



Organización de Aviación Civil Internacional



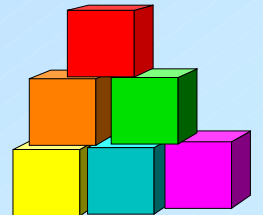
La Ampliación del Programa Universal OACI de Auditoria de la Vigilancia de la Seguridad Operacional

Michiel Vreedenburgh

Especialista Regional de la OACI en Aeródromos
Oficina Regional para Norteamérica, Centroamérica
y el Caribe - México

Contenido

- **Establecimiento y Antecedentes del Programa**
- **Descripción y Resultados del Programa Actual**
- **Ampliación del Programa a Aeródromos**



¿Por qué un programa de la OACI?

- Reportes varios a comienzos de los 90 sobre la falta de aplicación de los SARP por los Estados
- Mayor preocupación sobre el nivel de seguridad a nivel mundial
- Necesidad de reducir las tasas de accidentes para compensar el crecimiento en el tráfico



¿Qué es la vigilancia de la seguridad operacional?

La vigilancia de la seguridad operacional es una función por la cual los Estados se aseguran de la aplicación efectiva de las Normas y Métodos recomendados (SARPs) y de los procedimientos asociados que figuran en los Anexos al Convenio sobre aviación civil internacional y en otros documentos afines.



Aún mas importante,

- Es una cuestión de **COMPROMISO** hacia el Convenio sobre Aviación Civil Internacional.
- Compromiso por parte de los gobiernos de cumplir de manera satisfactoria con sus obligaciones bajo el Convenio, ***habiendo convenido en ciertos principios y arreglos, a fin de que la aviación civil internacional pueda desarrollarse de una manera segura y ordenada.*** (Preámbulo del Convenio)
- La vigilancia de la seguridad operacional reside en los Estados, quienes deben revisar regularmente su capacidad de vigilancia.



¿Qué es la vigilancia de la seguridad operacional ?

La vigilancia de la seguridad operacional es una función por la cual los Estados se aseguran de la implantación efectiva de:

- Normas y métodos recomendados (SARPs)
- Los elementos críticos de un sistema de vigilancia de la seguridad operacional
- Prácticas y procedimientos de seguridad relevantes



La vigilancia de la seguridad operacional es la responsabilidad de cada Estado Contratante

Establecimiento del Programa

El Programa USOAP fue establecido para:

- Asegurar que los Estados estén cumpliendo adecuadamente con sus obligaciones en materia de vigilancia de la seguridad operacional
- Ayudar a los Estados a implantar los elementos críticos de un sistema de vigilancia de la seguridad operacional;
- **Resguardar los principios y el espíritu del Convenio sobre Aviación Civil Internacional.**



Antecedentes del programa

- Resolución de la Asamblea A29-13 (1992)
- El Consejo aprueba el Programa voluntario de evaluaciones de vigilancia de la seguridad (junio 1995)
- Inicio de las evaluaciones voluntarias (marzo 1996)
- Conferencia de Directores Generales (noviembre 1997)
- El Consejo aprueba el Programa Universal OACI de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (mayo 1998)
- Resolución de la Asamblea A32-11 (1998)
- Programa obligatorio de auditorías inicia el 1 de enero 1999.
- Resoluciones de la Asamblea A33-8 y A33-9 (2001)

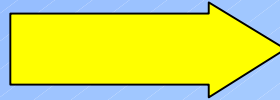


Evolución del programa

**Programa de
evaluaciones
(Mar 96 - Dec 98)**

**Programa de
auditorías
(Jan 99 →)**

VOLUNTARIO



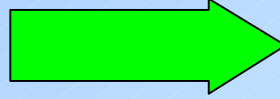
OBLIGATORIO

CONFIDENCIAL



TRANSPARENTE

**FINANCIADO POR
LOS ESTADOS**



***FINANCIADO POR
LA OACI***

Principios del programa



**SOBERANÍA DE LOS ESTADOS
UNIVERSALIDAD**

TRANSPARENCIA/DIVULGACIÓN

OPORTUNIDAD

OBJETIVIDAD

INCLUSIVIDAD

EQUIDAD

CALIDAD

Alcance de las auditorías

Cumplimiento de:

- Convenio de Chicago
- Reglamentación nacional

Conformidad con:

- Normas de la OACI

Adhesión a:

- Métodos recomendados
- Procedimientos afines
- Textos de orientación
- Prácticas de la industria aplicables

Visitas a la industria

- Para confirmar la capacidad de vigilancia de la autoridad aeronáutica

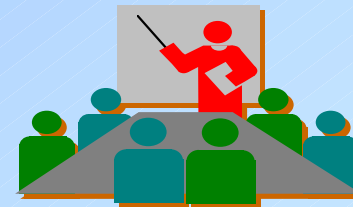
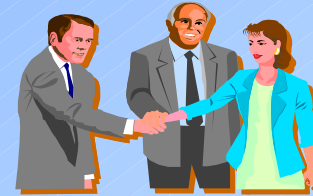
Anexos



Visitas a la industria

No para auditar a la industria, sino para confirmar la capacidad de vigilancia de la autoridad aeronáutica.

