



| ICAO

CAPACITY & EFFICIENCY

Planes de Contingencia ATS y Planes de Respuesta de Emergencia

Víctor Hernández

*Especialista Regional en Gestión de Tránsito Aéreo y
Salvamento (ATM/SAR)*

Ciudad de México, México/ 26 de julio de 2016





Panorama General

- ✈ Antecedentes
- ✈ Objetivos
- ✈ Plan de contingencia ATS
- ✈ Panorama general de la contingencia ATS
- ✈ Elementos principales
- ✈ Responsabilidades del Estado
- ✈ Rol de la OACI
- ✈ Desastres naturales
- ✈ Nuestras fortalezas
- ✈ Desafíos futuros



ICAO

CAPACITY & EFFICIENCY

CONVENCION DE CHICAGO

- 192 Estados Contratantes
- 96 Artículos
- Fundamentos:
 - Cada Estado tiene completa soberanía sobre su espacio aéreo
 - Los Estados Contratantes se comprometen a adoptar los SARPS de la OACI en la medida de lo posible

Doc 7300/9



**Convention on
International Civil Aviation**

**Convention relative à
l'aviation civile internationale**

**Convenio sobre
Aviación Civil Internacional**

**Конвенция о международной
гражданской авиации**

This document supersedes Doc 7300/8,
le présent document annule et remplace le Doc 7300/8.
Este documento reemplaza el Doc 7300/8.
Настоящий документ заменяет Doc 7300/8.

Ninth Edition – Neuvième édition – Novena edición – Издание девятое – 2006

International Civil Aviation Organization
Organisation de l'aviation civile internationale
Organización de Aviación Civil Internacional
Международная организация гражданской авиации



Artículo 25 al Convenio de Chicago

“Cada Estado Contratante tomara las medidas para proporcionar asistencia a las aeronaves en emergencia en su territorio tanto como sea practicable”

“Cada Estado Contratante colaborara para implementar las medidas de coordinación en base a acuerdos regionales de navegación aérea...”

Antecedentes

- ✈ Doc 7300, Art. 37
- ✈ Catalogo de los Planes de Contingencia ATS de las Regiones (Conclusión 14/50 del GREPECAS)





ICAO

CAPACITY & EFFICIENCY



International Standards
and Recommended Practices

Annex 12
to the Convention on
International Civil Aviation

Search and Rescue

This edition incorporates all amendments adopted by the Council prior to 24 February 2004 and supersedes, on 25 November 2004, all previous editions of Annex 12.

For information regarding the applicability of the Standards and Recommended Practices, see Foreword.

Eighth Edition
July 2004

International Civil Aviation Organization

Anexo 12: SAR

- ✈ RCCs de los Estados, colaboren en el suministro del servicio SAR sobre el territorio de otros Estados, quienes retendrán su responsabilidad SAR dentro del espacio aéreo de jurisdicción.
- ✈ Un moderno sistema SAR debería ser construido bajo una perspectiva operacional con un sistema básico de cooperación regional entre los Estados, Territorios y Organizaciones internacionales involucrados, sin limite de fronteras.
- ✈ Los servicios aeronáuticos y marítimos deberían considerar sesiones periódicas conjuntas a fin de fomentar la consistencia y cooperación regional de las operaciones SAR para proporcionar AYUDA HUMANITARIA.
- ✈ Combinar esfuerzos mediante acuerdos multilaterales entre las autoridades civiles y militares, agencias aeronáuticas y marítimas, proveedores de comunicaciones, el servicio meteorológico, los servicios de transito aéreo (ATS) y los operadores de aeronaves.



International Standards
and Recommended Practices

Annex 11
to the Convention on
International Civil Aviation

Air Traffic Services

Air Traffic Control Service
Flight Information Service
Alerting Service

This edition incorporates all amendments adopted by the Council prior to 13 March 2001 and supersedes, on 1 November 2001, all previous editions of Annex 11.

For information regarding the applicability of the Standards and Recommended Practices, see Foreword.

