



**Informe
RASG-PA/01**

**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
OFICINA PARA NORTEAMÉRICA, CENTROAMÉRICA Y CARIBE**

**PRIMERA REUNIÓN DEL GRUPO REGIONAL SOBRE SEGURIDAD
OPERACIONAL DE LA AVIACIÓN - PANAMERICANO**

(RASG-PA/01)

PUNTARENAS, COSTA RICA

12 AL 14 DE NOVIEMBRE 2008

Presentado por la Secretaría

Noviembre 2008

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

INFORME DE LA

**PRIMERA REUNIÓN DEL GRUPO REGIONAL SOBRE SEGURIDAD OPERACIONAL DE LA
AVIACIÓN - PANAMERICANO**

(RASG-PA/01)

(Puntarenas, Costa Rica 12 al 14 de noviembre 2008)

La designación empleada y la presentación del material en esta publicación no implican expresión alguna por parte de la OACI referente al estado jurídico de cualquier país, territorio, ciudad o área, ni de sus autoridades, o relacionados con la delimitación de sus fronteras o límites.

	ÍNDICE	PÁGINA
i	- Índice	i-1
ii	- Reseña de la Reunión.....	ii-1
	- Lugar y duración.....	ii-1
	- Ceremonia Inaugural.....	ii-1
	- Organización, funcionarios y Secretaría	ii-1
	- Idiomas de Trabajo	ii-1
	- Orden del Día.....	ii-2
	- Horario y modalidad de trabajo	ii-3
	- Asistencia.....	ii-3
	- Lista de Conclusiones	ii-3
	- Lista de Decisiones	ii-3
	- Lista de Acciones Acordadas.....	ii-3
iii	- Lista de Participantes	iii-1
iv	- Lista de Documentación	iv-1

Informe sobre la Cuestión 1:

Términos de Referencia y Estructura Organizacional	1-1
--	-----

Informe sobre la Cuestión 2:

GASR - GSI/7 – Uso Consecuente de los Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional	2-1
---	-----

Informe sobre la Cuestión 3:

Seguridad Operacional NAM/CAR/SAM	3-1
---	-----

Informe sobre la Cuestión 4:

Estado del Proyecto GASR.....	4-1
-------------------------------	-----

Informe sobre la Cuestión 5:

Proyecto de Financiamiento.....	5-1
---------------------------------	-----

Informe sobre la Cuestión 6:

Otros asuntos.....	6-1
--------------------	-----

Reseña de la Reunión

ii.1 Lugar y Duración

La Primera Reunión del Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación - Panamericano (RASG-PA/01), se llevó a cabo en el Hotel Double Tree Resort by Hilton Puntarenas, bajo los auspicios de la Dirección General de Aviación Civil de Costa Rica. La Reunión inició el 12 de noviembre y finalizó sus sesiones el 14 de noviembre de 2008.

ii.2 Ceremonia Inaugural

La Sra. Loretta Martin, Directora Regional de la Oficina Regional para Norteamérica, Centroamérica y Caribe de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), saludó a los participantes a esta Reunión y enfatizó los trabajos más importantes a ser desarrollados en relación con la seguridad operacional a nivel Regional en las Regiones NAM/CAR/SAM. . A continuación, el Sr. Ricardo Arias Borbón, Subdirector General Técnico de la Dirección General de Aviación Civil de Costa Rica, dio la bienvenida a la República de Costa Rica a los delegados e inauguró oficialmente la Reunión.

ii.3 Organización, Funcionarios y Secretaría

La Sra. Loretta Martin, Directora Regional de la Oficina NACC de la OACI, presidió la Reunión durante las discusiones bajo la Cuestión del Orden del Día 1, posteriormente, el Sr. Oscar Derby al haber sido elegido como Presidente del RASG-PA, presidió el resto de la Reunión. La Sra. Loretta Martin, actuó como Secretaria de la Reunión, contó con el apoyo de los Señores José Miguel Ceppi, Director Regional de la Oficina SAM de la OACI, Víctor Hernández, Director Regional Adjunto Interino de la Oficina Regional NACC de la OACI, Mitch Fox, Jefe de la Sección Seguridad Operacional de la sede de la OACI en Montreal, Alfonso Escobar, Especialista Regional de Seguridad Operacional de la Oficina Regional NACC de la OACI y Oscar Quesada, Especialista Regional de Seguridad Operacional de la Oficina Regional SAM de la OACI.

ii.4 Idiomas de Trabajo

Los idiomas de trabajo de la Reunión fueron el español y el inglés. La documentación y el Informe de la Reunión fueron emitidos en estos dos idiomas.

ii.5 Orden del Día

La Reunión revisó el Orden del Día, la cual se aprobó como se indica a continuación:

- Informe sobre la Cuestión 1:** Términos de Referencia y Estructura Organizacional
- Revisión de los Términos de Referencia
 - Elección del Presidentes y Vicepresidentes
- Informe sobre la Cuestión 2:** GASR-GSI/7 – Uso Consecuente de los Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional
- Análisis de los resultados del Taller sobre la Hoja de Ruta Mundial de Seguridad Operacional de la Aviación (GASR)
 - Estadísticas de Seguridad Operacional/BOEING
 - Proyecto Piloto de Implementación del SMS en Organizaciones de Mantenimiento de Aeronaves del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional de América Latina
- Informe sobre la Cuestión 3:** Seguridad Operacional NAM/CAR/SAM
- Presentación de CASOS
 - Presentación de CAST
 - Presentación de EASA
 - Presentación de ACSA
 - Presentación de SRVSOP
- Informe sobre la Cuestión 4:** Estado del Proyecto GASR
- GSI/3 – Notificación Eficiente de Errores e Incidentes - Estado del Proyecto 1 - *Flujo Efectivo de Información sobre Peligros*
 - GSI/12 – Uso Eficaz de la Tecnología para Acrecentar la Seguridad Operacional - Estado del Proyecto 2 - *Eliminación de Brechas en el Uso de la Tecnología para Mejorar la Seguridad Operacional*
 - GSI//12 - Uso Eficaz de la Tecnología para Acrecentar la Seguridad Operacional y GSI/2 – Vigilancia Consecuente de la Reglamentación - Estado del - Proyecto 3 - *Programa piloto de vigilancia a operadores aéreos utilizando avances tecnológicos.*
- Informe sobre la Cuestión 5:** Proyecto de Financiamiento
- Priorización / Plan de Acción
- Informe sobre la Cuestión 6:** Otros asuntos

ii.6 **Horario y Modalidad de Trabajo**

La Reunión trabajó bajo la modalidad de plenaria, de 0830 a 1530 horas, con dos pausas.

ii.7 **Asistencia**

La Reunión contó con la asistencia de 56 delegados de 14 Estados/Territorios de las Regiones NAM/CAR/SAM, 8 Organizaciones Internacionales, 4 Líneas Aéreas, 2 Aeropuertos y 2 Fabricantes.

ii.8 **Conclusiones y Decisiones**

La Reunión registra sus actividades en la forma de Conclusiones y Decisiones de la manera siguiente:

CONCLUSIONES: Acciones que requieren una comunicación a los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales.

DECISIONES: Acciones internas de las reuniones de Directores de Aviación Civil del Caribe Central.

ii.9 **Lista de Conclusiones**

No.	Título	Página
1/1	RECOMENDACIONES DEL RASG-PA/01 SOBRE LA IMPLANTACIÓN CONSECUENTE DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (GSI/7)	2-1
1/3	OPCIONES PARA FINANCIAR PROYECTOS DEL RASG-PA	5-1
1/4	ENFOQUE REGIONAL HACIA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN GLOBAL DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL DE LA AVIACIÓN	6-1
1/5	INICIATIVA DE AUMENTO DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL DE ALTA	6-2

ii.10 **Lista de Decisiones**

No.	Título	Página
1/2	APOYO AL PROYECTO PILOTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SMS EN OMAS DEL SRVSOP	2-3

ii.11 **Lista de Acciones Acordadas**

RASG-PA/01/AI/1 Se requiere que los Estados completen la encuesta sobre legislación asociada con la GSI/3 Proyecto 1

LISTA DE PARTICIPANTES**ARGENTINA**

Alejandro Álvarez

BOLIVIA

Jorge Pardo Bejar
Carolina Aldasoza
Jorge Noriega Arauz

BRAZIL

Carlos Eduardo Magalhaes da Silveira Pellegrino
Ricardo Caldeira César Brasil
Luis Claudio Lupoli
Otavio Oliveira Filho

CHILE

Lorenzo Sepúlveda Biget

COLOMBIA

Donall Humberto Tascon Cárdenas

COSTA RICA

Ricardo Arias Borbón
Hugo A. Esquivel Alfaro
Vernor Piedra Alpizar
Steve Solano Bolanos
Frazier Rodríguez Munoz
Luis Gustavo González Trigo
Miguel Cerdas Hidalgo
José Miguel Zamora Zamora
Luis Diego García Palma
Jairo Mora Arguello
Manuel Protti Ramírez

ESTADOS UNIDOS

Glenn Michael
Kyle Olsen
C. Tere Franceschi

JAMAICA

Oscar Derby
Nari Williams-Singh
Robert Evans

MEXICO

Armando Martínez

NICARAGUA

Marvin Noé Padilla Fonseca
Carlos Fernando Bonilla

PARAGUAY

Jesús César Ríos Rabello

SURINAME

Vivian Hanenberg

URUGUAY

Juan Manuel Prada
Fernando Maurente

VENEZUELA

Francesco Orlando

ACI/LAC

Eduardo Flores

AEROPUERTOS DEL PERÚ

Carlos Luque Hidalgo

AIRBUS

Andreas Kohn

ALTA

Alex de Gunten
Augusto Herrera (AVIACSA)

BOEING

Gerardo Hueto

CASSOS

Greg Fox

COCESNA

Oscar Orlando Padilla Durán
Jorge Vargas
Rodrigo Brenes
Gerardo Herrera

COOPESA

Warner Calvo León

CUBANA DE AVIACIÓN

José Osvaldo Sandoval Morera
Ernesto Rodríguez Martín

EASA

Juan de Mata Morales

IATA

Mauricio Morán
Luis Carlos Arce

IFALPA

Germán Díaz Barriga M.
Fernando Perfecto Cruz

IFATCA

Alex Figuereo

TACA/LACSA

Sven Boewe

ICAO/OACI

Loretta Martin
José Miguel Ceppi
Víctor Hernández
Mitch Fox
Alfonso Escobar
Oscar Quesada