- Operadores de servicios aéreos
- Centros de formación
- Organismos de mantenimiento
- Fabricantes



La industria también se beneficia de la auditorías

Filosofía y enfoque de las auditorías

- Los sistemas estatales de vigilancia de la seguridad operacional se componen de **procesos y procedimientos organizacionales** que permiten implantar los SARPs y las prácticas de seguridad aceptadas.
- El establecimiento de un sistema de vigilancia de la seguridad es **esencial** para cumplir con las obligaciones estatales bajo el Convenio.
- Las auditorías de la OACI, por tanto, evaluaron los procesos y procedimientos **establecidos por los Estados** para dar cumplimiento a sus obligaciones en materia de vigilancia.



Filosofía y enfoque de las auditorías

Auditorías USOAP Procesos y procedimientos organizacionales

**Defensas de
seguridad**

**Condiciones
de trabajo**



Auditorías USOAP

Procesos y procedimientos organizacionales

Defensas de seguridad



Auditorías USOAP

Procesos y procedimientos organizacionales

- Estabilidad laboral
- Rotación de personal
 - Remuneración
- Calificaciones y experiencia
 - Orientación técnica
 - Equipo de apoyo
 - Instalaciones
- Moral de los empleados
 - Credibilidad

Condiciones
de trabajo



Auditorías USOAP

Procesos y procedimientos organizacionales

Fallas en las defensas podrían albergar condiciones latentes

Defensas de seguridad

- Falta de leyes, reglamentos, procedimientos y documentación
- Falta de requisitos de seguridad claros
- No implantación de los SARP
- Falta de programas para certificar, inspeccionar y vigilar a la industria
- Falta de política y programas de formación
- Proliferación de organizaciones autorreguladas
- No identificación y/o solución de cuestiones que afectan la seguridad

Condiciones latentes

Auditorías USOAP

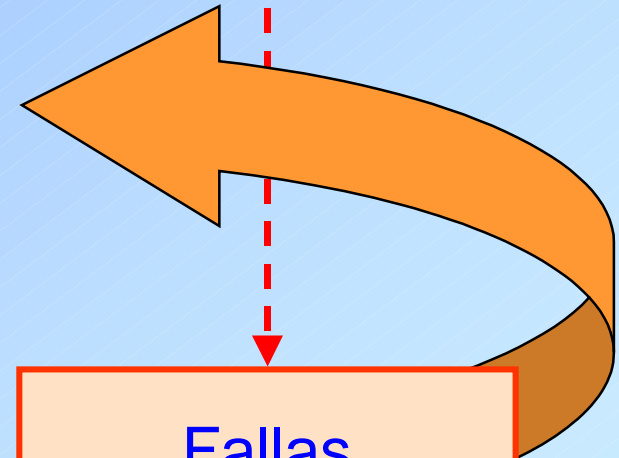
Procesos y procedimientos organizacionales

Condiciones de trabajo adversas podrían generar fallas activas

- Otorgamiento, convalidación o renovación inadecuados de licencias y certificados
- Aprobación indebida de documentos y procedimientos
- Incapacidad para identificar y dar seguimiento a condiciones que afectan la seguridad operacional
- Falta de acciones de cumplimiento
- Incapacidad para orientar a la industria