Thirteenth Edition
July 2001

International Civil Aviation Organization

Anexo 11

- ✈ Crear conciencia para desarrollar medidas preventivas en el evento de interrupción o se diera el caso de una interrupción potencial de los servicios de tránsito aéreo y a los servicios relacionados con el espacio aéreo para los cuales el Estado es responsable
- ✈ Plan de contingencia ATS (par. 2.30; Adjunto C)
 - ✈ Consideraciones generales para desarrollar un plan de contingencia ATS
 - ✈ procedimientos para la coordinación y publicación de información sobre cenizas volcánicas para la tripulación de vuelo





Anexo 11: ATS

- ✈ Espacio aéreo, aeropuertos ...
- ✈ Alertar a las unidades SAR sobre aeronaves que se sepa o se sospeche que se encuentran en una fase de emergencia

(INCERFA – ALERFA - DETRESFA)



- ☑ Procedimientos para la emergencias en vuelo;
- ☑ Suministro de avisos de seguridad
- ☑ Asistencia al piloto:
- ☑ Operar en espacio aéreo seguro;
- ☑ Reasumir operaciones normales; o
- ☑ Permitir el aterrizaje de la aeronave con seguridad.

Plan de Contingencia ATS; Objetivo

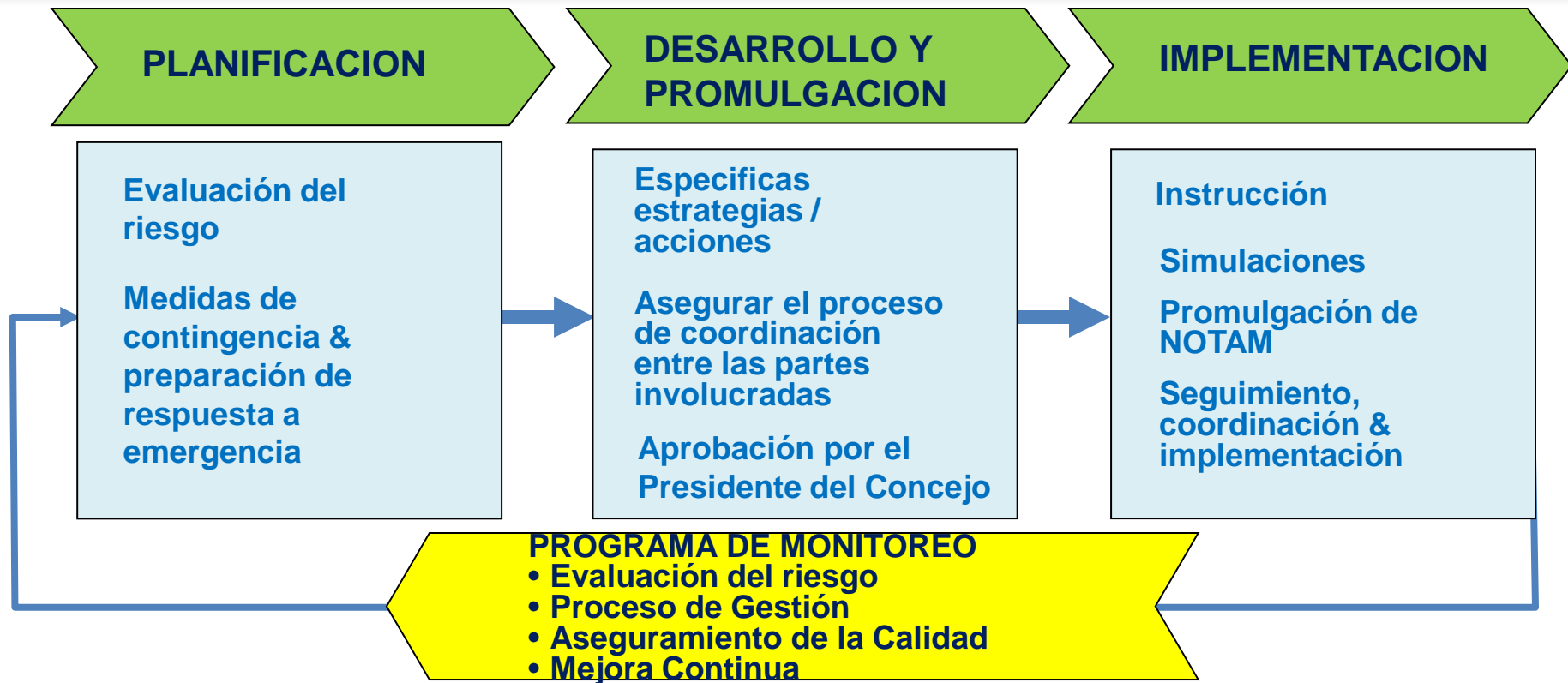
- ✈ Asegurar un flujo seguro y ordenado del tránsito aéreo en el evento de alteraciones de los servicios de tránsito aéreo y servicios de apoyo relacionados