LIST OF PARTICIPANTS

NOMBRE/ NAME CARGO / POSITION	DIRECCIÓN /ADDRESS TEL. / FAX / E-MAIL
<i>Argentina</i>	
Alejandro Álvarez	Comando de Regiones Aéreas Región Aérea Centro Edificio Condor Av. Pedro Zanni 250 – Sector Verde Buenos Aires, Argentina Tel: +5411 4480-2455 Fax: +5411 4480-2371 E-mail: alejanalvarez@rocketmail.com
<i>Bolivia</i>	
Jorge Pardo Bejar Director de Seguridad Operacional	Dirección General de Aeronáutica Civil Palacio de Comunicaciones Av. Mcal. Santa Cruz 1278 4to. piso La Paz, Bolivia Tel: +591-2-2310659 Fax: +591-2-2115519 E-mail: jpardo@dgac.gov.bo
Carolina Aldasoza Inspectora de Operaciones/TRIP/CAB	Dirección General de Aeronáutica Civil Aeropuerto Jorge Wilstermond Cobabamba, Bolivia Tel: +5913 4221696-4591983 Fax: +5913 4221696 E-mail: caroaldazosa@hotmail.com
Jorge Noriega Arauz Inspector de Aeronavegabilidad	Dirección General de Aeronáutica Civil Aeropuerto El Trompillo Hangar 84 Santa Cruz, Bolivia Av. Mcal. Santa Cruz 1278 La Paz, Bolivia Tel: +5913 3 112097 Fax: +5913 E-mail: jnoriegaarauz@msn.com
<i>Brazil</i>	
Carlos Eduardo Magalhaes da Silveira Pellegrino Superintendente de Seguridad Operacional	Agencia Nacional de Aviación Civil – ANAC Superintendencia de Seguridad Operacional – SSO Rua Santa Luzia, 651 – Sala 709 Barrio Castelo Rio de Janeiro, RJ CEP 20030-041, Brasil Tel: +55 21 3814 6977 /3814 6935 Fax: +55 21 3824 7079 E-mail: carlos.pellegrino@anac.gov.br

NOMBRE/ NAME CARGO / POSITION	DIRECCIÓN /ADDRESS TEL. / FAX / E-MAIL
Ricardo Caldeira César Brasil Asesor de Seguridad Operacional	Agencia Nacional de Aviación Civil – ANAC Superintendencia de Seguridad Operacional – SSO Rua Santa Luzia, 651 – Sala 709 Barrio Castelo Rio de Janeiro, RJ CEP 20030-041, Brasil Tel: +55 21 3824 7077 Fax: +55 21 3824 7079 E-mail: ricardo.brasil@anac.gov.br / ricardobrasil-contact@gmail.com
Luis Claudio Lupoli	Centro de Investigacion y Prevencion de Accidentes Aeronáuticos- CENIPA SHIS QI-05 COMARVI LAGO SUL-BRASILI-BRASIL CEP-71615-600 Tel: +55 613364-8817 Fax: +55 613365-1004 E-mail: lupolilc@cenipa.aer.mil.br Web: www.cenipa.aer.mil.br
Otavio Oliveira Filho	Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) Av. Gral. Justo 160, 2 Andar Castelo, CEP 20021-130 Río de Janeiro-RJ, Brasil Tel: +55 21-21016605 Fax: +55 21 -21016293 E-mail: asegea@decea.gov.br Web: www.decea.gov.br
<i>Chile</i>	
Lorenzo Sepúlveda Biget Director de Seguridad Operacional	Dirección General de Aeronáutica Civil Av. Miguel Claro 1314 Clasificador No. 3, Correo 9 Providencia Santiago 9, Chile Tel.: +562 439-2498 E-mail: lsepulveda@dgac.cl
<i>Colombia</i>	
Donall Humberto Tascon Cárdenas Subdirector General	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil - UAEAC Aeropuerto Internacional El Dorado Oficina 408 Bogotá, Colombia Tel: +571 413 5342 . Fax +571 413 9342 E-mail donall.tascon@aerocivil.gov.co
<i>Costa Rica</i>	
Ricardo Arias Borbón Subdirector General Técnico	Dirección General de Aviación Civil Aptdo postal 5026-1000 La Uruca, San José, Costa Rica Tel. + 506 2290 0090 Fax. +506 2290 2352 E-mail riaras@dgac.go.cr

NOMBRE/ NAME CARGO / POSITION	DIRECCIÓN /ADDRESS TEL. / FAX / E-MAIL
Hugo A. Esquivel Alfaro Director Seguridad Operacional	Dirección General de Aviación Civil Aptdo postal 5026-1000 La Uruca, San José, Costa Rica Tel. + 506 2290 2352 Fax. +506 2290 2352 E-mail hesquivel@dgac.go.cr
Vernor Piedra Alpizar Jefe Oficina Información de Vuelo	Dirección General de Aviación Civil Aptdo postal 5026-1000 La Uruca, San José, Costa Rica Tel. + 506 8375-7156 Fax. +506 2231-4924 E-mail vernorpiedra@yahoo.com
Steve Solano Bolanos Director de Navegación Aérea	Dirección General de Aviación Civil Aptdo postal 5026-1000 La Uruca, San José, Costa Rica Tel. + 506 8836-4121 Fax. +506 2231-4924 E-mail ssolano@dgac.go.cr
Frazier Rodríguez Munoz Inspector de Operaciones Aeronáuticas	Dirección General de Aviación Civil Aptdo postal 5026-1000 La Uruca, San José, Costa Rica Tel. + 506 2290 3917 Fax. + 506 2232-1265 E-mail frodriguez@dgac.go.cr
Luis Gustavo González Trigo Coordinador Aéreo Aeropuertos	Dirección General de Aviación Civil Aptdo postal 5026-1000 La Uruca, San José, Costa Rica Tel. + 506 2290 2352 /506 8384-8087 Fax. +506 2290-2352 E-mail ggonzalez@dgac.go.cr
Miguel Cerdas Hidalgo Inspector de Aeródromos	Dirección General de Aviación Civil Apartado Postal 5026-1000 La Uruca, San José, Costa Rica Tel. + 506 2290 2498 / 2290 0090 Fax. +506 2231 2107 E-mail mcerdas@dgac.go.cr
José Miguel Zamora Zamora Planificación Aeroportuaria	Dirección General de Aviación Civil Aptdo postal 5026-1000 La Uruca, San José, Costa Rica Tel. + 506 2232-7361 Fax. +506 2232-7361 E-mail mzamora@dgac.go.cr
Luis Diego García Palma Ingeniero Electrónica	Dirección General de Aviación Civil Aptdo postal 5026-1000 La Uruca, San José, Costa Rica Tel. + 506 8837-7439 / 2231-3666 ext 145 Fax. +506 2232-0605 E-mail lgarcia@dgac.go.cr
Jairo Mora Arguello	Dirección General de Aviación Civil

NOMBRE/ NAME CARGO / POSITION	DIRECCIÓN /ADDRESS TEL. / FAX / E-MAIL
Controlador Aéreo	Apto postal 5026-1000 La Uruca, San José, Costa Rica Tel. + 506 88699595 Fax. +506 22314924 E-mail twrmora@hotmail.com
Manuel Protti Ramírez Inspector de Operaciones	Dirección General de Aviación Civil Apto postal 5026-1000 La Uruca, San José, Costa Rica Tel. + 506 232 1265 Fax. +506 E-mail mprotti@dgac.go.cr
Jamaica	
Oscar Derby Director General	Civil Aviation Authority 4 Winchester Road Kingston 10, Jamaica, W. I. Tel. + 876 920 2250 Mobile 876 909 5338 Fax +876 920 0194 E-mail jcivav@jcaa.gov.jm
Nari Williams-Singh Director of Flight Safety	Civil Aviation Authority 4 Winchester Road Kingston 10, Jamaica, W. I. Tel. + 876 960 3948 ext. 2159 Fax +876 960 1637 E-mail jcivav@jcaa.gov.jm nwilliams-singh@jcaa.gov.jm
Robert Evans Deputy Chairman	Civil Aviation Authority 4 Winchester Road Kingston 10, Jamaica, W. I. Tel. +876 920 2250 Fax +876 920 0194 E-mail jcivav@jcaa.gov.jm bobbyevans27@gmail.com
Mexico	
Armando Martínez Director Sistemas de Calidad	SENEAM Av. 602 No. 161 Col. San Juan de Aragón 15620 México, D.F. Tel: +5255 5786 5588 E-mail: amartins@sct.gob.mx

NOMBRE/ NAME CARGO / POSITION	DIRECCIÓN /ADDRESS TEL. / FAX / E-MAIL
<i>Nicaragua</i>	
Marvin Noé Padilla Fonseca Jefe de Operaciones	Instituto Nicaragüense de Aeronáutica Civil Km. 11 ½ Carretera Norte Managua, Nicaragua Tel: +505 276 8580 Fax: +505 276 8580 E-mail: padifollo@hotmail.com
Carlos Fernando Bonilla V. Resp. Planificación y Control de Calidad Coordinador Nacional SMS	Instituto Nicaragüense de Aeronáutica Civil Km. 11 ½ Carretera Norte Managua, Nicaragua Tel: +505 276 8580 ext. 1732 Fax: +505 276 8580 E-mail: planificacion@inac.gob.ni
<i>Paraguay</i>	
Jesús César Ríos Rabello Asesor en el Área de la Seguridad Operacional	Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC) MCAL López y Vice Pte Sanchez Asunción Paraguay Tel. + 595-21-211978 Fax. +595-21-211978 E-mail: riosrabello@hotmail.com
<i>Suriname</i>	
Vivian Hanenberg Director, Civil Aviation Safety Authority Suriname (CASAS)	Airfield Zorg en Hoop P. O. Box 12587 Coesewijnestraat #01 Paramaribo, Suriname Tel: +597 434 286 / 434 186 Fax: +597 434 371 E-mail: casasdir@casas.sr
<i>United States</i>	
Glenn Michael International Outreach Manager, Commercial Aviation Safety Team (CAST)	Federal Aviation Administration – FAA 800 Independence Avenue S.W. Washington D. C. 20591, USA Tel: +1 202 510 8009 E-mail: glenn.w.michael@faa.gov
Kyle Olsen Aviation Safety Advisor	Federal Aviation Administration – FAA Tel. +1 425 283 8311 E-mail: kyleolsen104@gmail.com
C. Tere Franceschi Senior Representative, Western Hemisphere	Office of International Aviation Federal Aviation Administration Phone: +202-385 8851 E-mail: c.tere.franceschi@faa.gov

NOMBRE/ NAME CARGO / POSITION	DIRECCIÓN /ADDRESS TEL. / FAX / E-MAIL
<i>Uruguay</i>	
Juan Manuel Prada Director Navegación Aérea	Dirección Nacional de Infraestructura Aeronáutica – DINACIA Av. Wilson Ferreira Aldunate 5519 Carrasco – Canelones CP 12100 Tel.: +5982 604-0408 int 4001 Fax: +5982 604 0116 E-mail: jmprada@dinacia.gub.uy
Fernando Maurente Director de Aeropuertos	DINACIA. Avda. Wilson Ferreira Aldunate. 5519 Canelones Uruguay Tel. + 5982 604 0218 Fax. + 5982 604 04 08 ext 4482 E-mail fmaurente@dinacia.gub.uy
<i>Venezuela</i>	
Francesco Orlando Jefe de División SMS	Av. José Felix Sosa con Av. Luis Roche. Urbanización Altamira Sur. Torre Britanica de Seguros Piso 6 Tel. + 58 412 624 7652 Fax. +506 212 277 4438 E-mail f.orlando@inac.gov.ve
<i>ACI/LAC</i>	
Eduardo Flores Secretario Regional Consejo Internacional de Aeropuertos – Latinoamérica y el Caribe	Aeropuerto de Mérida, Av. Internacional, Ciudad Industrial, Interior Aeropuerto 2do. Piso Mérida, Yucatán, México CP97288 Tel: +52 999 946 1258 Fax: +52 999 946 1264 E-mail: info@aci-lac.aero
<i>Airports Authority - Peru</i>	
Carlos Luque Hidalgo Gerente Regional de Operaciones Aeropuertos del Perú S. A.	José Domingo Choquehuanca 710 San Isidro, Lima, Perú Tel: +511 513 3800 Fax: +511 513 3820 E-mail: carlos.luque@adp.com.pe Web: www.adp.com.pe
<i>AIRBUS</i>	
Andreas Kohn Director International Airworthiness Cooperation	AIRBUS 1 rond Point Maurice Bellonte 31 707 Blagnac Cedex France Tel: +33 5 61 93 43 34 Fax: +33 5 61 93 42 71 E-mail: andreas.kohn@airbus.com

