

*HOW TO EVOLVE ATM SAFETY INVESTIGATIONS WHILE
PRESERVING JUST CULTURE*



Safety Division

Safety Investigations and Just Culture

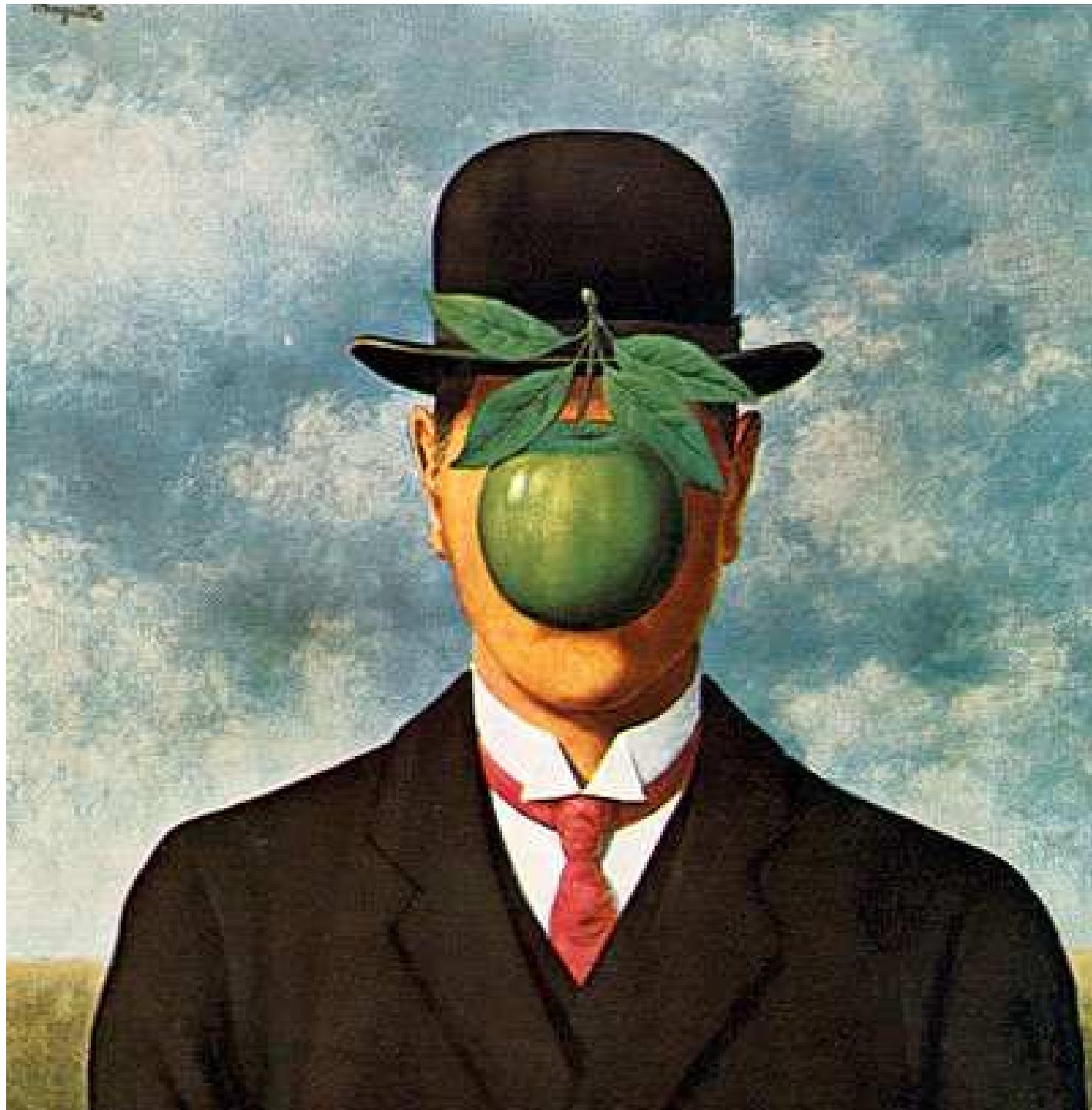
ALFONSO BARBA

21-22 November 2013



Agenda

- **Who is Who?**
- **Reporting:**
 - **Regulatory framework in Spain/Aena**
 - **Internal & external**
- **JC integration in AOI processes**
 - **Reporting**
 - **Data collecting**
 - **Analyses and conclusions**
 - **Recommendations and lessons dissemination**
 - **On-going**
- **WHAT NEXT?**



WHO is WHO?