Condiciones
de trabajo

Fallas
activas



Auditorías USOAP
Procesos y procedimientos organizacionales

REFORZAR

AUDITAR

MEJORAR

Defensas
de seguridad

Condiciones
de trabajo

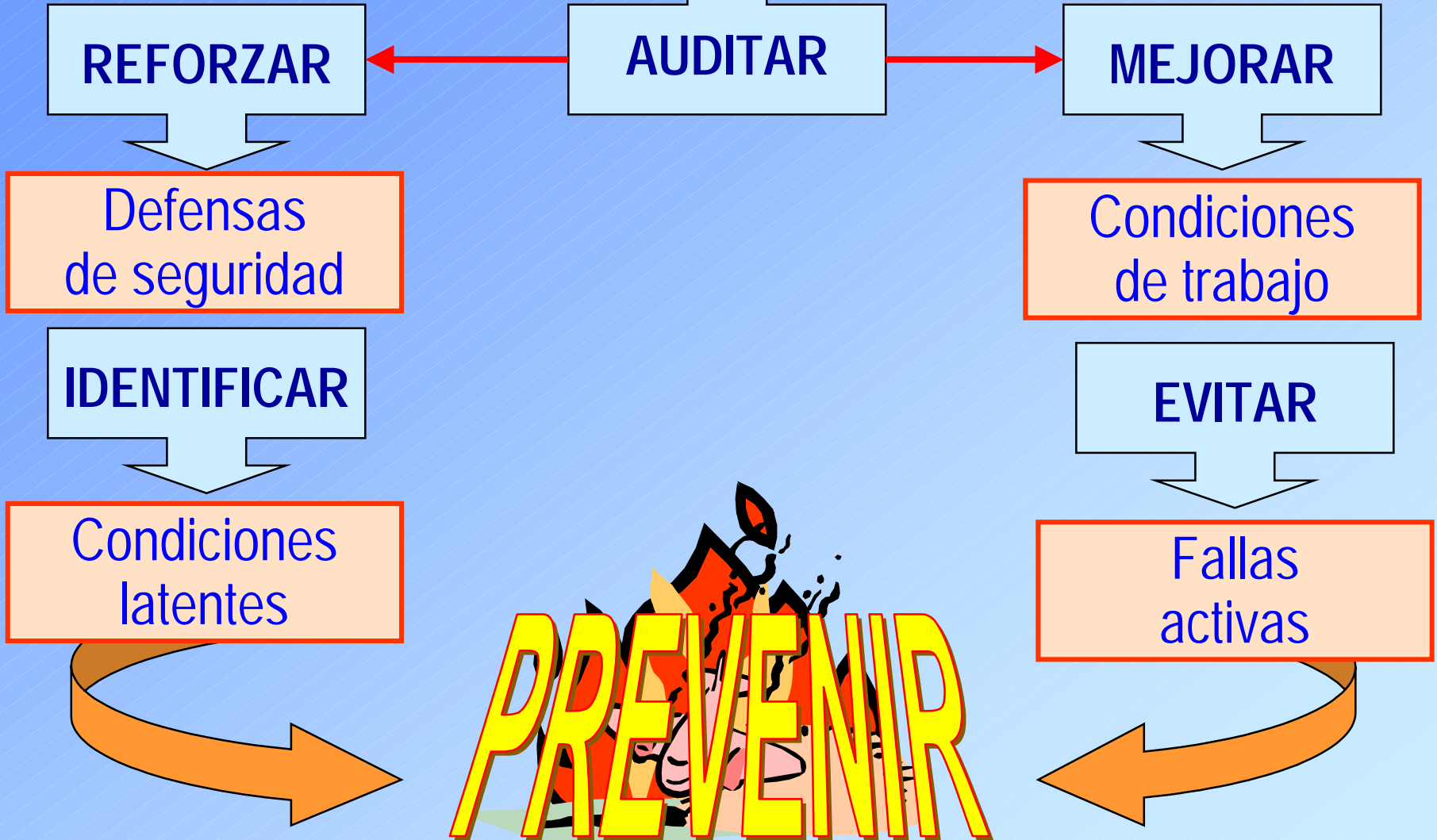
IDENTIFICAR

EVITAR

Condiciones
latentes

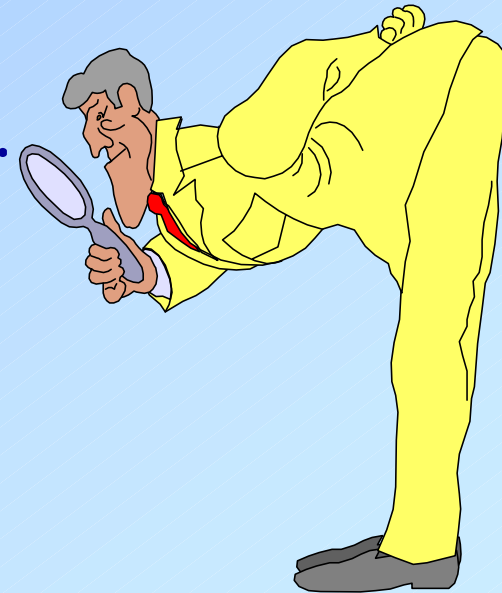
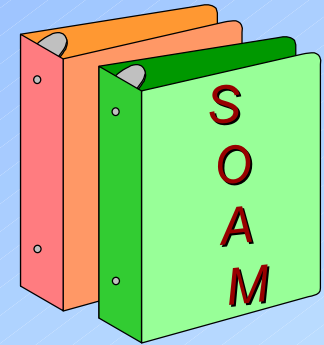
Fallas
activas

PREVENIR



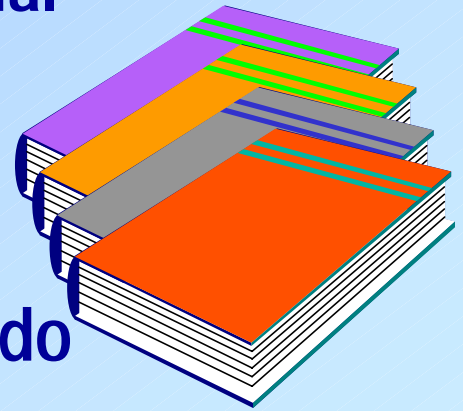
Herramientas de auditoría

- Manual de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional y protocolos (LEG, ORG, PEL, OPS, AIR).
- Manual de procedimientos del auditor.
- Cuestionario previo a la auditoría.
- Resumen de actividades de aviación civil del Estado.
- Documentación de la OACI relevante.