NOMBRE/ NAME CARGO / POSITION	DIRECCIÓN /ADDRESS TEL. / FAX / E-MAIL
ALTA	
Alex de Gunten Executive Director	ALTA 6355 NW 36th Street, Suite 601 Miami, Fla 33166 U.S.A. Tel. + 786 388 0222 Cel. + 305 522 7315 Email: adegunten@alta.aero
Augusto Herrera Asesor Operaciones y Seguridad de Vuelo	ALTA Avenida El Dorado 92-30 Bogotá, Colombia Tel. +5712957972 Cel. +573156072052 Email: aherrera@alta.aero
BOEING	
Gerardo Hueto Program Manager, Regional Safety Aviation Safety	The Boeing Company 535 Garden Ave. N. Renton, WA 98055 United States of America Tel. +425 237 3129 E-mail: gerardo.m.hueto@boeing.com
CASSOS	
Greg Fox CASSOS Coordinator	CASSOS 4 Winchester Read, Kingston 10, Jamaica Tel. 1-876-960-4364 Fax. 1-876-929-4532 Cel. 1-876 817 9548 E-mail: gfox@cwjamaica.com / coordinator@rasos.org
COCESNA	
Oscar Orlando Padilla Durán Coordinador SMS	COCESNA (ACNA) P.O.Box N° 660, Tegucigalpa Honduras Tel. + 506 234-3360 ext 1324 Fax. E-mail opadilla@cocesna.org
Jorge Vargas Director COCESNA/ACSA	Corporación Centroamericana de Servicios a la Navegación Aérea (COCESNA) (ACSA) Contiguo a Escuela Aeropuerto Edificio El Radar, Alajuela, Costa Rica Tel. + 506 2443 8968 Fax + 506 2443 8968 E-mail jvargas@cocesna.org
Rodrigo Brenes	Corporación Centroamericana de Servicios a la Navegación Aérea

NOMBRE/ NAME CARGO / POSITION	DIRECCIÓN /ADDRESS TEL. / FAX / E-MAIL
Insp. Operaciones y Coordinaciones SMS	(COCESNA) (ACSA) Contiguo a Escuela Aeropuerto Edificio El Radar, Alajuela, Costa Rica Tel. + 506 2443 8968 Fax + 506 2443 8968 E-mail rbrenes@cocesna.org
Gerardo Herrera Insp. Operaciones y Coordinaciones SMS	Corporación Centroamericana de Servicios a la Navegación Aérea (COCESNA) (ACSA) Contiguo a Escuela Aeropuerto Edificio El Radar, Alajuela, Costa Rica Tel. + 506 2443 8968 Fax + 506 2443 8968 E-mail gherrera@cocesna.org
COOPESA	
Warner Calvo León Director Calidad y Seguridad	COOPESA, R.L. 300 metros oeste Aeropuerto Internacional Juan Santamaría Alajuela, Costa Rica Tel. + 506 437 2862 Fax: + 506 437 2801 E-mail. wcalvo@coopesa.co.cr
CUBANA DE AVIACIÓN	
José Osvaldo Sandoval Morera Especialista Principal de Normas y Regulaciones de Operaciones Cubana de Aviación, S.A.	Aeropuerto Internacional “ José Martí”, Terminal No. 1 Ave. Van-Troi y Rancho Boyeros, Ciudad Habana, Cuba Tel. +537 2664744 E-mail: osvaldo.sandoval@ope.cubana.avianet.cu
Ernesto Rodríguez Martín Inspector de la Dirección de Seguridad de los Vuelos Cubana de Aviación, S. A.	Aeropuerto Internacional “ José Martí”, Terminal No. 1 Ave. Van-Troi y Rancho Boyeros, Ciudad Habana, Cuba Tel. +537 2664749 E-mail: ernesto.rodriguez@cubana.avianet.cu
EASA	
Juan de Mata Morales International Cooperation Officer European Aviation Safety Agency	EASA Postfach 10 12 53 D-50452 Köln, Deutschland Germany Tel. +49 221 89990 5048 Fax. +49 221 89990 5548 E-mail: juan.morales@easa.europa.eu

NOMBRE/ NAME CARGO / POSITION	DIRECCIÓN /ADDRESS TEL. / FAX / E-MAIL
IATA	
Mauricio Morán Manager, Safety, Operations & Infrastructure, Latin America & Caribbean	IATA 703 Waterford Way, Suite 600 Miami, Florida U.S.A. 33126 Tel. +1 305 266 7552 / Directo +1 305 779 9839 Fax. +1 305 266 7718 E-mail: moranm@iata.org
Luis Carlos Arce Country Manager Costa Rica	IATA Edificio Edicol 2o. Piso Sabana Sur, San Jose, Costa Rica Tel. 506 2296 5922 Fax. 506 2231 5491 E-mail: arcel@iata.org Web: www.iata.org
IFALPA	
Germán Díaz Barriga M. IFALPA Representative	IFALPA ASPA de México Palomas No. 110 Col. Reforma Social 11650 México, D. F. Tel. +5255 5091 5954 Fax. +5255 5202 9160 E-mail: dirtecnico@aspa.org.mx / germandiazb@prodigy.net.mx
Fernando Perfecto Cruz	IFALPA ASPA de México Palomas No. 110 Col. Reforma Social 11650 México, D. F. Tel. +5255 5091 5954 Fax. +5255 5202 9160 E-mail: perfecto10@prodigy.net.mx
IFATCA	
Alex Figuereo Executive Vice President Americas International Federation of Air Traffic Controllers Assoc.	IFATCA C/Puerto Rico 302, Alma Rosa 1, Santo Domingo, República Dominicana Tel. +1-809-224-1482 / 1-514-866-2070 E-mail: evpama@ifatca.org Webpage: www.ifatca.org

NOMBRE/ NAME CARGO / POSITION	DIRECCIÓN /ADDRESS TEL. / FAX / E-MAIL
TACA/LACSA	
Sven Boewe Chief of Flight Safety	TACA / LACSA Flight Safety Office Edificio TACA La Uruca, San José, Costa Rica Tel. + 506 2242 1024 Fax. + 506 2231 – 6131 E-mail: sboewe@taca.com
ICAO	
Loretta Martin Directora Regional	Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC) Presidente Masaryk 29 – 3 Col. Chapultepec Morales México, D.F., 11570 Tel. + 52 55 5250 3211 Fax + 52 55 5203 2757 E-mail icao_nacc@mexico.icao.int Web www.icao.int/nacc www.mexico.icao.int
José Miguel Ceppi Director Regional	Oficina Regional Sudamericana Víctor Andrés Belaúnde 147, Centro Empresarial Real, Vía Principal No. 102 Edificio Real 4, Piso 4 San Isidro, Lima 27, Perú Apartado 4127 Lima 100, Perú Tel: + 51 1 611 8686 Fax + 51 1 611 8689 E-mail mail@lima.icao.int Web: www.lima.icao.int/
Víctor Hernández Director Regional Adjunto Interino	Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC) Presidente Masaryk 29 – 3 Col. Chapultepec Morales México, D.F., 11570 Tel. + 52 55 5250 3211 Fax + 52 55 5203 2757 E-mail icao_nacc@mexico.icao.int Web www.icao.int/nacc www.mexico.icao.int
Mitch Fox Chief, Flight Safety Section	Air Navigation Bureau International Civil Aviation Organization (ICAO) 999 University Street Montreal, Quebec Canada H3C 5H7 Tel. + 514 954 6757 Fax: + 514 954 6077 E-mail: mfox@icao.int Web: www.icao.int

NOMBRE/ NAME CARGO / POSITION	DIRECCIÓN /ADDRESS TEL. / FAX / E-MAIL
Alfonso Escobar Especialista Regional NACC en Seguridad Operacional	Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC) Presidente Masaryk 29 – 3 Col. Chapultepec Morales México, D.F., 11570 Tel. + 52 55 5250 3211 Fax + 52 55 5203 2757 E-mail icao_nacc@mexico.icao.int Web www.icao.int/nacc www.mexico.icao.int
Oscar Quesada Especialista Regional SAM en Seguridad Operacional	Oficina Regional Sudamericana Víctor Andrés Belaúnde 147, Centro Empresarial Real, Vía Principal No. 102 Edificio Real 4, Piso 4 San Isidro, Lima 27, Perú Apartado 4127 Lima 100, Perú Tel: +51 1 611-8686/201 Fax: +51 1 611-8689 E-mail:oq@lima.icao.int Web: www.lima.icao.int

LISTA DE NOTAS DE ESTUDIO Y NOTAS DE INFORMACIÓN

NOTAS DE ESTUDIO

Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NE/01 Rev	---	Aprobación del Orden del Día Provisional y la Modalidad de Trabajo de la Reunión	05/11/08	Secretaría
NE/02	1	Revisión de los Términos de Referencia del Grupo Regional sobre la Seguridad Operacional de la Aviación Panamericana	29/09/08	Secretaría
NE/03	1	Elección del Presidente, Vicepresidentes y Comité Ejecutivo del Grupo Regional de la Seguridad Operacional de la Aviación Panamericano	29/09/08	Secretaría
NE/04 Rev	4	GSI/12 – Uso Eficaz de la Tecnología para Acrecentar la Seguridad Operacional - Estado del Proyecto 2 - <i>Eliminación de Brechas en el Uso de la Tecnología para Mejorar la Seguridad Operacional</i>	05/11/08	Secretaría
NE/05	2	Implantación de Sistemas Automatizados ATM en las Regiones CAR/SAM Proyecto Piloto de Implementación del SMS en Organizaciones de Mantenimiento de Aeronaves del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional de América Latina	09/10/08	Secretaría
NE/06	4	Respuesta de los Estados y el avance del GSI/3 Proyecto 1 de la Hoja de Ruta de la Seguridad Operacional de las Regiones CAR y SAM	14/10/08	Secretaría
NE/07	4	GSI/12 – Uso Eficaz de la Tecnología para Acrecentar la Seguridad Operacional - Estado del Proyecto 2 - <i>Eliminación de Brechas en el Uso de la Tecnología para Mejorar la Seguridad Operacional</i>	24/10/08	IATA
NE/08	5	Proyecto de Financiamiento	09/10/08	Secretaría
NE/09	4	GSI/12 – Uso Eficaz de la Tecnología para Acrecentar la Seguridad Operacional - Estado del Proyecto 2 - <i>Eliminación de Brechas en el Uso de la Tecnología para Mejorar la Seguridad Operacional</i> Encuesta sobre el Uso Eficaz de Tecnología para Acrecentar la Seguridad Operacional	13/11/08	ACI/LAC
NE/10	6	Iniciativa para el Mejoramiento de la Seguridad Operacional de ALTA LATAM y Caribe	13/11/08	ALTA
NE/11	6	Enfoque Regional hacia la Implementación del Plan Global de la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP)	13/11/08	Secretaría
NE/12	4	Cooperación para el Desarrollo de un Acuerdo de Entendimiento entre Operadores y los Entes Reguladores para el Uso de la Tecnología. Iniciativa para la Eliminación de Brechas utilizando la Tecnología para Mejorar la Seguridad Operacional	13/11/08	COCESNA/ ACSA
NE/13	2	GSI/7 – Uso consecuente de los Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional • Análisis de los resultados del Taller sobre la Hoja de Ruta Mundial de Seguridad Operacional de la Aviación (GASR)	13/11/08	Relator del Grupo de Redacción