Air Navigation Director
Ignacio González
Sánchez

**Safety and
Management Systems
Division**
Milagros Gutiérrez
Román

Safety Division
Jesús Romero
Hernández

Safety Assurance
Diego Fernández
Melcón

Safety Promotion
Antonio Guerrero
Compás

Safety Assessment
Antonio Gil Frías

**Regional
Safety
Departments**

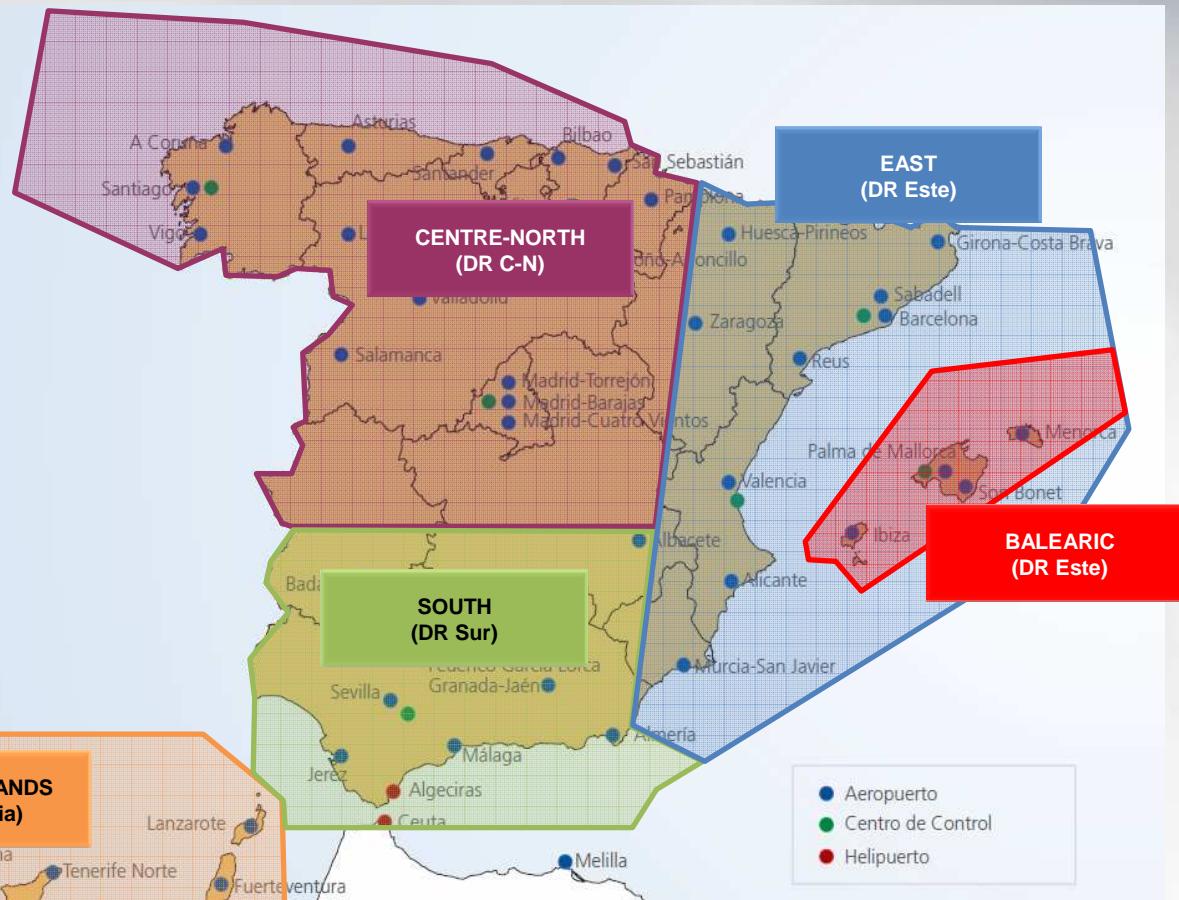
AO investigations scope and contacts

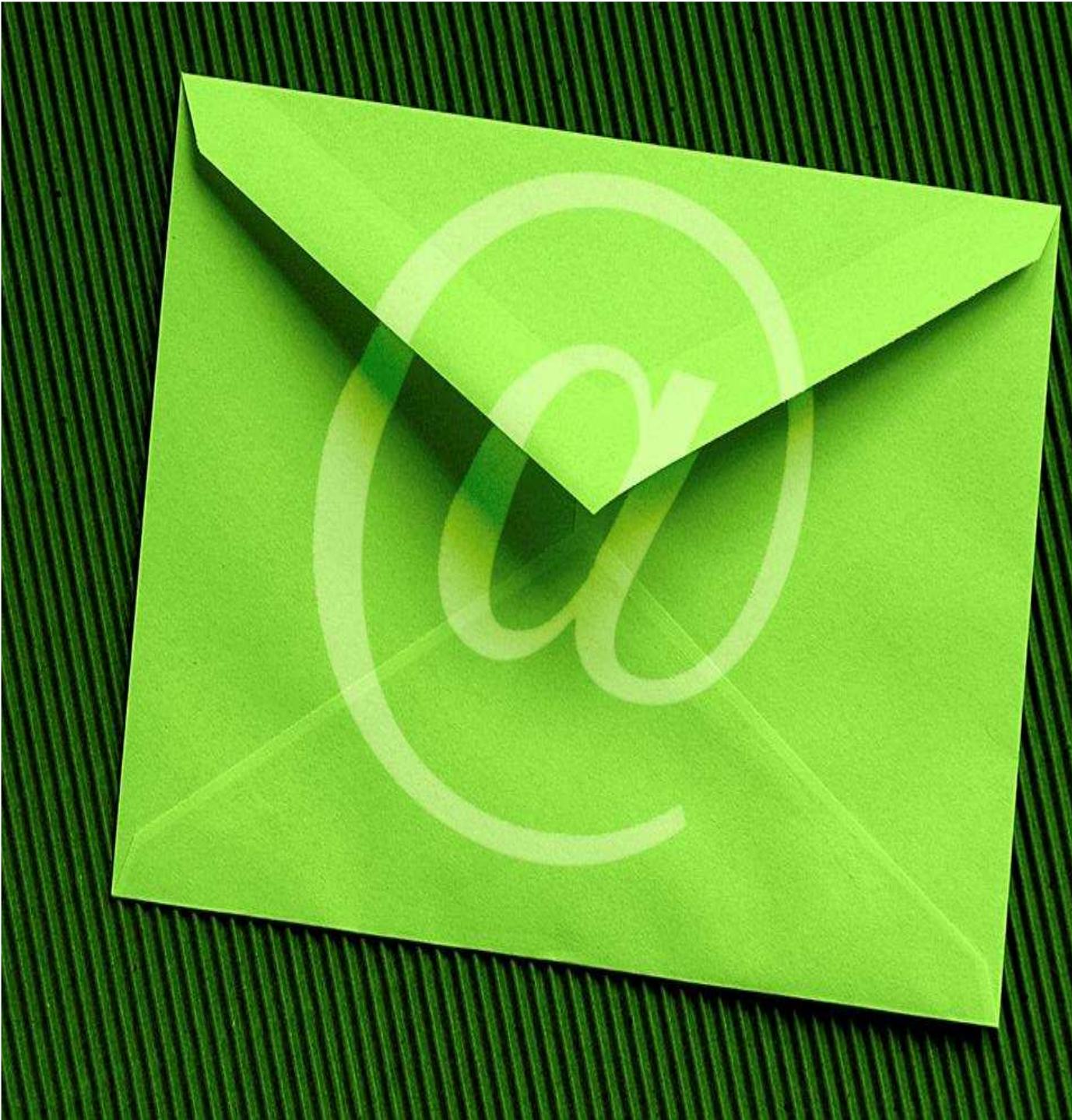
SAFETY DIVISION

safetymanagement@aena.es

Regional Safety Units:

- **Alfonso Barba Martínez (DR Balearic Is.)**
abarba@aena.es
lecp.safety@aena.es
- **Miguel Perelló Garcías (DR Canary Is.)**
mperello@aena.es
canariassafetymanagement@aena.es
- **Eduardo García Arroyo (DR C-N)**
egarroyo@aena.es
lecm.safety@aena.es
- **Inmaculada Prieto Serrano (DR East)**
miprieto@aena.es
LECB.safety@aena.es
- **Ricardo Espantaleón Ruiz (DR South)**
respantaleon@aena.es
lecsdptosafetymg@aena.es





Reporting



REPORTING ENABLERS





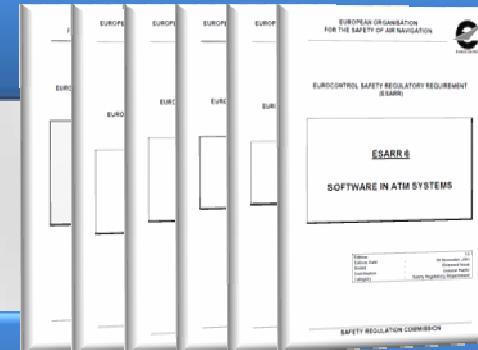
INTERNATIONAL REGULATION



EUROCONTROL

EUROCONTROL

ESARRs



EUROPEAN UNION



Dctve. 2003/42/CE OCCURRENCE & MANDATORY REPORTING

Reg. (EC) 996/2010 ACCIDENT AND INCIDENT INVESTIGATION & PREVENTION
(Replaces Dctve. 94/56/EC)