Productos

- **Constataciones y recomendaciones**
- **Informe provisional**
- **Plan de acción del Estado**
- **Informe final**
- **Informe resumido No - confidencial**
- **Informe del líder del equipo de misión**
- **Formulario de respuesta del Estado**



Realizando una auditoría

- Plan de actividades anual publicado dos veces al año
- Notificación y proceso oficial comienza 6 meses antes de la auditoria
- Procedimientos y herramientas de auditoria estandarizadas
- 2 - 3 Estados por misión
- 5 - 15 días por Estado
- 3 - 8 miembros por equipo



Cronograma

AUDITORIA

30 DIAS

INFORME PROVISIONAL

30 DIAS

PLAN DE ACCION

30 DIAS

REVISION PRELIMINAR

21 DIAS

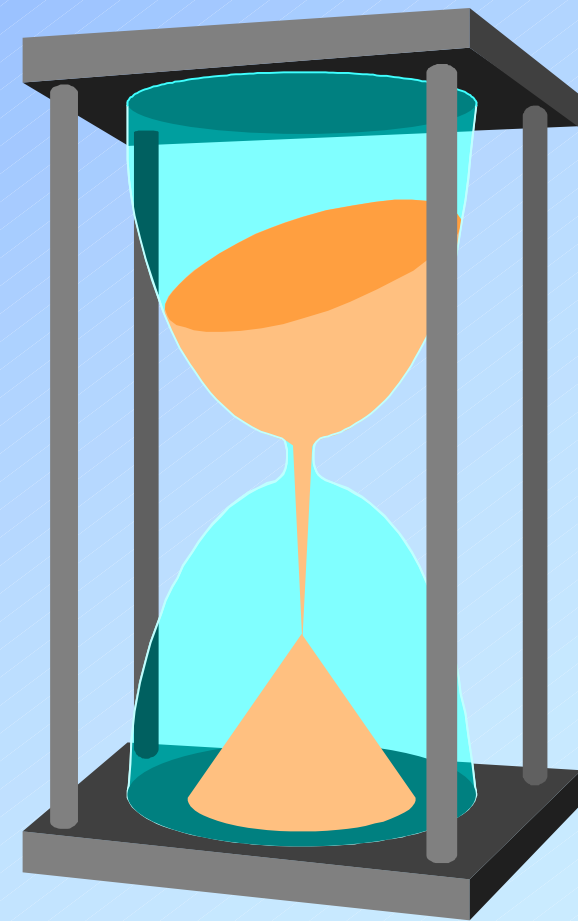
**ENVIO DE INFORMES FINAL &
RESUMIDO**