NOTAS DE INFORMACIÓN				
Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NI/01	--	Información General	22-09/08	Secretaría
NI/02	--	Lista de Notas de Estudio y Notas de Información	05/11/08	Secretaría
NI/03	2	Guía sobre el proceso de planificación del plan mundial de seguridad operacional de la OACI (GASP) y Hoja de ruta para la seguridad operacional de la aviación a escala mundial (GASR) e Información sobre la Iniciativa Mundial de Seguridad Operacional (GSI/7)	09/10/08	Secretaría
IP/04	3	Agreement for the Establishment of an “Association Of Civil Aviation Authorities of the Caribbean” (ACAAC) (<i>disponible solamente en inglés</i>)	24/10/08	RASOS/ CASSOS

**Cuestión 1 del
Orden del Día:**

Términos de Referencia y Estructura Organizacional

Revisión de los Términos de Referencia

1.1 La Reunión revisó y aprobó los Términos de Referencia del Grupo Regional sobre Seguridad Operacional de la Aviación – Panamericano como se presentan en el **Apéndice A** a esta parte del Informe.

Elección del Presidente y Vicepresidentes

1.2 La Reunión revisó la Estructura Organizacional del RASG-PA, la cual define la membresía del RASG-PA, el Comité Ejecutivo y la elección del Presidente y los Vice-Presidentes.

1.3 La Reunión aprobó la Estructura Organizacional del RASG-PA como se presenta en el **Apéndice B** a esta parte del Informe.

1.4 Después de que la Reunión aprobó la Estructura Organizacional, la Reunión eligió al Sr. Oscar Derby de Jamaica como Presidente del RASG-PA, al Sr. Carlos Pellegrino de Brasil como Primer Vicepresidente, al Sr. Ricardo Arias Borbón de Costa Rica como Segundo Vicepresidente, al Sr. Lorenzo Sepúlveda de Chile como Tercer Vicepresidente, y al Sr. Glenn Michael de los Estados Unidos como Cuarto Vicepresidente.

APÉNDICE A

TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL GRUPO REGIONAL SOBRE SEGURIDAD OPERACIONAL DE LA AVIACIÓN - PANAMERICANO (RASG-PA)

Antecedentes

Cita textual de la Resolución de la Asamblea A36-7 sobre Planificación mundial OACI para la seguridad operacional y la eficiencia

Resolvió que los citados planes [*Plan global para la seguridad operacional de la aviación y Plan mundial de navegación aérea*] sirvan de marco para la elaboración y ejecución de los planes regionales, subregionales y nacionales de implantación, garantizándose así la armonización y la coordinación de esfuerzos tendientes a acrecentar la seguridad operacional y la eficiencia de la aviación civil internacional;

Reconoció la importancia de que los planes e iniciativas regionales y nacionales se basen en dicho marco mundial para asegurar una ejecución eficaz;

Reconoció que el mejor camino para acrecentar aún más la seguridad operacional y la eficiencia de la aviación civil a escala mundial es a través de la asociación cooperativa, colaborativa y coordinada de todos los interesados bajo el liderazgo de la OACI;

Instó a los Estados contratantes y a la industria a hacer suyos los principios y objetivos contenidos en el Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación y la Hoja de Ruta para la Seguridad Operacional de la Aviación a escala mundial y a aplicar sus metodologías en asociación con todos los interesados con miras a reducir el número e índice de accidentes de aeronave.

Términos de Referencia

El RASG-PA se establece como el punto focal para asegurar la armonización y coordinación de los esfuerzos de seguridad operacional dirigidos a reducir los riesgos de la aviación en las Regiones de Norteamérica, Centroamérica, el Caribe (NACC), y Sudamérica (SAM) y promover, por parte de todos los interesados, la implantación de las iniciativas de seguridad operacional resultantes.

Esto se logrará mediante la participación de todos los interesados incluyendo la OACI, los Estados, las Organizaciones Internacionales y la industria.

Corto plazo

Desarrollar e implantar un programa de trabajo para continuar con la implantación del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP) y la Hoja de Ruta para la Seguridad de la Aviación (GASR) en la región, a fin de asegurar la implantación de los planes de acción resultantes.

Largo plazo

- 1) Utilizando el marco proporcionado por el GASP y el GASR, apoyar el establecimiento y operación de un sistema para la seguridad operacional basada en la performance para la región panamericana, a través de:
 - a) El aseguramiento que todas las actividades regionales y subregionales sobre seguridad operacional son coordinados apropiadamente para evitar duplicidad de esfuerzos;
 - b) La facilitación el intercambio de información y experiencia sobre seguridad operacional entre todos los interesados en la región;
 - c) El análisis de los riesgos a la aviación civil a nivel regional, el desarrollo de planes de acción necesarios para mitigar los riesgos y la coordinación y apoyo en su implantación, en áreas de la región donde no exista tal sistema de seguridad operacional basado en la performance; y
 - d) Efectuar actividades de seguimiento, según se requiera.
- 2) Proporcionar retroalimentación a la OACI y al ISSG para mejorar y asegurar en forma continua un marco mundial actualizado sobre la seguridad operacional (Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación y la Hoja de Ruta para la Seguridad de la Aviación).

APÉNDICE B

Estructura Organizacional

Membresía del RASG-PA

Estados/Territorios NAM/CAR/SAM

- Con el propósito de elegir al Presidente y Vicepresidentes, la Región CAR será dividida en subregiones como Estados de habla inglesa y Estados de habla hispana. Por lo tanto, para la elección del Presidente y Vicepresidentes, las regiones/subregiones son como sigue:
(a) NAM (1); (b) Estados CAR de habla inglesa (CAR-E) (1); (c) Estados CAR- de habla hispana (CAR-S) (1); (d) SAM (2). En total, serán cinco representantes regional/sub-regional, incluyendo al Presidente.

Presidente (Estado NAM/CAR-E/CAR-S/SAM)

- Posteriormente a la elección del Presidente, los Vicepresidentes serán elegidos de las regiones/subregión(es) restantes.

Vicepresidentes (4)

Directores de OACI NACC/SAM (1 como Secretario)

Sede de la OACI

Estados/Territorios NAM/CAR/SAM

Organizaciones Internacionales

Grupos de Seguridad Operacional de las Regiones NAM/CAR/SAM

Fabricantes

- Los Estados Contratantes de la OACI de fuera de la región, otras organizaciones representativas, o cualquier entidad directamente involucrada en la seguridad operacional de la aviación podrán ser invitados a unirse como miembros u observadores del grupo, como lo decida el RASG-PA.

Comité Ejecutivo

Se establecerá un Comité Ejecutivo conformado por representantes de los Estados, Organizaciones Internacionales y la industria, con el fin de guiar el trabajo del RASG-PA y asegurar que las iniciativas de seguridad operacional sean cumplidas de manera oportuna y eficiente. Para tal fin, el Comité Ejecutivo:

- a) proponga el programa de trabajo del RASG-PA;
- b) coordine las actividades del RASG-PA y todas las iniciativas del GASP/GASR relacionadas con la seguridad operacional;
- c) ajuste, según sea necesario, la estrategia y actúe como un órgano consultor de los miembros del RASG-PA;
- d) realice un análisis del entorno de la seguridad operacional para el RASG-PA; y
- e) emprenderá cualquier acción requerida para asegurar que el RASG-PA logre el objetivo de reducir riesgos a la aviación en las Regiones NACC y SAM.

Membresía del Comité Ejecutivo del RASG-PA

Presidente del RASG-PA
Vicepresidentes del RASG-PA (4)
Directores de las Oficina NACC/SAM de la OACI
Representante de la Sede de la OACI
Representante del ISSG
Representante de ACI
Representante de IATA/ALTA
Representante de IFALPA
Representante de IFATCA

**Cuestión 2 del
Orden del Día:**

**GSI/7 – Uso Consecuente de los Sistemas de Gestión de la
Seguridad Operacional**

**Análisis de los resultados del Taller sobre la Hoja de Ruta
Mundial de Seguridad Operacional de la Aviación (GASR)**

2.1 Bajo esta cuestión del orden del día, la Reunión recibió un resumen de los resultados del análisis de brecha que se realizó durante el Taller GASR del GSI/7. Los participantes al Taller se dividieron en siete grupos de trabajo para desarrollar el análisis de brecha sobre la GSI/7, *Uso Consecuente de los Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional*. Los grupos consistían en su mayoría de reguladores, con alguna participación de la industria. Los facilitadores del grupo estratégico de seguridad operacional de la industria y de la OACI fueron asignados a cada grupo para asistir en la aplicación de la metodología de análisis de brecha.

2.2 Los pasos 1 al 3 (Elegir la región que será objeto del análisis; identificar las partes interesadas clave; y Determinar los Aspectos Sólidos y los Elementos Habilitantes de la Seguridad Operacional) del proceso GASP/GASR que había sido anteriormente finalizado durante el Taller en Bogotá, Colombia. Por consiguiente, el taller empezó su análisis del Paso 4 (Identificar los riesgos). Los pasos 4, 5 y 6 del proceso fueron finalizados durante el Taller. Posteriormente, los facilitadores del taller se reunieron como un grupo de redacción para resumir los resultados del análisis basado en las recomendaciones de todos los grupos de trabajo.

2.3 El grupo de redacción informó a la Reunión que, para la mayoría, las recomendaciones eran muy similares en la manera en que manejaron cada una de las Mejores Prácticas. Por lo tanto, agregar las recomendaciones en recomendaciones resumidas fue un proceso sencillo. El relator del grupo de redacción también informó a la Reunión que algunas de las recomendaciones podrían no terminar en proyectos. Sin embargo, se consideraron importantes habilitadores y también fueron incluidos en el resumen. También se analizó el nivel de madurez y los resultados mostraron que los Estados y la industria en la(s) región(es) estaban en un nivel bajo de madurez en la implementación de los Sistemas de Gestión de Seguridad Operacional (SMS). También se asignaron prioridades indicativas a cada recomendación con base a los resultados del Taller.