Focus on accident prevention, no blame apportioning, timely reporting, analysis & recommendations, dissemination, confidentiality & data protection. **Just Culture Principle**

1035/2011 COMMON REQUIREMENTS FOR ANSPs (Replaces 2096/2005)





NATIONAL REGULATION

LAWS

AIR SAFETY LAW
21/2003

No blame apportioning,
confidentiality (*)
(see arts. 13 & 16)
Spanish AiIB
(Ministerial)
Annex 13 proceedings

2011/1 **PESO**:STATE
SAFETY PROGRAM
(updates the above)
ANSO **data protection**
Investigations: as in Reg.
(EC) 996/2010
Spanish AiIB

RULES & RDs

RD 1334/05
OCCURRENCE
REPORTING
(MANDATORY ASRs)

RD 184/2008:
AESA
State body in charge of
aviation standards
oversight

RD 629/10 ACCIDENT
AND INCIDENT
INVESTIGATION
(ammends RD389/98)
Status of Spanish AiIB

MINISTERIAL REGULATIONS

OM/PRE/697/2012
Case studies and safety
proposals: **CEANITA** (*)
(see art. 5)
status within Aesa
**Confidentiality & data
protection**





INTERNAL REPORTING

Dirección de Navegación Aérea

NOTIFICACIÓN
Incidencia de Seguridad ATM

NOTIFICACIÓN DE SUCESOS E INCIDENTES DE SEGURIDAD ATM / ATM SAFETY OCCURRENCE REPORT

(*) Campos requeridos

01 Nombre de la dependencia / Name of Unit: 02 Tipo de servicio ATC / ATC service: 03 Notificación/ Notification: 04 Informe / Report:

04 (*) Fecha/Hora de la incidencia (en UTC): 05 (*) Localización geográfica de la incidencia/ Geographical location of occurrence: 06 Condiciones meteorológicas/ Weather conditions:

07 Aeronaves afectadas / Involved Aircraft:

Indicativo / Call-sign and/or Register: Modelo / Model: ADEP / ADEP: ADES / ADES: FL / Altitud o altura autorizada / FL cleared altitude or SSR Code: Código SSR / SSR Code: Fase de vuelo / Flight segment: Reglas / Flight Rules:

08 (*) Información de posición de control / ATC authorities information: 09 (*) Comunicaciones / Communications: 10 Se facilitó información / Information issued:

Sector Ruta/APP o Posición TWR: Frecuencia: MHz: Si Yes: Búsqueda - Leches Extra...: Búsqueda - DAE: EUROCONTROL: Google: Portada de Seguridad Operativa: Safety Alerts Board: BOC...: Incidencias ATM: Interés Inicio:

11 Ejecutivo/Executive: 12 Plano/Planning: 13 Distancia de separación mínima estimada / Estimated minimum separation distance: 14 Se facilitó acción evasiva / Evasive action issued: 15 Si Yes: 16 Alarmas activadas / Warning system: 17 Av / IR: 18 Otros: 19 Clase de Espacio Aéreo/Class of Airspace: 20 A: 21 B: 22 C: 23 D: 24 E: 25 F: 26 G: 27 H: 28 I: 29 J: 30 K: 31 L: 32 M: 33 N: 34 O: 35 P: 36 Q: 37 R: 38 S: 39 T: 40 U: 41 V: 42 W: 43 X: 44 Y: 45 Z: 46 Descripción de la incidencia con diagrama: Casos, factores y cualquier otro tipo de información adicional que se considere. Descripción de occurrence with diagram: Cases, factors and any other additional information.

47 ENVÍADA A/SENT TO:

0 Jefe de la Dependencia / Head of Unit: Fecha de envío / Date, d/m/a: / /

0 Jefe Dpto. Regional de Seguridad de NA / Regional Safety Manager: Fecha de envío / Date, d/m/a: / /

CONFIDENCIAL: NO ENVIAR ESTA HOJA A LA CLANITAS Y/O CIAIAC

0 Fecha Notificación: 0 Nombre Jefe de sala / Supervisor: 0 Hora de comienzo del turno: 0 Tiempo estimado desde el último descanso: 0 Nombre del notificador: 0 Teléfono Contacto: 0 Firma:

Dirección de Navegación Aérea

NOTIFICACIÓN / INFORME
Incidencia de Seguridad ATM

NOTIFICACIÓN DE SUCESOS E INCIDENTES DE SEGURIDAD ATM

Campos Requeridos: Sólo el ratón sobre el icono para obtener Ayuda.

★ Nombre de la Dependencia: Espacio Aéreo: Clase de Espacio: Se

Dependencia: [Espacio Aéreo]: [Clase de Espacio]: [Sector]

★ Fecha y hora de la Incidencia (UTC): Localización geográfica de la Incidencia: Pista: Config

Año: Mes: Día: Hora: Min: [Localización]: [Pista]: [Config]

Aeronaves Afectadas:

Indicativo y/o Matrícula	Modelo	ADEP	ADSS	FL Altitud o altura Autorizada	Código SSR	Fase de Vuelo
[Modelo]						Fase de Vuelo
[Modelo]						Fase de Vuelo
[Modelo]						Fase de Vuelo
[Modelo]						Fase de Vuelo

★ Información de Posición de Control: ★ Comunicaciones: Condiciones Meteorológicas:

Sector Ruta / APP o Posición TWR: Frecuencia: MHz: IAC: VNC: VMC: IMC: VMC

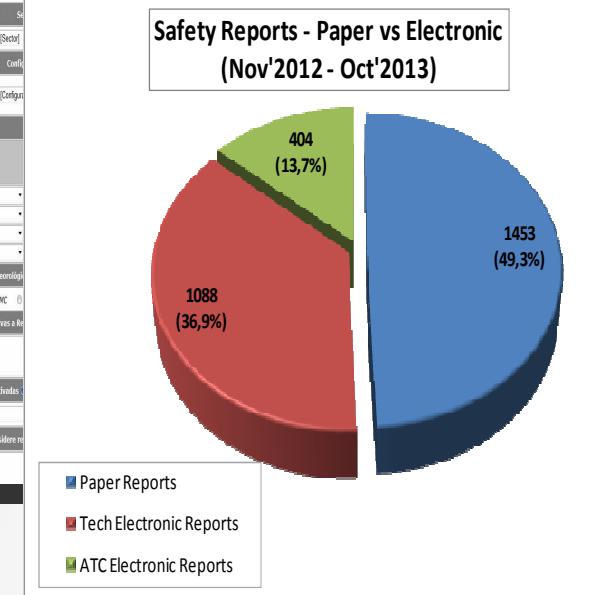
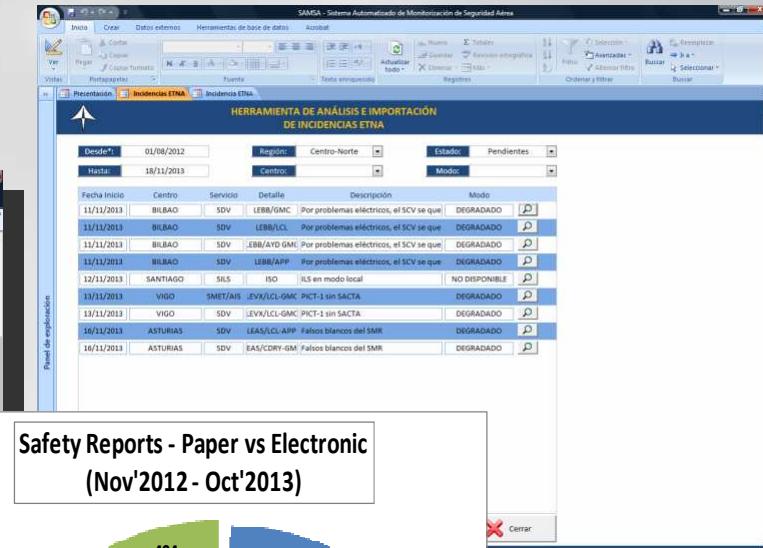
Ejecutivo / Plano: Distanza de Separación Mínima Estimada: Condiciones Operativas a Revertir:

0 Jefe Sala / Supervisor: Vertical: ft: 0 No: Horizontal: NM: 0 NM:

En Instrucción: 0 S: 0 N: Se facilitó Acción Evasiva: Alarmas Activadas:

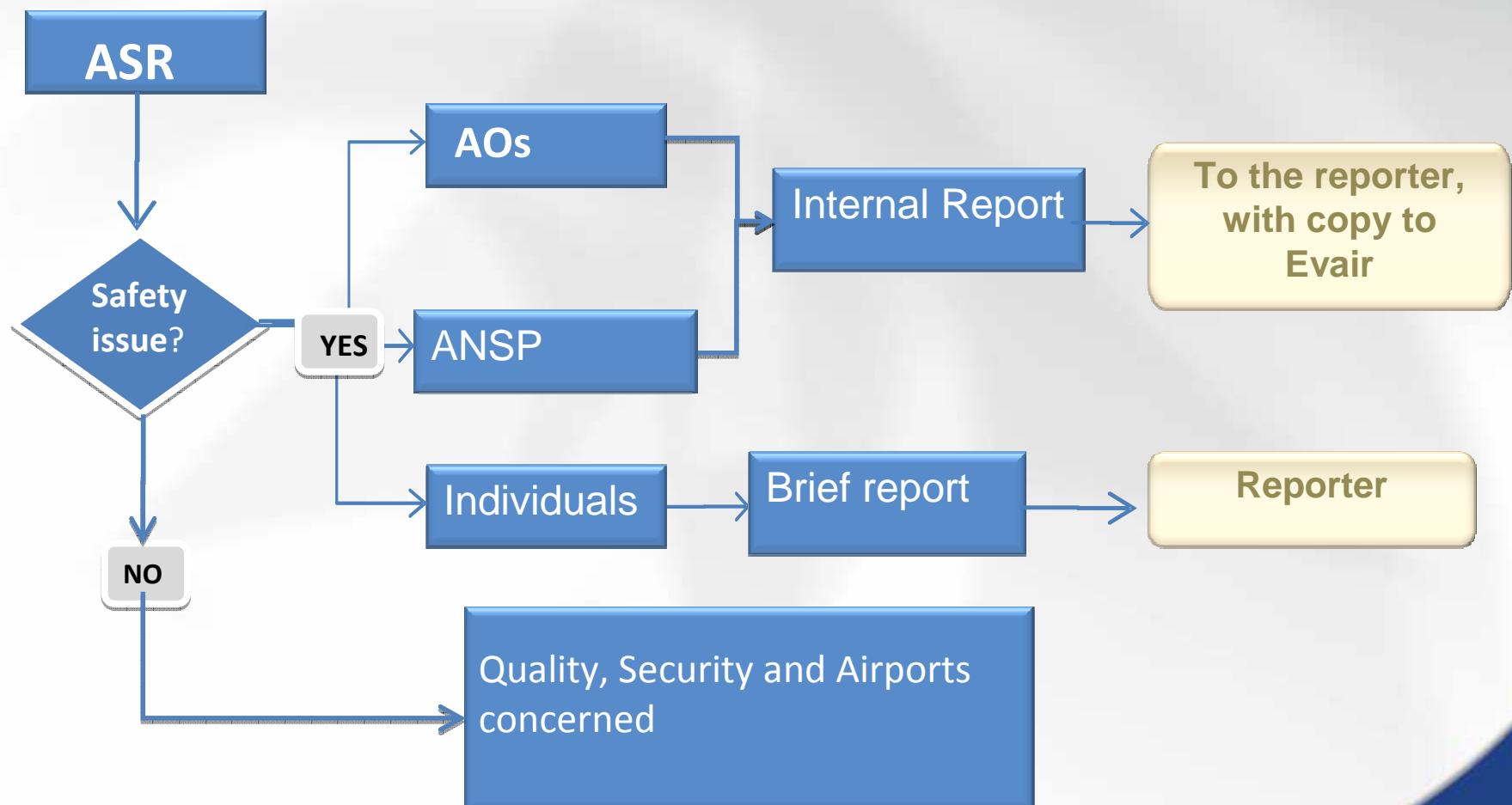
0 Si: 0 No: 0 Si: 0 No: Alarmas Activadas:

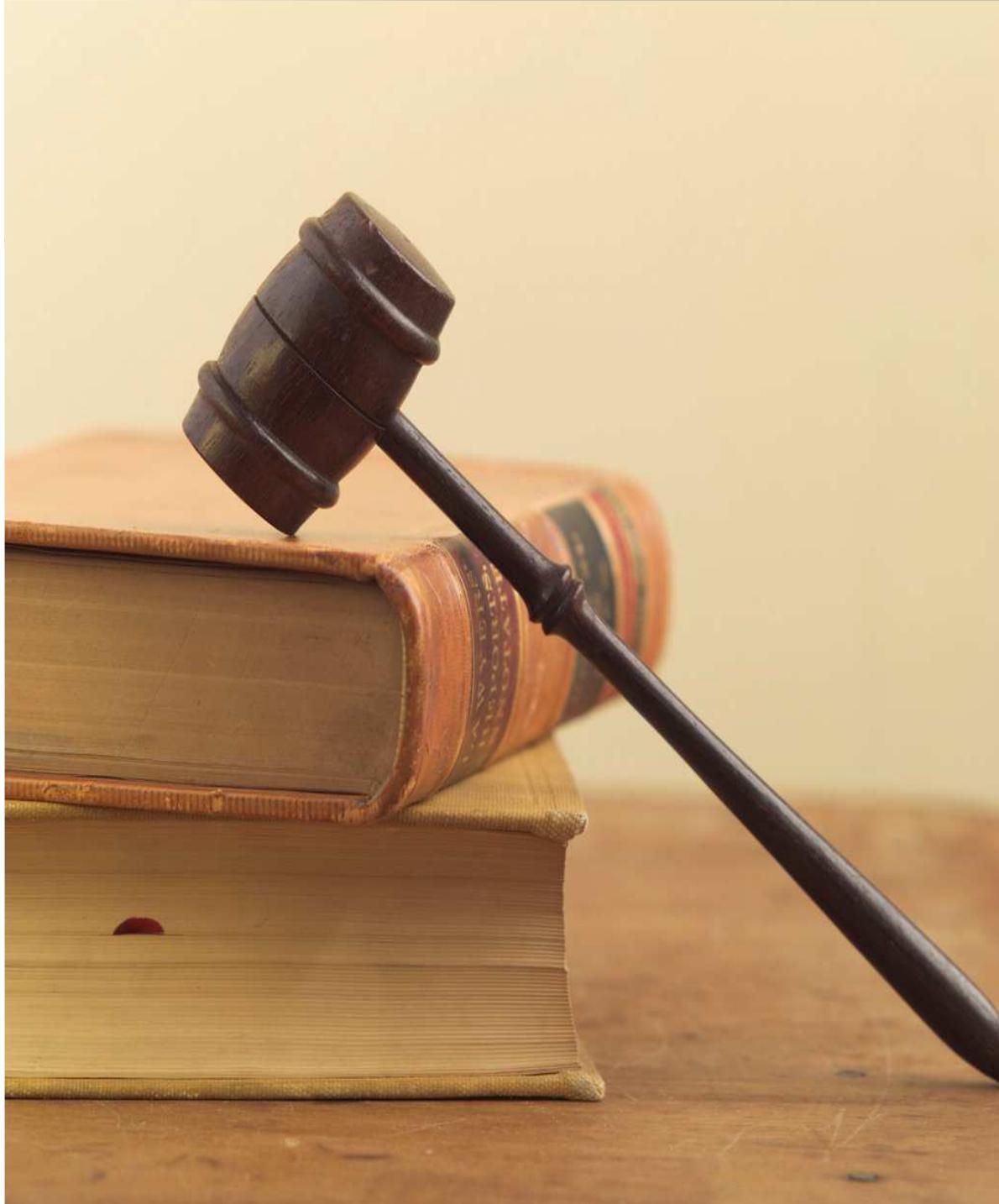
Descripción de la Incidencia: Maniobras, Casos, Factores y cualquier otro tipo de información adicional que se considere relevante.