21 DIAS

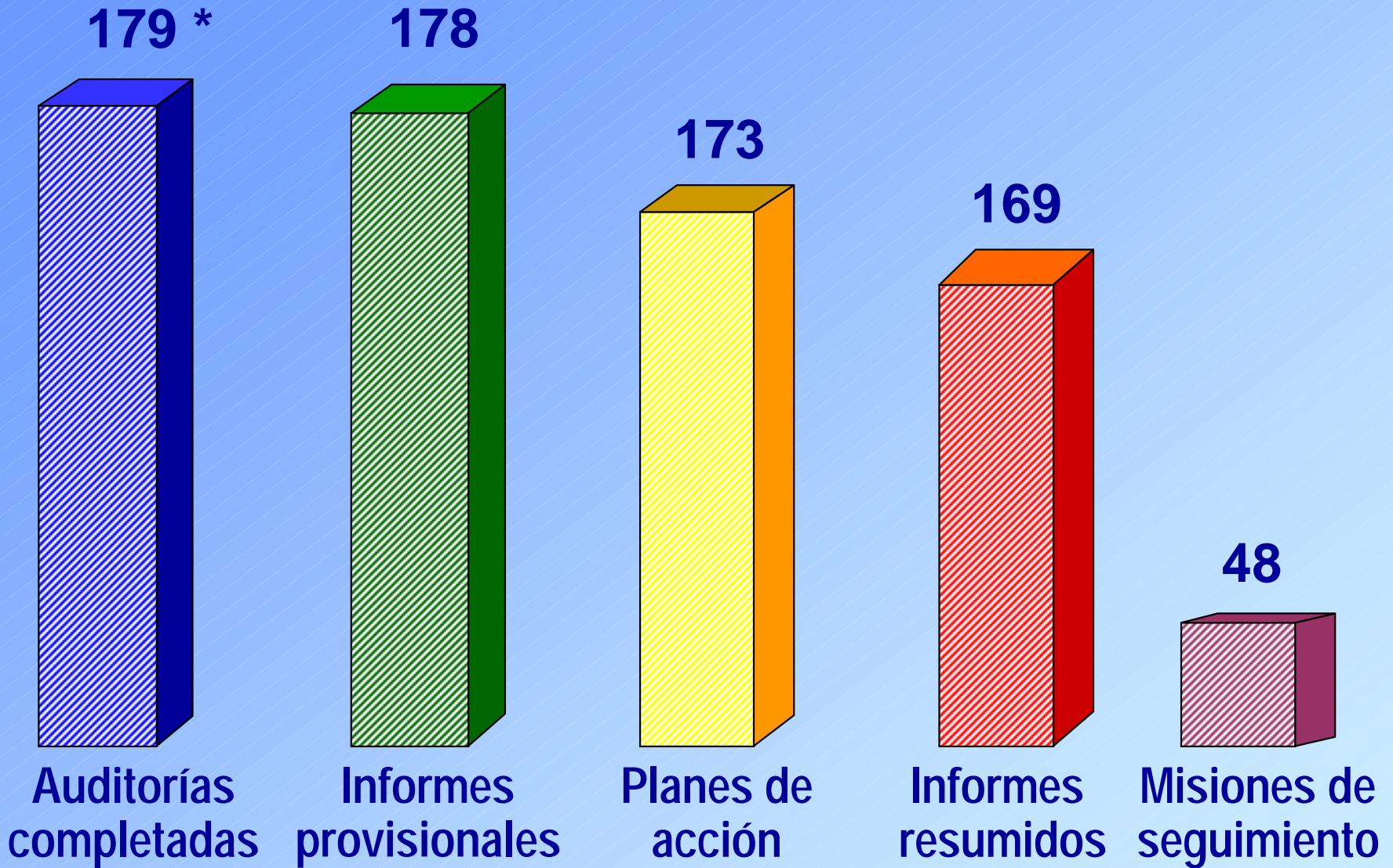
**EL ESTADO PROPORCIONA
COMENTARIOS**

21 DIAS

**LIBERACION DEL INFORME
RESUMIDO**



Estado de aplicación

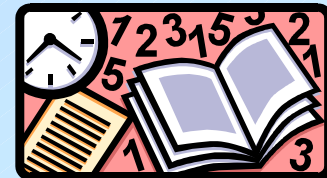


*Adicionalmente se auditaron 5 territorios bajo el auspicio de Estados Contratantes
Total – 188 Estados Contratantes

Análisis de las constataciones

Base de Datos de las Constataciones y las Diferencias (AFDD)

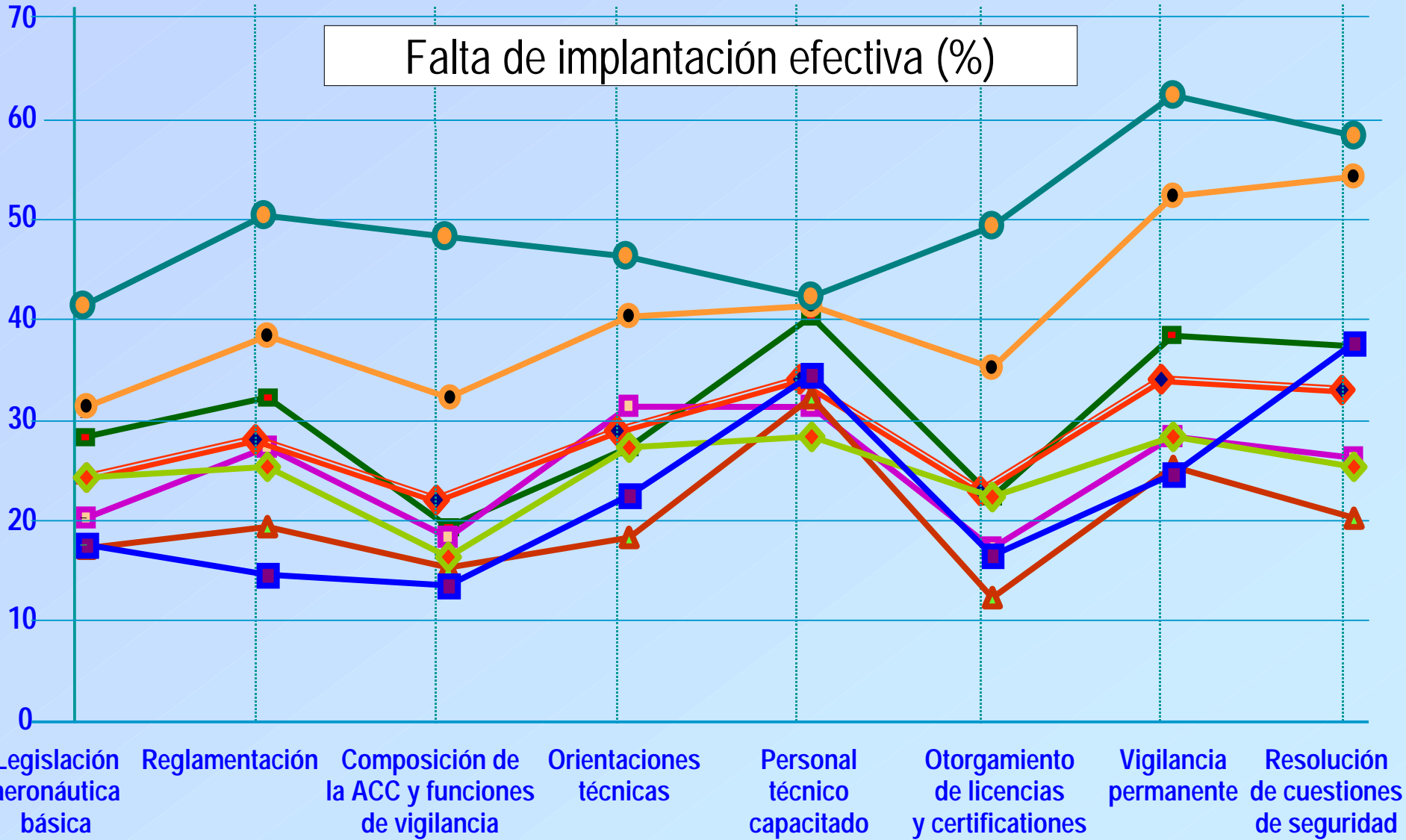
- Basado en información real y precisa
- Permite identificar deficiencias que afectan la seguridad operacional
- Consistente con las tasas regionales de incidentes y accidentes
- Herramienta de seguridad confiable, para la OACI y los Estados
- 178 informes provisionales analizados