¿Qué es un Plan de Contingencia ATS?

- ✈ Alteraciones latentes parciales o totales de los ANS
- ✈ Plan de acción debido a una desviación temporal del plan de navegación aéreo
- ✈ Asegura objetivos seguros y eficientes
- ✈ Proporciona procesos apropiados del uso de instalaciones y servicios alternativos hasta que el plan de navegación aérea sea reactivado
- ✈ Requiere aprobación del Presidente del Consejo en nombre del Consejo
- ✈ Con base en expectativas ATM





GREPECAS; Conclusiones 13/68, 14/50

OBJECTIVO

GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

- Responsabilidades ATS
- Separación
- Restricciones de nivel
- Otras medidas

TRANSICIÓN AL ESQUEMA DE CONTINGENCIA

TRANSFERENCIA DE CONTROL Y COORDINACIÓN

PROCEDIMIENTOS PARA PILOTOS Y OPERADORES

APROBACIÓN DE SOBREVUELO

UNIDAD DE CONTINGENCIA

Esquema de rutas de Contingencia (CR)

POCs: ANSPs, IATA, OACI

PROCEDIMIENTOS DE COORDINACION PARA DESASTRES NATURALES



Elementos Principales de los Planes de Contingencia ATS

- ✈ Esquema de asignación del nivel de vuelo para asegurar la separación lateral y vertical
- ✈ Suministro ATS en el espacio aéreo sobre alta mar o en el espacio aéreo delegado
- ✈ Suministro del estado de la información CNS y MET adecuada
- ✈ Información básica para la publicación de NOTAM



Responsabilidades del Estado

- ✈ Es responsabilidad del/los Estado(s) proveer el servicio de navegación aérea sobre el espacio aéreo en alta mar
 - ✈ AGA, AIM, ATS, MET, SAR, CNS
- ✈ La responsabilidad de las acciones apropiadas de contingencia ha sido temporalmente delegada a otro(s) Estado(s)
- ✈ Una vez finalizado, el Estado delegado reasume la responsabilidad
- ✈ El/los Estado (s) deberían desarrollar, promulgar e implementar los planes de contingencia en coordinación con:
 - ✈ Otros Estados y usuarios del espacio aéreo implicados
 - ✈ Oficina Regional de la OACI (Doc 7300, Art. 83)



Responsabilidades del Estado (cont)

- ✈ Plan de contingencia aceptable para los proveedores y usuarios en términos de:
 - ✈ Seguridad operacional
 - ✈ Capacidad del manejo del tránsito
- ✈ Monitorear e iniciar acciones de contingencia efectivas
- ✈ Establecer una unidad de contingencia para suministrar información actualizada 24 horas al día sobre la situación y las medidas asociadas
- ✈ Crear un equipo para coordinar las actividades durante el período de alteraciones ATS



Responsabilidades del Estado (cont)