EXTERNAL REPORTING



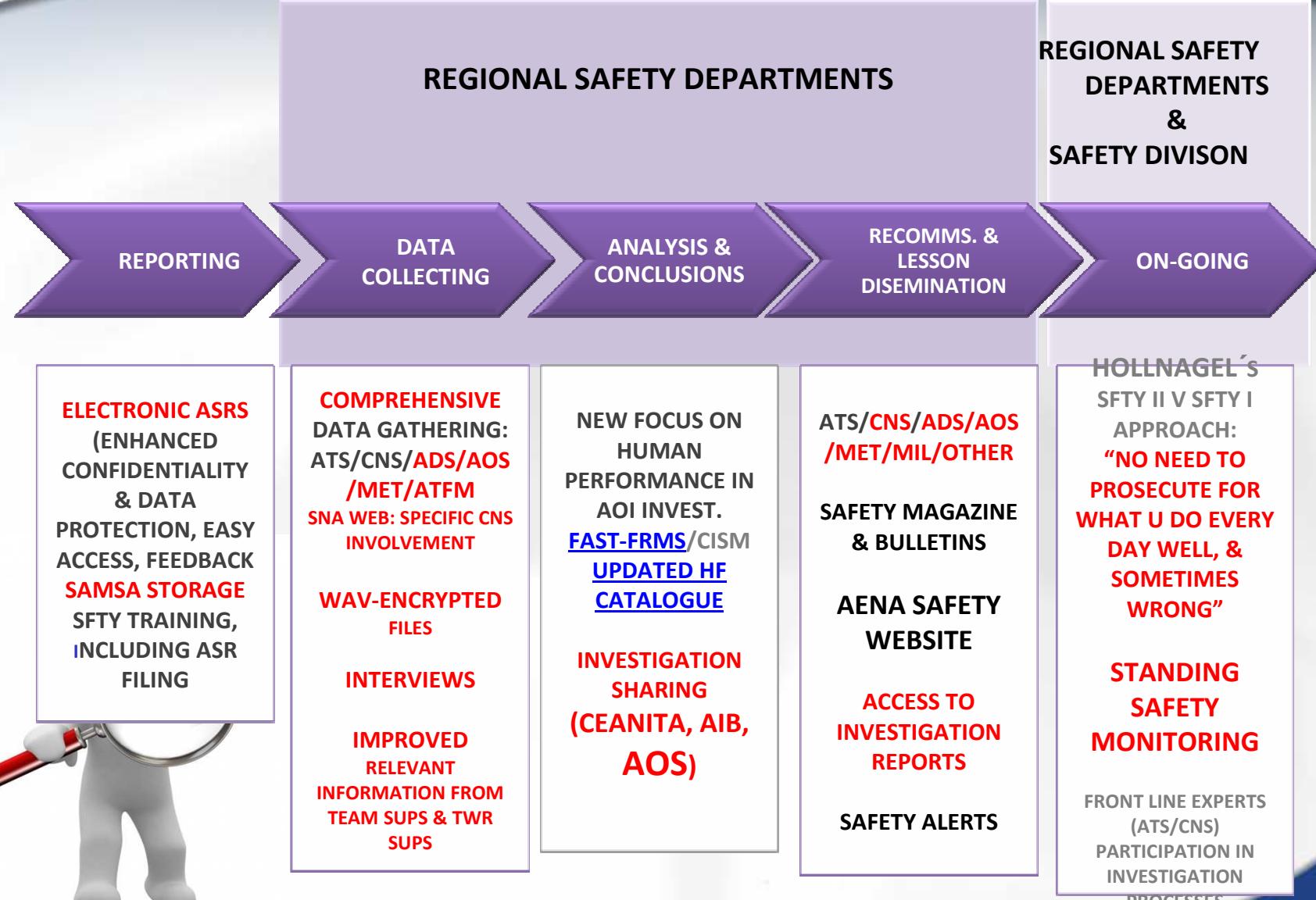


**JC integration
in AOI
processes**



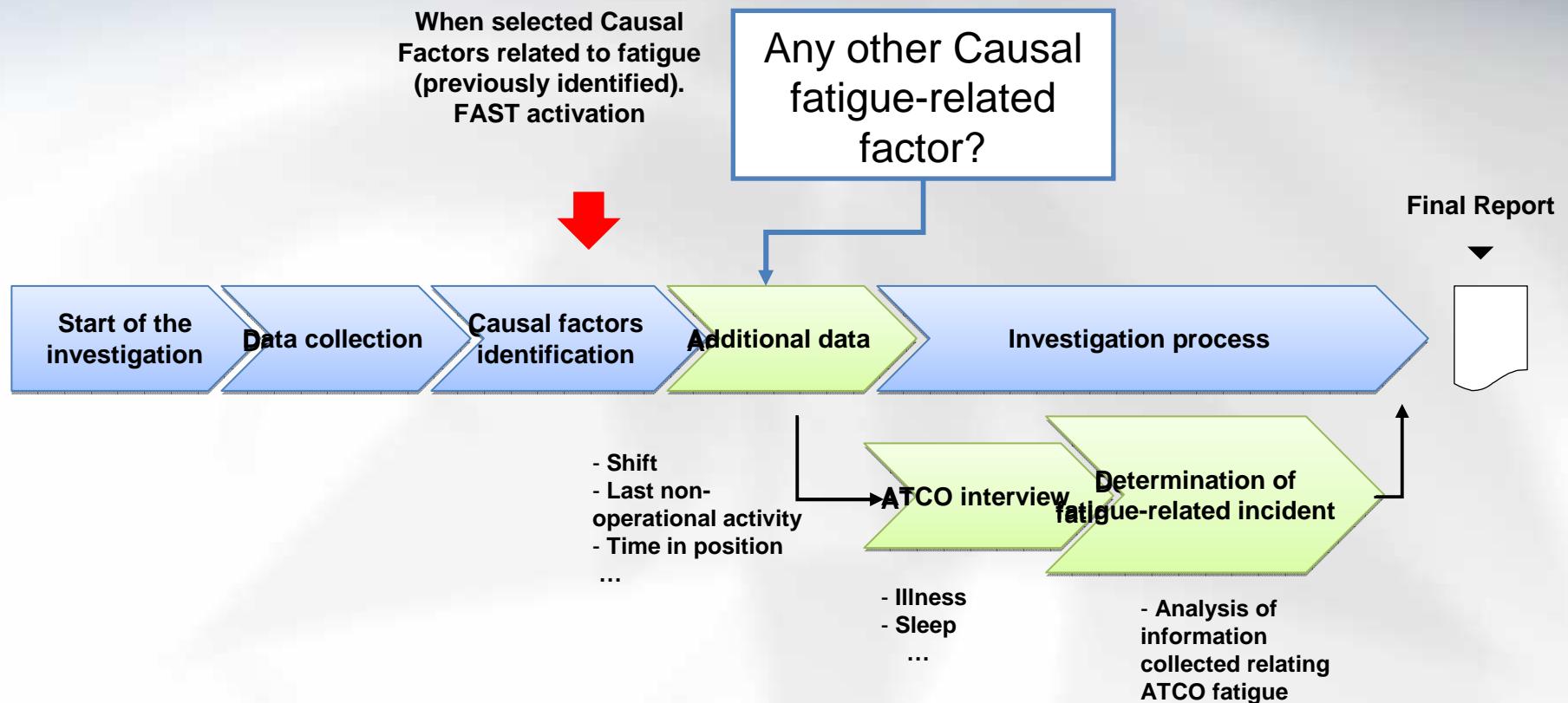
“The essence of safety investigations is access”