ELEMENTOS CRÍTICOS DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA OPERACIONAL

- GLOBAL/178 – 28.5%
- APAC/33 – 24.9%
- ESAF/21 – 40.2%
- EUR/NAT/51 – 19.65%
- MID/17 – 30.52%
- NACC/21 – 24.04%
- SAM/13 – 23.24%
- WACAF/21 – 49.37%

Falta de implantación efectiva (%)



Beneficios de la AFDD

Diseño de acciones correctivas a la medida:

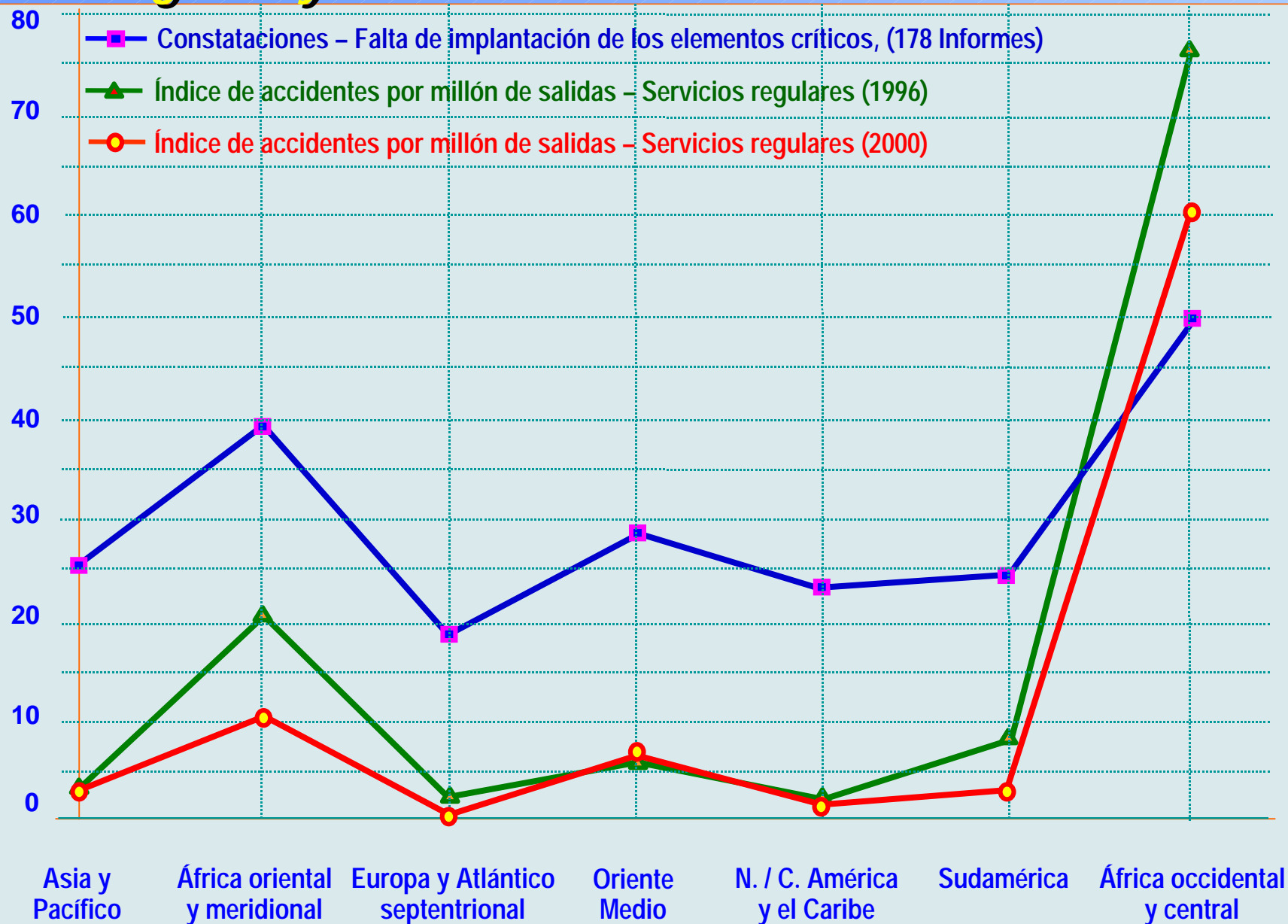
- A nivel Estado o grupo de Estados
- A nivel regional o sub-regional
- Solución de problemas específicos con base en las prioridades establecidas