2.4 Se cuestionó si el indicador sobre “impacto” de las recomendaciones estaba orientado al impacto sobre la seguridad operacional o a la implantación del objetivo del GSI 7. Sobre el particular se aclaró que el indicador estaba asociado al impacto sobre la implantación del GSI 7. También se aclaró que la prioridad asignada a las acciones recomendadas estaba ligada a que unas acciones eran prerrequisitos para implantar otras.

2.5 Se comentó que la falta de normas SMS algunas veces da como resultado que la industria implemente sólo aquellas cuestiones que se requieren por norma, tratando de conservar los recursos limitados existentes. Basándose en las deliberaciones arriba mencionadas, la Reunión adoptó la siguiente Conclusión:

CONCLUSIÓN RASG-PA/01/1

**RECOMENDACIONES DEL RASG-PA/01
SOBRE EL GSI/7 - LA IMPLANTACIÓN
CONSECUENTE DE LOS SISTEMAS DE
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL**

Que:

- a) el RASG-PA/01 envíe las recomendaciones que se presentan en **Apéndice** a esta parte del Informe, en relación a la implantación de Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) para la consideración y priorización del Comité Ejecutivo del RASG-PA; y
- b) que el Comité Ejecutivo del RASG-PA conceda alta prioridad a las recomendaciones, tomando en cuenta el bajo nivel de madurez en la implantación del SMS en la región, la fecha inminente de aplicación de los SMS SARPS; y la importancia del SMS.

**Proyecto Piloto de Implementación del SMS en Organizaciones de
Mantenimiento de Aeronaves del Sistema Regional de Cooperación para la
Vigilancia de la Seguridad Operacional de América Latina**

2.6 Bajo esta cuestión del orden del día, el representante de Brasil, presentó a la Reunión los antecedentes del establecimiento del proyecto piloto de implementación del SMS para las Organizaciones de Mantenimiento de Aeronaves (OMAs) del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional en América Latina.

2.7 En su presentación se destacó cómo esta iniciativa se enmarcaba dentro de los objetivos del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP) y de la Hoja de Ruta para la Seguridad Operacional (GASR), mencionando el beneficio del intercambio de experiencias entre las regiones, también se informó sobre los antecedentes del desarrollo e implementación del reglamento aeronáutico latinoamericano sobre Organizaciones de Mantenimiento de Aeronaves LAR 145 y sobre el desarrollo de la tercera edición que incorpora el marco normativo de la OACI sobre SMS que será utilizado como un modelo para la implementación del proyecto piloto de implementación SMS en Organizaciones de Mantenimiento de Aeronaves (OMA). La Reunión fue informada que este modelo incorpora el concepto de implementación por fases del SMS.

2.8 La Reunión tomó nota que las siguientes OMAs acordaron ser parte del proyecto piloto de implementación:

- ✓ *AEROMAN (El Salvador)*
- ✓ *ATSA (Perú)*
- ✓ *COOPESA (Costa Rica)*
- ✓ *DIGEX (Brasil)*
- ✓ *LAN (Chile)*
- ✓ *SEMAN (Perú)*
- ✓ *El Peregrino (Perú)*

2.9 Se informó a la Reunión que Transport Canada ha ofrecido su apoyo al proyecto piloto de implementación, consistente en asesoría, entrenamiento para inspectores, intercambio de experiencias, aprendizaje de lecciones y la identificación de oportunidades de mejora.

2.10 La Reunión también fue informada que en los primeros pasos tomados por el Panel de Expertos de Aeronavegabilidad del SRVSOP para la implementación del SMS ya se han identificado algunas interrogantes en los siguientes temas, los que se espera esclarecer con el proyecto piloto de implementación:

- adaptación del Sistema de Seguridad Operacional en los actuales Sistemas de Gestión;
- plan de respuesta a la emergencia;
- implementación del SMS en organizaciones de mantenimiento de componentes; e
- implementación del SMS en todas las OMAs pequeñas.

2.11 La Reunión tomó nota que la implementación del SMS puede constituir un desafío tanto para los reguladores como para la industria. La implementación del SMS hecha en fases permitirá tanto a los reguladores como a la industria, el realizar los cambios necesarios en el manejo de sus sistemas de gestión de manera oportuna.

2.12 La Reunión notó que mediante un trabajo conjunto con la industria en la implementación del SMS, la lección aprendida puede ser incorporada en las regulaciones y material guía, permitiendo una mejor comprensión del SMS y su fácil implementación.

2.13 La Reunión convino en que el proyecto piloto de implementación del SMS y la asistencia proporcionada por Transport Canada, es un buen ejemplo de la implementación de las mejores prácticas del GASR y adoptó la siguiente Decisión:

DECISIÓN RASG-PA/01/2

**APOYO AL PROYECTO PILOTO DE
IMPLEMENTACIÓN DEL SMS EN OMAS DEL
SRVSOP**

Tomando en consideración las mejores prácticas de la Hoja de Ruta de la Seguridad Operacional de la Aviación a Nivel Mundial, el RASG-PA apoya el proyecto piloto de implementación del SMS en Organizaciones de Mantenimiento de Aeronaves del Sistema Regional de Vigilancia para la Seguridad Operacional

2.13 Con el fin de apoyar el GSI/7, el Representante de AIRBUS ofreció patrocinar Seminarios sobre la implementación del SMS



Organización de Aviación Civil Internacional

Taller de trabajo sobre la Hoja de Ruta de Seguridad Operacional

(Puntarenas, Costa Rica 11 de noviembre de 2008)

Area de focalización 7 – USO CONSECUENTE DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS)

Acciones recomendadas Recommended Actions	Impacto Impact	Esfuerzo requerido Changeability	IF	Prioridad Priority
Using the ICAO framework that RSOOs develop Model Regulations and guidance material to support the implementation of SSPs in States and SMS for service providers, within Pan-American Region.	High	Considerable	P3	1
Utilizando el marco normativo de la OACI que los RSOO desarrollen reglamentación modelo y material de orientación, para apoyar a los Estados panamericanos en la implementación del SSP y a los proveedores de servicio en la implementación del SMS	Alto	Considerable	P3	1
That RSOO establish a self sustaining capability to train all required personnel in the components and implementation aspects of the SSP and SMS.	High	Medium	P2	2
Que los RSOOs desarrollen su propia capacidad para entrenar todo el personal que sea requerido en los componentes y los aspectos de implementación del SSP y el SMS	Alto	Mediana	P2	2



Organización de Aviación Civil Internacional

Taller de trabajo sobre la Hoja de Ruta de Seguridad Operacional

(Puntarenas, Costa Rica 11 de noviembre de 2008)

Area de focalización 7 – USO CONSECUENTE DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS)

Acciones recomendadas Recommended Actions	Impacto Impact	Esfuerzo requerido Changeability	IF	Prioridad Priority
When service providers implement SMS, States should evaluate how these systems may interact with the State's Civil Laws and take appropriate action.	High	Hard	P3	3
Durante la implementación de SMS por parte de los proveedores de servicio, los Estados deberían evaluar cómo interactúan esos requerimientos con las leyes civiles del Estado y tomar las acciones que sean necesarias.	Alto	Difícil	P3	3
That States leverage the support to implement and maintain SSPs and SMS through RSOOs.	High	Little	P1	4
Que los Estados tomen ventaja del apoyo de RSOOs para implementar SSPs y SMS.	Alto	Poco	P1	4



Organización de Aviación Civil Internacional
Taller de trabajo sobre la Hoja de Ruta de Seguridad Operacional
 (Puntarenas, Costa Rica 11 de noviembre de 2008)

**Area de focalización 7 – USO CONSECUENTE DE LOS SISTEMAS DE
 GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS)**

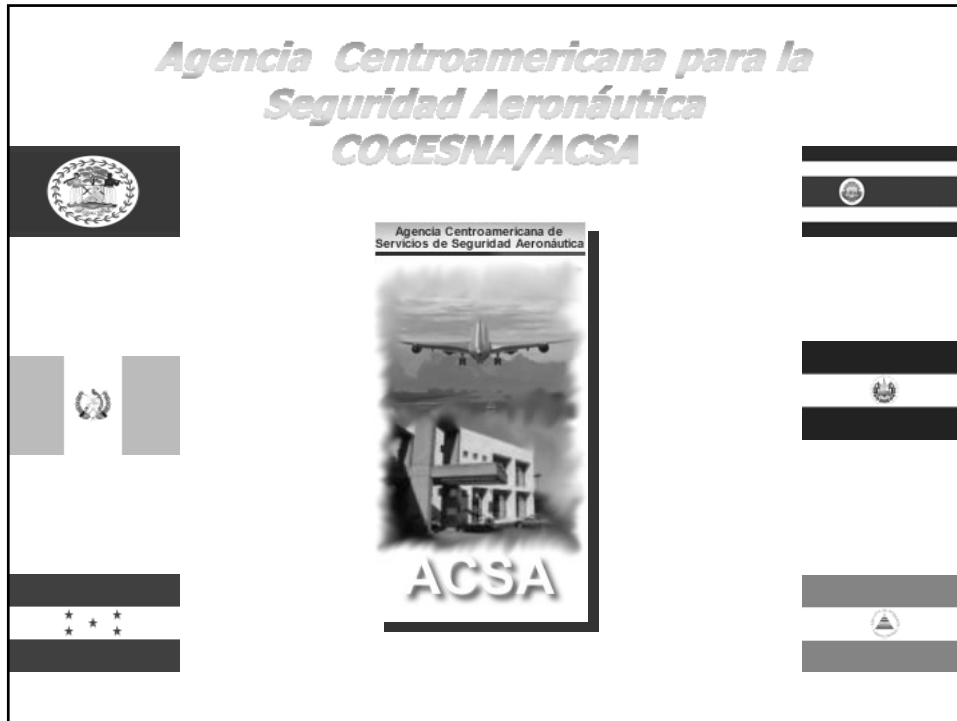
Acciones recomendadas Recommended Actions	Impacto Impact	Esfuerzo requerido Changeability	IF	Prioridad Priority
That RSOOs encourage and assist States to conduct self evaluations using audit protocols.	Moderate	Moderate	P5	5
Que las RSOOs alienten y asistan a los Estados para que realicen auto evaluaciones usando protocolos de auditoría.	Moderado	Moderado	P5	5

**Cuestión 3 del
Orden del Día:**

Seguridad Operacional NAM/CAR/SAM

3.1 Bajo esta cuestión del orden del día, la Reunión fue informada del trabajo realizado por varios grupos regionales de seguridad operacional en las Regiones NAM/CAR/SAM. Las presentaciones de los siguientes grupos de seguridad operacional se incluyen en los apéndices a esta parte del Informe:

- Presentación ACSA (**Apéndice A**)
- Presentación CASSOS (**Apéndice B**)
- Presentación CAST (**Apéndice C**)
- Presentación EASA (**Apéndice D**)
- Presentación SRVSOP (**Apéndice E**)



ACSA'S BACKGROUND

COCESNA

1960

- ✓Central American Integration System
- ✓A joint answer to aviation technological advances
- ✓Equipment purchase and renewal
- ✓Provision of air navigation services

ACSA'S BACKGROUND

SAFETY

1999

- ✓ International Community Concern
- ✓ FAA IASA program
- ✓ Loss of FAA category 1 by Central American Countries
- ✓ Incompliance with ICAO International Standards
- ✓ Increasing regional industry