- ✈ Desarrollar planes de contingencia con base en las evaluaciones de riesgo
 - ✈ Posibles consecuencias de desastres naturales
 - ✈ Emergencias de salud pública
 - ✈ Actos de interferencia ilegal
 - ✈ Conflicto militar

Rol de la OACI

- ✈ Inicia la coordinación para facilitar el acceso a los aeródromos asignados para ayuda humanitaria
- ✈ Suministra asistencia sobre la planeación de contingencia y las medidas a ser tomadas
- ✈ Coordinación de varios Estados para llegar a un acuerdo formal





Rol de la OACI (cont)

- ✈ Monitoreo la información de todas las fuentes relevantes
- ✈ En caso sea necesario, inicia la acción apropiada de contingencia
- ✈ Las Oficinas Regionales de la OACI mantienen los planes de contingencia, regionalmente organizados por FIR
- ✈ Asegura que los planes de contingencia ATS estén actualizados y coordinados de manera oportuna

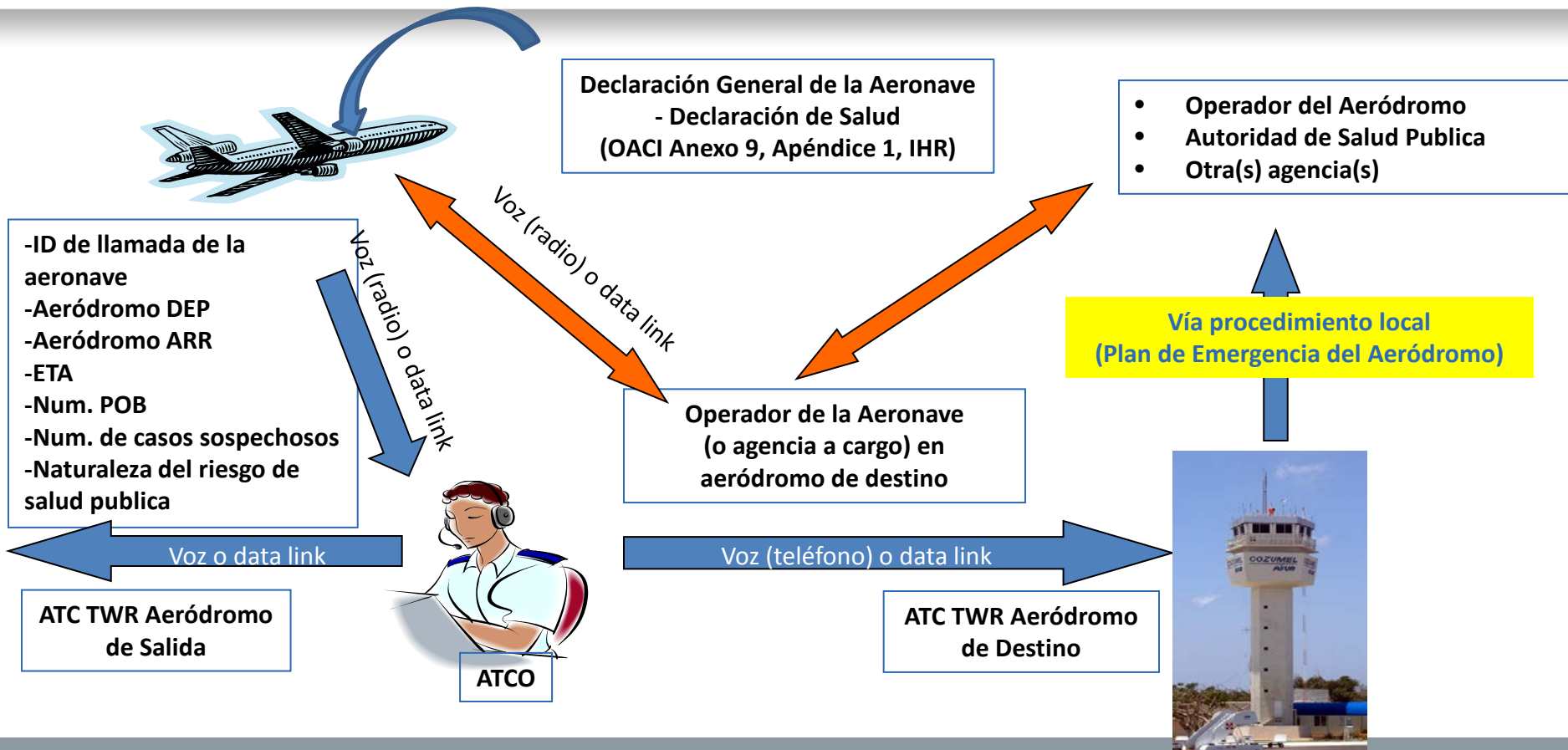


Partes involucradas (stakeholders)	Reto	Expectativa
Autoridad Aeronáutica	<ul style="list-style-type: none">• Coordinar, supervisar planificación y desempeño	Garantizar la prestación de servicios
Proveedores ATS	<ul style="list-style-type: none">• Analizar la demanda de servicios• Evaluación de riesgos	Provisión de servicios
Clientes Internos	<ul style="list-style-type: none">• Habilidades de respuesta• Aplicación procedimientos	Mantener espíritu de equipo en la organización
Comunidad ATM	<ul style="list-style-type: none">• Actualizar niveles de respuesta entre demanda y capacidad, según sean requeridos	<ul style="list-style-type: none">• Proveer intervención• Actividades de supervisión de la performance
Procedimientos	<ul style="list-style-type: none">• Homogéneos con requisitos internacionales	Soporte legal
Infraestructura	Mantener interoperabilidad	Apoyar la provisión de servicios
CDM	Trabajo en equipo, según roles	Comunicación y gestión de la información



Desastres Naturales

- ✈ El Hemisferio Occidental regularmente es impactado por desastres naturales