Permitirá a:

- Oficinas Regionales priorizar actividades
- ANB identificar necesidades formación, material de orientación, o de revisión de los SARPs
- TCB determinar necesidades regionales o sub-regionales y desarrollar proyectos específicos para resolver problemas identificados y cuantificados



Asociación entre el índice de accidentes a nivel regional y las constataciones de las auditorías



¿Qué significa todo esto?

- De muchas maneras, y por razones diversas, los Gobiernos no están apoyando a sus autoridades aeronáuticas para que cumplan de manera eficaz y eficiente con sus responsabilidades en materia de vigilancia de la seguridad operacional.
- Muchos Estados no cuentan con los medios necesarios para sostener por sí mismos un sistema de vigilancia de la seguridad operacional eficiente.



¿Qué puede y debe hacerse?

Mayor compromiso de parte de los Gobiernos para cumplir con sus responsabilidades

Mayor apoyo a las autoridades, sean nacionales o multinacionales:

- Legislación y reglamentación
- Delegación de facultades gerenciales
- Dotación adecuada de personal y recursos

Trabajar juntos – unión de esfuerzos

- Grupos regionales o subregionales de Estados
- OACI, industria y organizaciones internacionales deberían apoyar a los Estados.



Trabajando juntos

OACI

ORGANISMOS
REGIONALES E
INTERNACIONALES



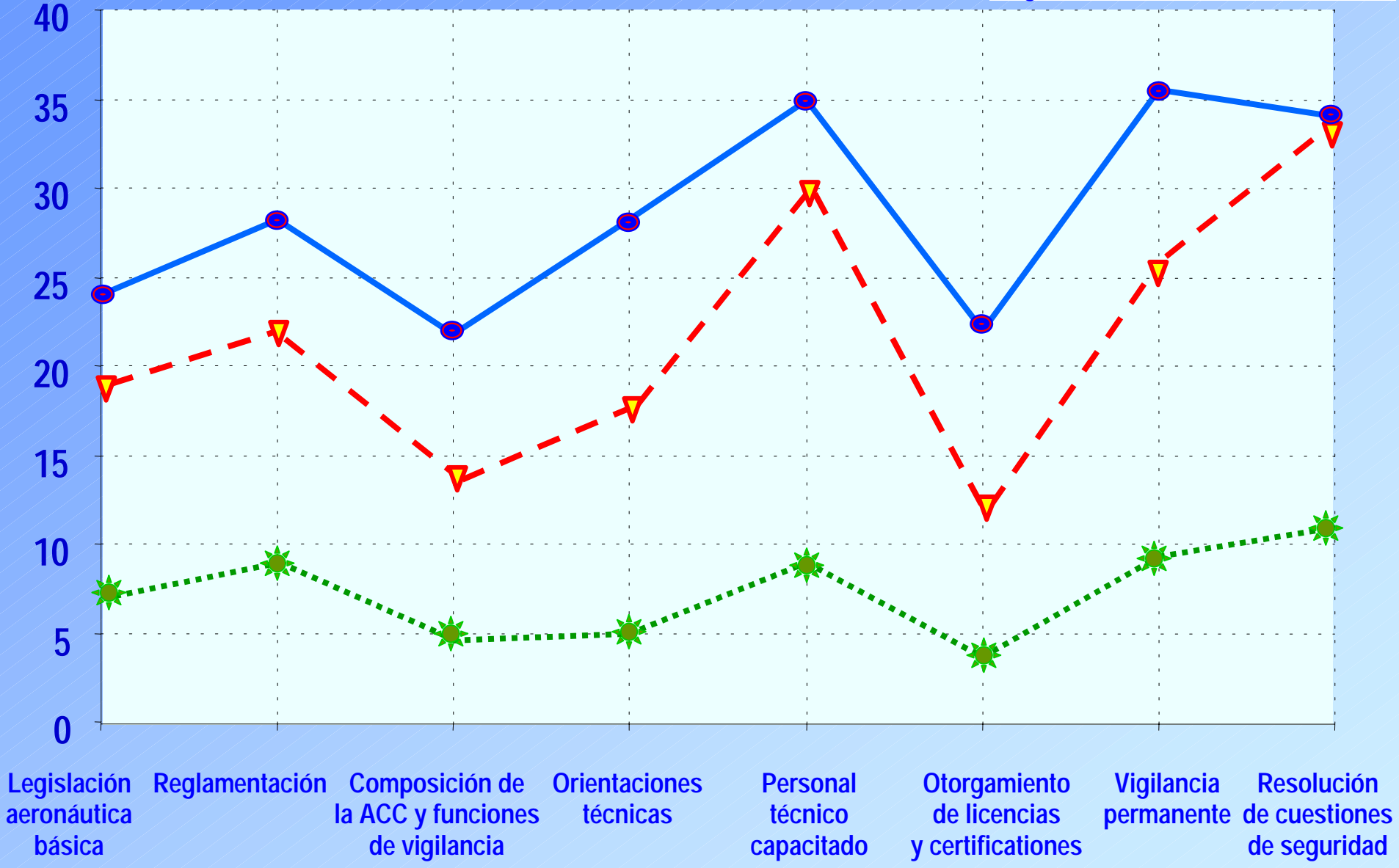
**SOCIOS EN LA
PROMOCIÓN DE
LA SEGURIDAD
OPERACIONAL**

ESTADOS
CONTRATANTES

INDUSTRIA
AERONÁUTICA

Beneficios de mantener auditorías Universales, obligatorias y regulares

● Global: 178 Estados (28.79%) ▼ Auditoría inicial: 22 Estados (21.82%) ★ Seguimiento: 22 Estados (7.20%)



Asamblea Resolución A33-8 (Oct. 2001)

- Pide que el USOAP de la OACI continúe:
 - Completen las auditorias restantes relativas a los Anexos 1, 6 y 8 lo antes posible
 - Complete la validación de la aplicación del plan de acción realizando misiones complementarias
- Resuelve que el USOAP de la OACI se amplíe a los Anexos 11 y 14 a partir de 2004
- Encarga la Secretaria a estudiar la ampliación del Programa a otras esferas relacionadas con la seguridad, concretamente el Anexo 13
- Pide que se adopte un enfoque mas flexible, comprendido el fortalecimiento de las oficinas regionales de la OACI



Ampliación del Programa de Auditorías

- Esferas de Ampliación para 2004
 - Aeródromos (Anexo 14)
 - Servicios de Transito Aéreo (Anexo 11)
 - Investigación de accidentes e incidentes de aviación (Anexo 13)
- Trabajo preparatorio a comenzar en 2003
- Auditorias a comenzar en 2004 con un ciclo de 5 años



Ampliación del Programa de Auditorías

- **Asuntos a ser considerado**
 - Alcance y profundidad de la auditoria
 - Entidades a ser auditadas
 - Desarrollo de protocolos
 - Desarrollo de los cuestionarios que preceden las auditorias y resúmenes de las actividades de aviación civil en los Estados