Foundation:

Agencia Centroamericana para la Seguridad Aeronáutica (Central American Safety Agency)

2000

- ✓ FUNCTIONS:
- ✓ Operator certification
- ✓ Assistance to States in preparing for FAA Technical Reviews
- ✓ Training
- ✓ Surveillance
- ✓ Safety focused on ICAO Annexes 1, 6 and 8

ACSA'S DEVELOPMENT

1. Safety focused on all ICAO Annexes
2. Strengthening of regional systems
3. Corporate quality assurance system

2004

Support COCESNA Member States and other interested parties in **complying, in a harmonized and standardized way,** with International Standards and Recommended Practices

- Assistance to States
- Surveillance
- Training
- Development of a Regional Regularity Framework

Strategic Objectives

- ✓ Regional Aeronautical Development
- ✓ Safety Services
- ✓ Security Assistance

Main Functions

Regulation and Procedure Development Program

- Development and update of regulations and guidance material

Regulation and Procedure Implementation Program

- Assistance
- Surveillance & Certification
- Training
- Checking

Safety Culture Strengthening Program

- Seminars
- Activities

International Scope Program

- Attendance and participation in seminars
- Fostering of meeting with international organizations
- Cooperation projects

ACSA's Safety Project

Central American Strategic Safety Initiative

Objectives:

- 1.Create a Safety Roadmap for Central America
- 2.Create two groups of experts constituted by members of the Authorities in the region
- 3.Implement a SMS program harmonized for the Central American region using the GASP and the GASR as guidance.
- 4.Promote safety through seminars
- 5.Create a regional commission for the investigation of accidents and serious incidents in the Central American region

2007- 2008

ACSA's Safety Project

Central American Strategic Safety Initiative

Objectives:

6. Develop MRAC 13 (Civil Aviation Regulation) for its adoption in compliance with ICAO Annex 13

7. Develop a manual including procedures and checklists for accident investigators

2007- 2008

8. Evaluate the database system for the investigation of accidents and serious incidents to be implemented in the region and verify that it is compatible with SMS database

9. Assess the possibility of constituting a regional Go-team to provide support to the States in the investigation of accidents and serious incidents

ACSA's Safety Project

Progress of the Central American Strategic Safety Initiative

•Implementation of a harmonized SMS for the Central American region

1. Development of a SMS implementation guide for service providers

2007- 2008

2. A Safety seminar in San José, Costa Rica on April 2008. Different organizations such as FAA, ICAO, IATA, MITRE and representatives of operators and Authorities in the region attended the seminar.

3. A Safety Dissemination Seminar in all Central American States. The seminar was addressed to operators and aviation authorities

Progress of the Central American Strategic Safety Initiative

ICAO Accident and Incident Prevention Divisional Meeting

One of the topics to be discussed in this meeting was:

2008

“Regional Cooperation in Accident and Incident Investigations”

SUBJECT 6: REGIONAL COOPERATION IN ACCIDENT AND INCIDENT INVESTIGATIONS

For the investigation of major accidents in States which do not have the resources to carry out the investigation, other interested States (e.g. the State of Manufacture) will usually help and provide assistance to the State of Occurrence. However, some States also lack the capability to investigate minor accidents and serious incidents. Thus, the meeting will discuss the development of regional investigation bodies to carry out investigations on behalf of participating States.

Central American Proposal

“The initiative of promoting a pilot plan to evaluate, create and implement a Regional Commission for the investigation of accidents and serious incidents in regional aviation was proposed to ICAO in the accident and incident prevention divisional meeting (2008). This meeting was held in Montreal from October 13 to October 18 2008. The meeting results are described as follows”

AIG/08-WP/77
(Draft)

Report on Agenda Item 6

6-1

Agenda Item 6: Regional Cooperation in Accident and Incident Investigations

6.1.4 A presentation was given about the actions taken by the Central American States (COCESNA States) to strengthen investigation and prevention systems in the region, and about the project to create a regional commission for the investigation of aircraft accidents and incidents in the Central American region.

Abstract of 6.2.2 Regarding the project under consideration in the Central American region, the AIG/08 Meeting unanimously supported the creation of a Central American commission for the investigation of aircraft accidents and serious incidents. One regional organization invited the Central American States to its headquarters and offered to share its experience with these States and other interested States.

ACSA's Commitment with International Community

2008

✓Provide continuous follow-up to all actions recommended by the RASG-PA on the global aviation safety roadmap

✓Receive the approval of the RASG-PA to be the organization, at a regional level, in charge of **closing gaps regarding the use of technology in order to improve safety (GSI-12)**

✓Promote the development of a Regional Plan for the Implementation of new technology

✓Establish a Memorandum of Understanding (MOU) between the operator and the Authority to use the technology they have. The purpose of doing this is to strengthen surveillance using information collected from databases and devote efforts to optimize resources focused on safety and productivity.

***THANK
YOU!***

***Agencia Centroamericana para
la Seguridad Aeronáutica
COCESNA/ACSA***

ACAAC-RASOS becomes CASSOS

A Safety Oversight Success Story:
Now Aimed at Partnership in
Multi-National Technical Safety
Improvement Initiatives

CASSOS Initiatives

- RNAV Operations Standards and Procedures
- RNP Applications, Standards and Procedures
- Safety Enhancements and Accident Reduction
- ECCAIRS Safety Reporting
- Safety Initiatives

CASSOS Initiatives

■ RNAV

- Standards, Guidance Material, to be harmonized, aim for hemispherical standard, possibly global
- Fleet survey and database
- En-route airspace rules, hinterland development
- Route designations, benefit cost studies
- Air Traffic considerations, Obstacle clearance
- ADS potential
- Encouraging use of RNAV, closing obsolete systems
- Education of Industry, encouragement of retrofits
- 5, 10, 20 year planning ATC, COM, ANS, AIS, REGS

CASSOS Brief to ICAO First RASG
Meeting 10-14 Nov 2008

3

CASSOS Initiatives

■ RNP

- Fleet surveys
- Standards and Guidance, harmonized, hemispherical, possibly global
- Airspace, Obstacle clearance WGS 84 database
- Air Traffic Control Systems and Training
- Industry training
- Regulator training
- Certification Issues
- 5, 10, 20 year transition planning

CASSOS Brief to ICAO First RASG
Meeting 10-14 Nov 2008

4

CASSOS Safety Initiatives

- Analysis of ECCAIRS data
- Recommendations to be made from ECCAIRS databases regarding:
 - Air Carrier occurrences
 - GA occurrences
 - Human Factors occurrences
 - TCAS/ACAS occurrences
 - ALAR/CFIT occurrences
 - Mechanical occurrences
 - Other occurrences

CASSOS Brief to ICAO First RASG
Meeting 10-14 Nov 2008

5

CASSOS Safety Initiatives

- TRAINING OF INDUSTRY
 - Mandatory ALAR/CFIT training
 - Mandatory Human Factors Training
 - Operational Security Training
 - Restructuring basic training courses to integrated model
 - Unapproved parts training
 - Safety Management Training
 - Risk management training
 - Use of Web based communications and training

CASSOS Brief to ICAO First RASG
Meeting 10-14 Nov 2008

6

CASSOS Safety Initiatives

- CASSOS encourages setting safety goals
- CASSOS may assist with investigation, reporting and analysis (ECCAIRS analysis)
- CASSOS encourages FOQA
- CASSOS encourages LOSA
- CASSOS encourages Members to aim for ISO 9001-2000 CAA certification
- CASSOS encourages SMS and Risk Management implementation by all certificate or approval holders (AOC, AMO, ATS, CNS, AIS, MET)

CASSOS Brief to ICAO First RASG
Meeting 10-14 Nov 2008

7

CASSOS Safety Initiatives

- CASSOS Regional SMS Manual developed
- CASSOS Regional Risk Management Manual developed
- CASSOS will continue to encourage and facilitate safety management and risk management training for all inspectors and managers
- CASSOS will encourage adoption of integrated flight training programs for all flight crew licenses and ratings
- CASSOS may facilitate barrier free access for Specialty Air Services (all aerial work and flight training): new rules and recognition of common certification standards ties in with open skies and single market concepts.

CASSOS Brief to ICAO First RASG
Meeting 10-14 Nov 2008

8

CASSOS Safety Initiatives

- Members require AOC holders to have SMS and QA
- Members require certified airports to have SMS
- Members may require CNS/ATM/AIS/MET to have SMS and QA

CASSOS Brief to ICAO First RASG
Meeting 10-14 Nov 2008

9

CASSOS Initiatives

- SAFETY REPORTING
 - Members occurrence data bases will be readable by CASSOS
 - Common databases: ECCAIRS, CASORTS
 - Analysis and Recommendations to CASSOS Board will be the basis for directed safety initiatives in region
 - ICAO has conducted ECCAIRS training in region with 6 of 7 RASOS Members completing the course
 - Two Members already using ECCAIRS, others starting to enter data, one still requires training.
 - All Members to be using CASORTS by 2009.

CASSOS Brief to ICAO First RASG
Meeting 10-14 Nov 2008

10

THANK YOU

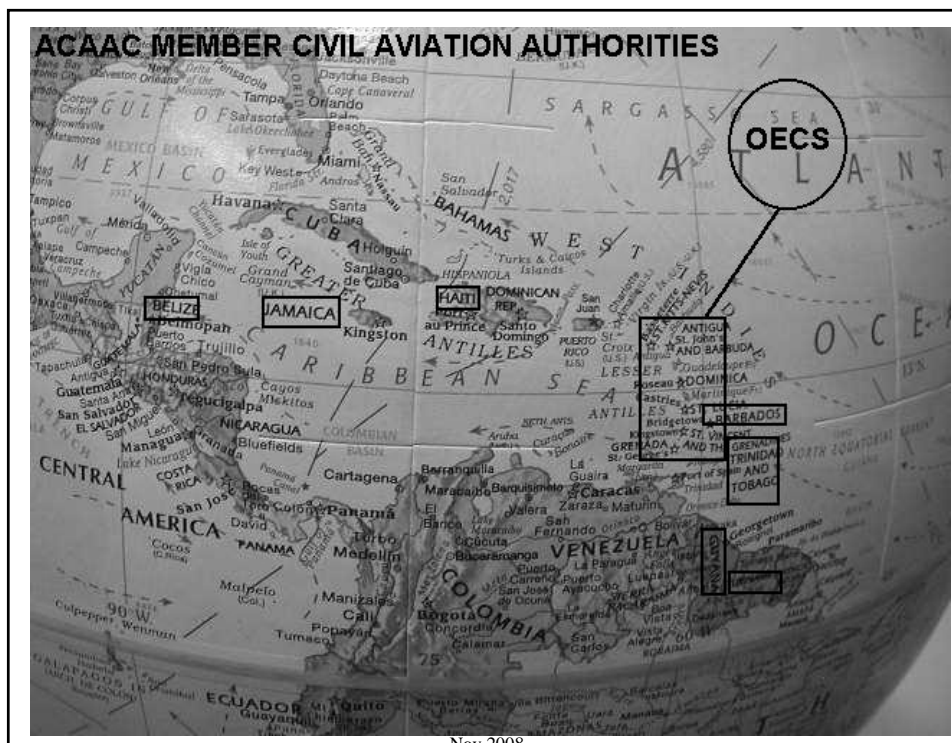
Presented for CASSOS by

Captain Gregory Fox
RASOS Coordinator
4 Winchester Road
Kingston, Jamaica
Office 876-060-4364
Fax 876-929-4532

