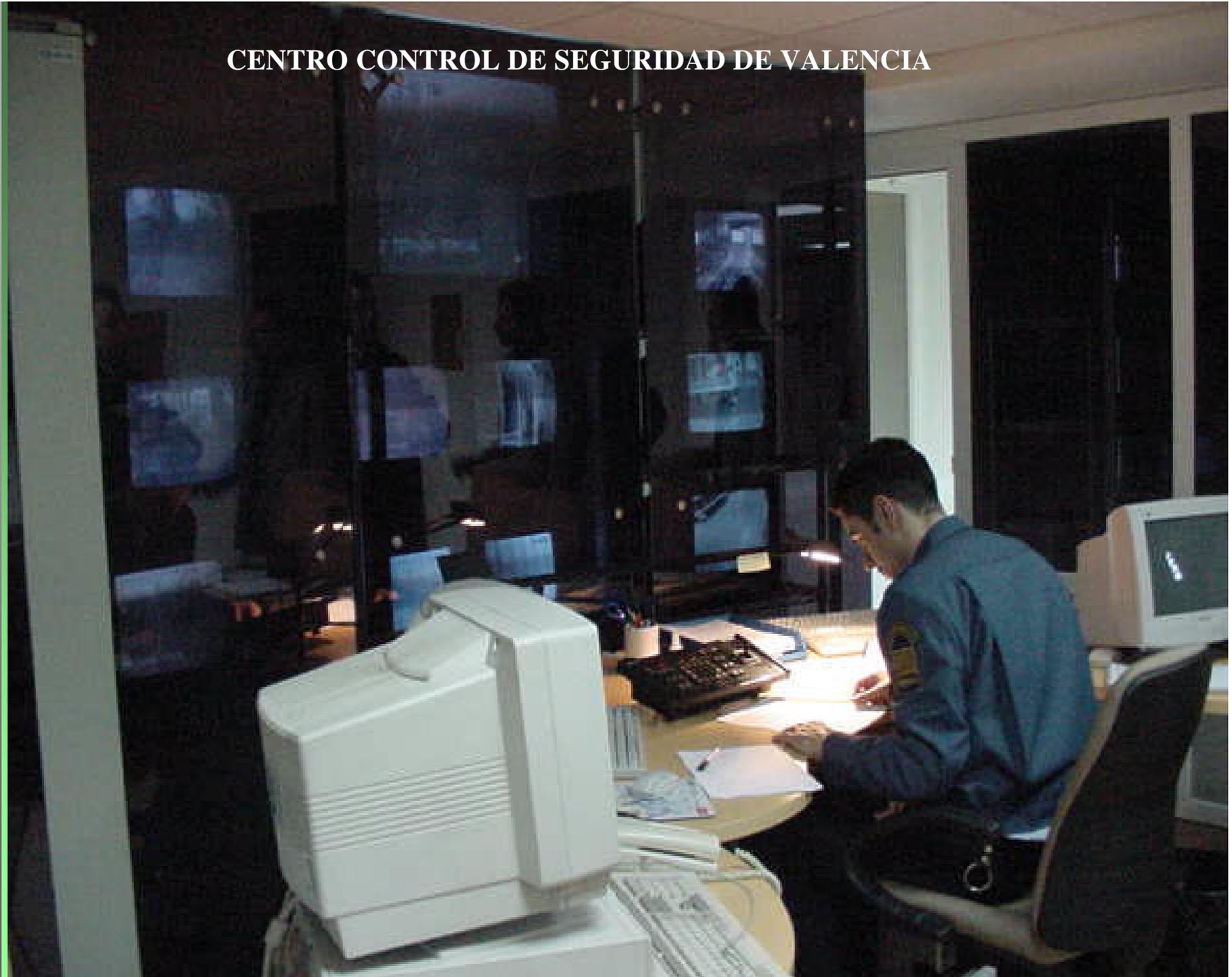
Aena





Aena

## CENTRO CONTROL DE SEGURIDAD DE VALENCIA





# Diario de operaciones del COE

**Es indispensable llevar un registro de incidentes (diario) con las actividades de importancia. Por escrito o mediante ordenador.**

**Establecer hora y hechos básicos. No detenerse en detalles.**



## Por actividades importantes se entiende:

- a) **Comunicaciones con los secuestradores**
- b) **Las decisiones tomadas por el jefe del equipo de control de crisis**
- c) **Los movimientos por el cordón interior (alimentos, liberación de rehenes, reabastecimiento de combustible, etc..)**
- d) **Exigencias de los secuestradores**
- e) **Concesiones**
- f) **Directrices del CNMC**



# 6. INTEGRACIÓN DE LAS MEDIDAS EN EL PLAN DE EMERGENCIA DEL AEROPUERTO

**BASADO EN OACI :**

**Curso 123/ *Gestión*; DOC 8973/5 *Manual de Seguridad*  
y DOC 9137.- *Manual de servicios de aeropuertos***

**Parte 7.- *Planificación de emergencia de los aeropuertos***



# Recordando

- **Programa de seguridad del aeropuerto**
- **Plan de contingencias**
- **Plan de emergencia del aeropuerto**



# El programa de Seguridad del Aeropuerto

(Norma 3.1.8 Anexo 17 y Sección 3.6 DOC 8973)

*Es el conjunto de normas, medidas de seguridad y control que han de regir en materia de seguridad en el aeropuerto.*

- **Objetivo: Promover la seguridad, regularidad y eficacia de las operaciones aéreas, proporcionando protección contra los posibles actos de interferencia ilícita.**



# El Plan de Contingencias

(Norma 3.1.5 Anexo 17 y Sección 3.11 del DOC 8973)

- *Es el documento donde se recogen las medidas organizativas, ante cualquier eventualidad, con el fin de minimizar los daños personales y materiales, asegurándose de que pueden utilizarse todos los recursos disponibles.*
- **Objetivo: Dar respuesta adecuada a los actos de interferencia ilícita una vez ocurridos.**



# El Plan de Emergencia del Aeropuerto

(DOC 9173 Manual de Servicios de Aeropuerto y Parte 7,  
Planificación de emergencia en los Aeropuertos)

- *Conjunto de Normas y Procedimientos coordinados, tendentes a reducir los efectos de una emergencia en el aeropuerto y su área de influencia.*
- **Objetivo: Salvar vidas humanas y mantener las operaciones de las aeronaves.**



# Tipos de emergencias

## A) Emergencias que implican aeronaves:

- Accidentes de aeronaves en el aeropuerto
- Accidentes de aeronaves fuera del aeropuerto (tierra o agua)
- Incidentes de aeronaves en vuelo (turbulencia, descompresión, fallo estructural, etc.)
- Incidentes de aeronaves en tierra
- Sabotajes
- Amenazas de explosivos
- Apoderamiento ilícito de aeronaves



.../...

**B) Emergencias que no implican aeronaves:**

- **Incendios de edificios**
- **Sabotajes**
- **Amenazas de explosivos**
- **Catástrofes naturales**
- **Incidentes con mercancías peligrosas**
- **Emergencias médicas**



# Resumiendo

- 1. El Programa de Seguridad implica una planificación preventiva de las medidas de seguridad en el aeropuerto.**
- 2. El Plan de Contingencias determina actuaciones concretas ante actos ilícitos consumados.**
- 3. Y el Plan de Emergencia da respuesta a las posibles consecuencias derivadas de la comisión de actos ilícitos contra la aviación civil.**

*fin*