JC re-visiting & enablers





FAST – Fatigue Assessment Safety Tool



SAMSA - Sistema Automatizado de Monitorización de Seguridad Aérea

FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES Y SUCESOS DE TRÁNSITO AÉREO DE NAVEGACIÓN AÉREA Modo Edición

Filtro de registros activos

Desde: <input type="text" value="01/01/2013"/>	Región: <input type="text"/>	Estado: <input type="text"/>	Código CIAIAC: <input type="text"/>	Código Interno: <input type="text"/>
Hasta: <input type="text" value="04/11/2013"/>	Dependencia: <input type="text"/>	Título: <input type="text"/>	Código CEANITA: <input type="text"/>	Análisis RAT: <input type="text"/>
Severidades: <input checked="" type="checkbox"/> AC <input checked="" type="checkbox"/> AA <input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input checked="" type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> Vacia <input checked="" type="checkbox"/> Todas <input type="checkbox"/> Publicar (Web): <input type="checkbox"/> Limpiar <input type="checkbox"/> Filtrar				

Detalles del Incidente

Fecha Incidencia: <input type="text" value="01/01/2013"/>	Organismo: <input type="text" value="AENA"/>	Clasificación: <input type="text"/>	Incidentes - Colisiones potenciales
Hora Incidencia: <input type="text" value="22:05"/>	Cód. CIAIAC: <input type="text"/>	Subclasificación: <input type="text"/>	Desviación de una aeronave de la autorización ATC
Región: <input type="text" value="Este"/>	Cód. CEANITA: <input type="text"/>	Aclaración: <input type="text"/>	4.04.01.01 Cadencia y tono de la comunicación.
Dependencia: <input type="text" value="LEBL"/>	Cód. INTERNO: <input type="text" value="I-A"/>	Título: <input type="text"/>	4.04.01.02 Complejidad de la transmisión.
<input type="checkbox"/> Notificador Solicita Investigación		Código AENA: <input type="text" value="130101-LEBL-I-A"/>	4.04.01.03 Transmisión ambigua.
		Meteorología: <input type="text"/>	4.04.01.04 Idioma erróneo.

Detalles del Incidente (Continúa)

Contribución ATM: <input type="text" value="No relacionada"/>	Severidad Global /Ground: <input type="text" value="E 3 E 5"/>	Sector: <input type="text" value="LEBLTWR"/>	Espacio Aéreo: <input type="text" value="AREA MOVIM"/>
Contribuyente		Config. Operativa: <input type="text" value="D"/>	
Operador: <input type="text" value="LUFTHANSA"/>	Sev. ESARR4: <input type="text" value="5- Sin efecto Se"/>	Clase Espacio: <input type="text" value=""/>	
Factores Causales Asociados: <input type="text" value="3"/>		Sector Elemental: <input type="text" value="N/A"/>	
Causas			
Subcausas			
4. Factores Situacionales: 4.4 Comunicaciones			
4.04.01 Comunicaciones RT ATC.			

Resumen del Incidente

La aeronave DLH02A incumple los procedimientos publicados al no abandonar la pista 02 por una de salidas publicadas en AIP, incumpliendo una autorización explícita del CTA correctamente colacionada. Este abandono se produce por una pista fuera de servicio y sin iluminar. Una pequeño factor que puede haber contribuido a la confusión del piloto es la no inclusión del designador de pista activa en las órdenes de rodaje para el abandono de dicha pista.

Acciones



WHAT NEXT?

**If you can
Imagine it,
you can
achieve it**



- **Explicit Just Culture Policy Implementation**
- **Reinforce Aproccta/COPAC co-operation in safety activities, together with Aesa involvement**
- **FRMS implementation for ATS/CNS shiftwork personnel**
- **CISM implementation**
- **Increase in robustness of present day best practices**
- **Safety-supporting tools improvements (SAMSA v2.0, RAT, APF)**

**COMING
SOON...**

**If you can
Imagine it,
you can
achieve it**



I think this is the beginning of a beautiful...

Challenging (but very promising) safety path together

Thank you!