REGIONAL AVIATION SAFETY OVERSIGHT SYSTEM

RASOS BECOMES CASSOS

CARIBBEAN AVIATION SAFETY AND SECURITY OVERSIGHT SYSTEM



Status of RASOS Members Move into CASSOS

- **Barbados-done**
- **Belize (active with ACSA)**
- **Guyana-done**
- **Haiti-in process**
- **Jamaica-in process**
- **OECS-done**
- **Suriname-in process**
- **Trinidad and Tobago-done**

CASSOS Developments Briefing for
ICAO First RASG Meeting 10-14
Nov. 2008

3

CASSOS SAFETY Workload

- 275+ aircraft including 60 transport category (747, 320, 321, 319, 738, MD80, DHC8, 340)
- 4 international air transport airlines, 4 commuter & 40 air taxi companies
- 25 approved maintenance organizations
- 30 foreign repair stations
- 2000+ licensed personnel
- 30+ foreign operators
- 60+ airline stations
- Approved Training Organizations

CASSOS Developments Briefing for
ICAO First RASG Meeting 10-14
Nov. 2008

4

CASSOS Safety Workload

- ☐ 20 Control Towers
- ☐ 9 Terminal Control Units
- ☐ 5 Area Control Centers and FIRS
- ☐ 7 AIS Units
- ☐ 10 VOR most with DME, 5 ILS some with DME
- ☐ 15 NDB
- ☐ Several RNAV transitions, STARS, approaches and SIDS
- ☐ 4 Area Radar 4 Terminal Radar
- ☐ Multiple Communications and MET units
- ☐ Five ATC training schools

CASSOS Developments Briefing for
ICAO First RASG Meeting 10-14
Nov. 2008

5

CASSOS Technical Resources

- 7 CAA organizations for 13 States
- 7 licensing officers
- 32 aviation safety inspectors (14 Ops, 16 AW, 2 Cabin Safety/Dangerous Goods)
- 7 Aerodrome inspectors, 7 Security inspectors, Three ANS Inspectors
- CASSOS Staff (Coordinator OPS Asst Coordinator AW)
- Trans national inspectorate comes from above resources
- Donor state technical experts

CASSOS Developments Briefing for
ICAO First RASG Meeting 10-14
Nov. 2008

6

CASSOS Developments

- Inaugural Board Meeting to be held in next few weeks.
- Budget and administrative rules being determined.
- Member contribution mechanism being formalized
- Sustainable funding for past 6.5 years as RASOS.
- Interim Office in Jamaica already.
- Web Site www.rasos.org will become CASSOS website name TBA
- More permanent staffing being examined.
- Records and filing system already in place.
- Permanent office location to be decided.

CASSOS Developments Briefing for
ICAO First RASG Meeting 10-14
Nov. 2008

7

CASSOS Developments

- Common inspector technical qualification and skill record template developed.
- Template for inspection and surveillance work planning developed.
- Matrix of member authority inspectors qualifications and skills developed and provided to members.
- Cadre of trans national inspectors designated

CASSOS Developments Briefing for
ICAO First RASG Meeting 10-14
Nov. 2008

8

CASSOS Developments

-rules harmonized to MCAR model

- **harmonized personnel licensing system (80% completed)**
- **common written examinations (95% completed)**
- **aerodrome certification**
- **common flight test standards (95% completed)**
- **common inspection forms**
- **central aircraft register database**
- **central audit groups (air operator, security)**
- **central incident and accident investigation group**
- **common foreign operator and repair station approvals**
- **RASOS WEBSITE**

CASSOS Developments Briefing for
ICAO First RASG Meeting 10-14
Nov. 2008

9

CASSOS Developments

• Technical Cooperation & Progress

- **Suriname CASAS (achieved Category One 2003)**
- **Trinidad and Tobago CAA (Category One 2005)**
- **Jamaica CAA (achieved Category One 1997, 2005)**
- **Barbados DCA (preparing for ICAO & IASA compliance)**
- **Haiti (preparing for ICAO & IASA compliance)**
- **Guyana CAA (preparing for ICAO & IASA compliance)**
- **OECS DCA (Category One 2006)**
- **Trans national inspections and cooperation**

CASSOS Developments Briefing for
ICAO First RASG Meeting 10-14
Nov. 2008

10

CASSOS Developments

- Heads of State Agreement renamed RASOS as CASSOS and designated CASSOS as a CARICOM Institution
- CASSOS- Caribbean Aviation Safety and Security Oversight System

CASSOS Developments Briefing for
ICAO First RASG Meeting 10-14
Nov. 2008

11

CASSOS Development

- Continue to seek donor funding especially for ongoing training and technical development assistance for CASSOS.
- Possibility for future widening of CASSOS membership.
- Focus shifted to all 18 ICAO Annexes

CASSOS Developments Briefing for
ICAO First RASG Meeting 10-14
Nov. 2008

12

CASSOS Developments

- Upcoming work:
 - continue with working groups, evolve to become CARICOM Institution
 - formation of additional standing committees for all ICAO Annexes
 - investigate regional security projects
 - complete regional inspection and surveillance and certification work plan, review CAAs
 - continue to develop regional human resources through training, promote regional model
 - continue WEBSITE enhancements

CASSOS Developments Briefing for
ICAO First RASG Meeting 10-14
Nov. 2008

13

Thank You.

Presented by Captain Gregory Fox, RASOS Coordinator

ACAAC: Regional Safety Oversight System

4 Winchester Road

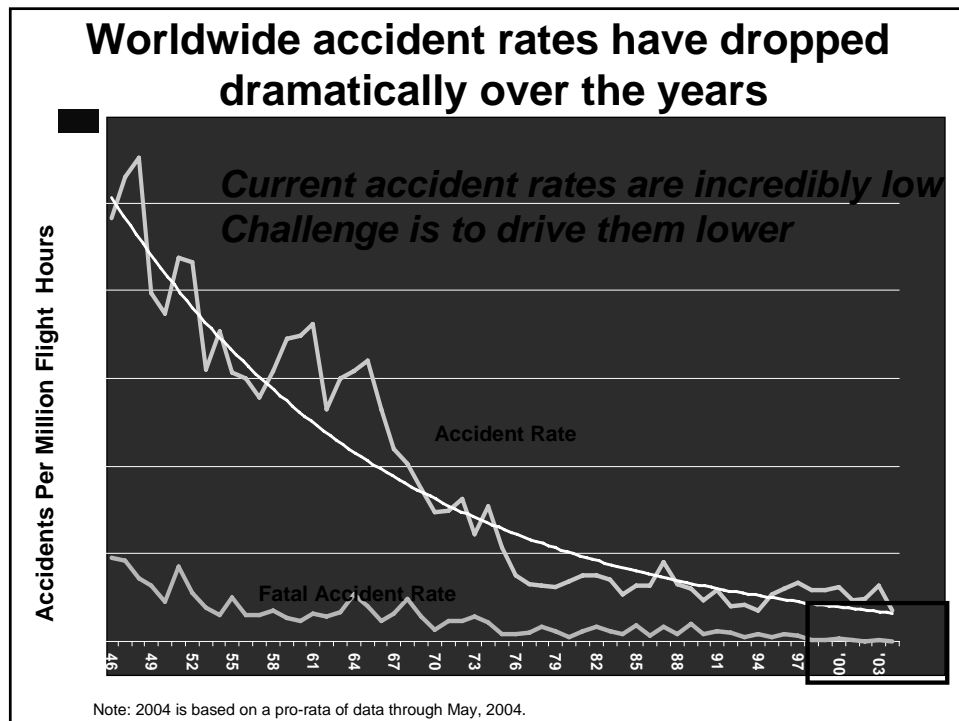
Kingston 10, Jamaica

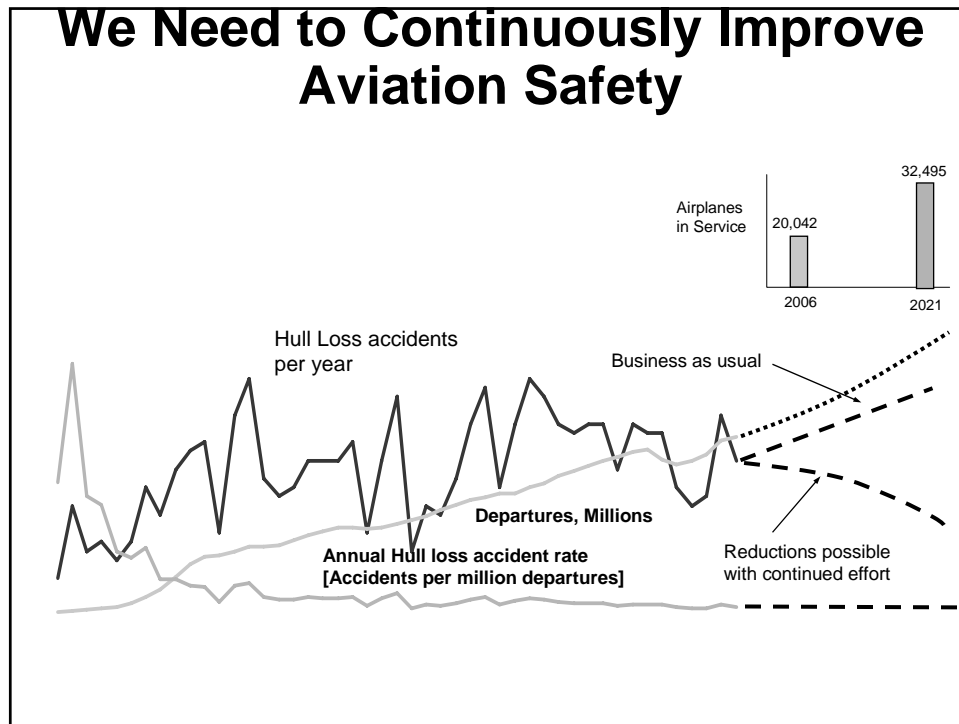
Tel. 1-876-960-4364

Fax 1-876-929-4532

coordinator@rasos.org

www.rasos.org





Vision - Mission - Goals

Vision

- Key aviation stakeholders acting cooperatively to lead the world-wide aviation community to the highest levels of global commercial aviation safety by focusing on the right things.