 - ✈ Se requiere coordinación regional y nacional de medidas de respuesta ante emergencias
- ✈ Las emergencias varían de terremotos y erupciones volcánicas a tsunamis, huracanes y disturbios civiles
 - ✈ Reducción de actividades económicas y comerciales
 - ✈ Reducción del sistema de transporte aéreo doméstico
 - ✈ La efectividad de la seguridad de la aviación se ve significativamente reducida debido a los cambios en la configuración de los aeropuertos
- ✈ Con estas emergencias se ve afectado el sistema de la aviación, los productos esenciales de la aviación y los servicios pueden no estar disponibles
- ✈ Los vuelos humanitarios se convierten en el mecanismo principal utilizado por el sistema de transporte aéreo para la entrega de productos básicos y servicios en las áreas afectadas





Nuestras Fortalezas

- Los planes de contingencia ATS son finalizados a nivel regional
- Procedimientos de contingencia y coordinación como medidas preventivas en contra de los desastres naturales (Cenizas Volcánica y Huracán)
- Notificación aeronáutica de enfermedades de transmisión u otros riesgos a la salud



Próximos Pasos

- ✈ Los próximos desafíos para los Estados para desarrollar un plan de respuesta como parte de los planes de Contingencia
- ✈ Que los Estados, ANSPs y la OACI desarrollen una coordinación nacional y regional efectiva
- ✈ Planes Regionales coordinados de preparación y respuesta
 - ✈ Estados
 - ✈ OACI
 - ✈ IMO
 - ✈ OPS
 - ✈ OEA



ICAO

CAPACITY & EFFICIENCY



ICAO

North American
Central American
and Caribbean
(NACC) Office
Mexico City

South American
(SAM) Office
Lima

ICAO
Headquarters
Montréal

Western and
Central African
(WACAF) Office
Dakar

European and
North Atlantic
(EUR/NAT) Office
Paris

Middle East
(MID) Office
Cairo

Eastern and
Southern African
(ESAF) Office
Nairobi

Asia and Pacific
(APAC) Sub-office
Beijing

Asia and Pacific
(APAC) Office
Bangkok



THANK YOU