 - Prioritización y programación de las auditorias
 - Reclutamiento y entrenamiento de los auditores



Cronograma para las Auditorías de Aeródromos

- **Cronograma para las actividades preparatorias y la implantación de las auditorías de aeródromos**
 - **Desarrollo de procedimientos y material de orientación para las auditorías en el año 2002 y a principios del año 2003**
 - **Desarrollo de protocolos de auditoría en el año 2003**
 - **Reclutar auditores en el año 2003**
 - **Desarrollo de programas de capacitación para auditores en el año 2003**
 - **Cursos de capacitación para los auditores a finales del año 2003**
 - **Auditorías de aeródromos a comenzar desde principios del año 2004**
 - **Auditorías de aeródromos en todos los Estados de la OACI a completarse a finales del año 2008**



Descripción de las Auditorías de Aeródromos

- Auditoria de los sistemas de vigilancia de la seguridad operacional de los Estados que regulan los aeródromos
 - Disposiciones regulatorias
 - Estructura organizacional y capacitación
 - Implantación del Anexo 14 y manuales
 - Proceso de certificación
 - Gestión de seguridad
 - Operaciones y mantenimiento
 - Instalaciones y servicios



Características de las Auditorías de Aeródromos

- 2 auditores por 1 semana
 - 3 días con regulador
 - 2 días con operador(es)
- Se auditará 1 o 2 aeródromos – no todos
 - Criterio de selección – ningún, ubicación, condición existente, volumen y/o características de tráfico
- Implantación simultánea en todas las regiones y con las auditorías del Anexo 11



Preparación para las Auditorías de Aeródromos

- La acción apropiada por los Estados para prepararse para las auditorías de aeródromos de la OACI se basa en la implantación de la certificación de aeródromos incluyendo legislación, reglamento, procedimientos de certificación y personal adecuado



Evolución del Programa

- Continuar validando la aplicación de los planes de acciones correctivas
- Certificación ISO
- Apoyo genérico a los Estados
- Expansión del programa a otras áreas (Anexos 11, 13 y 14 a partir de 2004)
- Promoción del desarrollo de mecanismos de auditoría y gestión de la calidad en los Estados Contratantes.



Resumen

- El Programa Universal OACI de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional es una iniciativa diseñada para determinar el nivel de implantación de los SARPs en los Estados.
- Mediante la identificación de cuestiones de seguridad y la provisión de recomendaciones para su solución, el Programa ayuda a los Estados a cumplir con sus obligaciones bajo el Convenio
- **El Programa sirve como herramienta para la seguridad operacional**



Organización de Aviación Civil Internacional

¡Muchas gracias!

www.icao.int

mvreedenburgh@mexico.icao.int