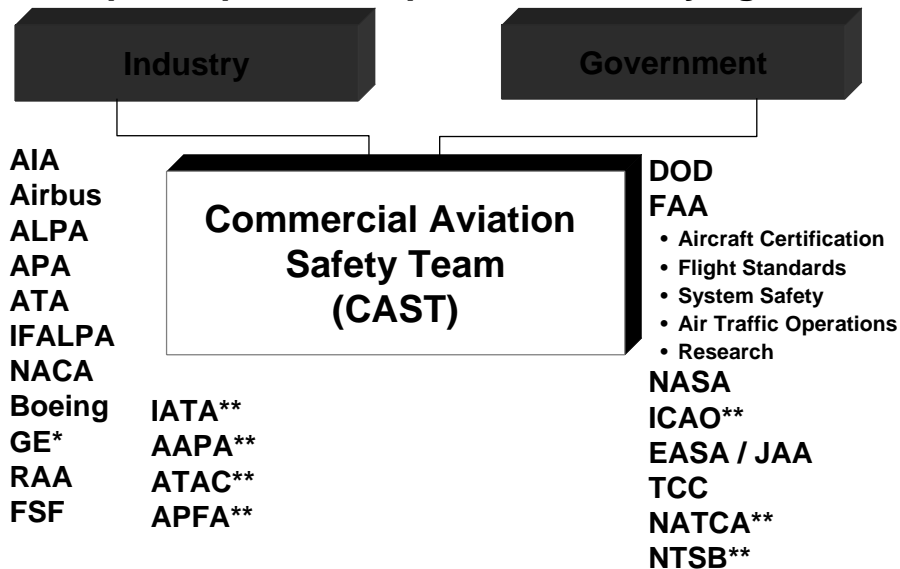
Mission

- Enable a continuous improvement framework built on monitoring the effectiveness of implemented actions and modifying actions to achieve the goal.

Goal

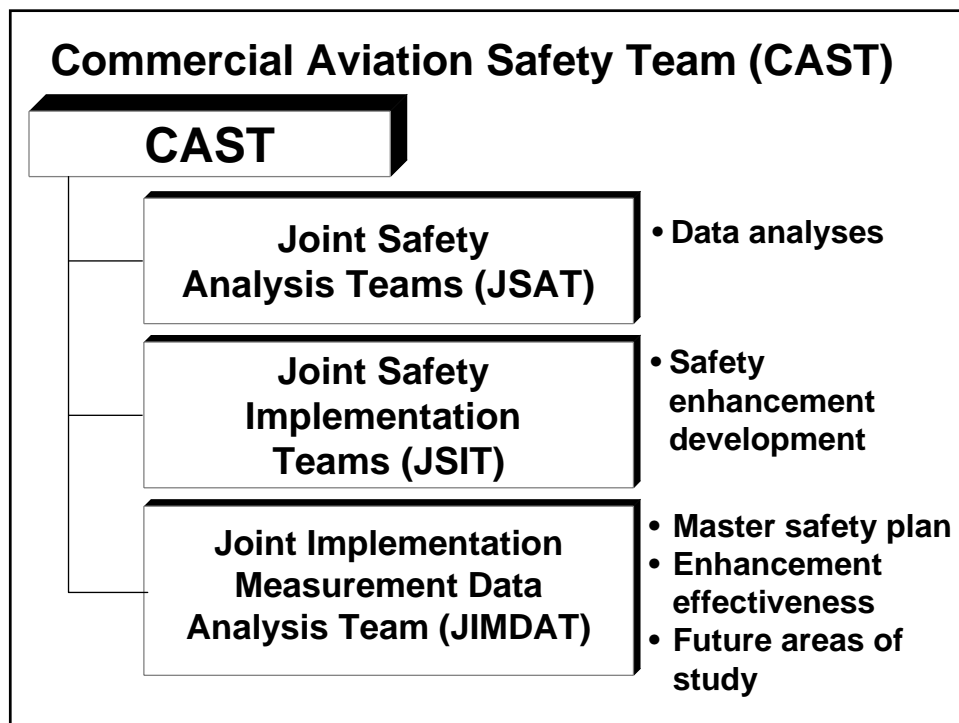
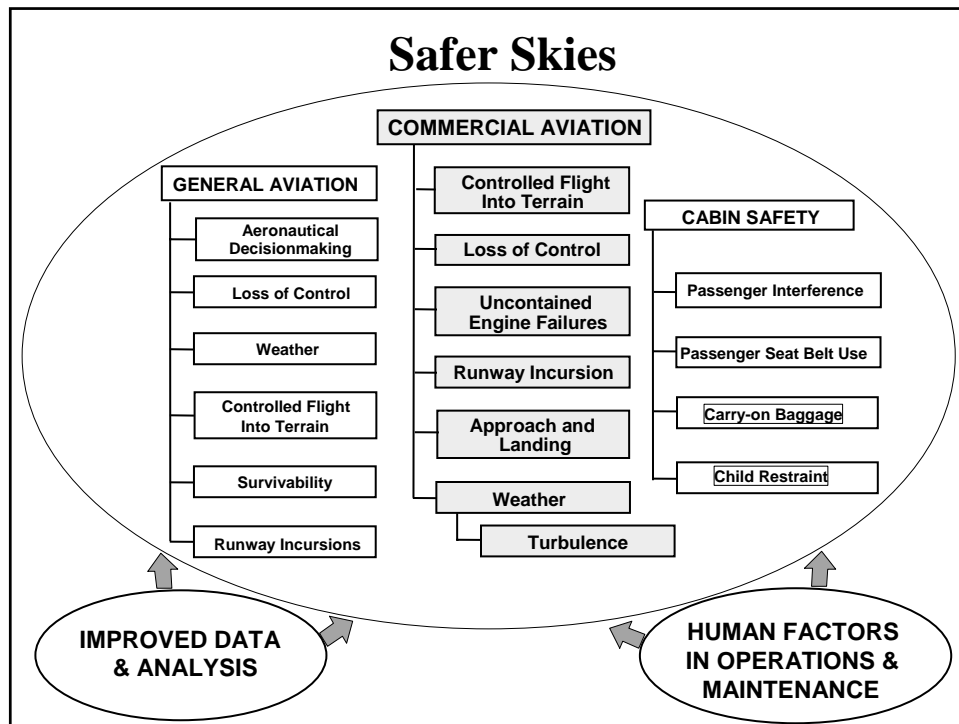
- Reduce the US commercial aviation fatal accident rate 80% by 2007.
- And
- Maintain a continuous reduction in fatality risk in US and International commercial aviation beyond 2007.

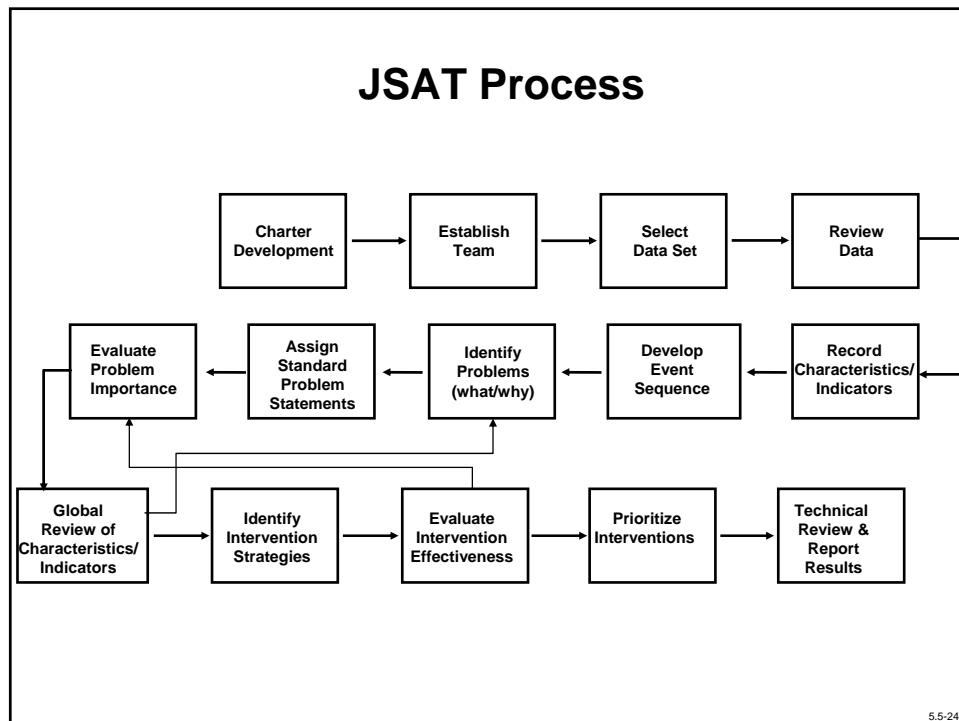
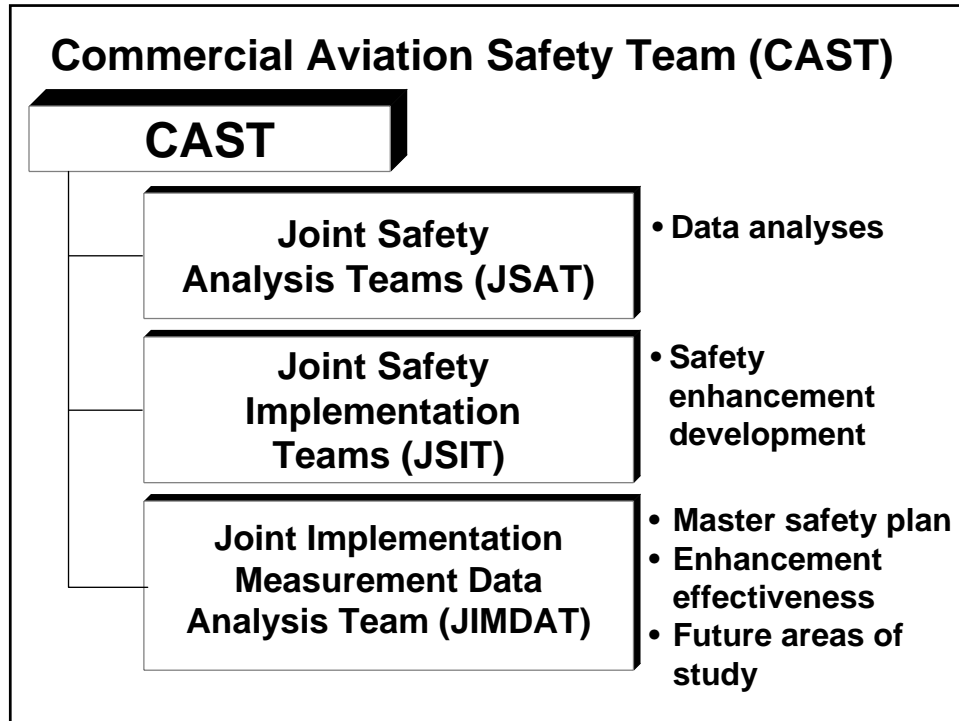
CAST brings key stakeholders to cooperatively develop & implement a prioritized safety agenda



* Representing P&W and RR

** Observer





Sample Standard Problem Statements

- 10 FLIGHTCREW – Failure of flight crew to follow established procedures (SOP)
- 39 AIRCRAFT EQUIPMENT – DESIGN NOT ERROR TOLERANT System design does not provide adequate redundancy to counteract errors or alerting of the effects of errors.
- 44 FLIGHTCREW – Flight crew failure to recognize and correct unstable approach.
- 100 REGULATORS – INSUFFICIENT AIR CARRIER OVERSIGHT . Insufficient regulatory oversight of air carrier operations including management and training practices.

Identify Intervention Strategies

- **Intervention strategies**
 - Suggested solutions
 - Things to do to prevent or mitigate the problem
 - Etc.

#	Time	Event/Data Point	Problem (What)	Contributing Factors (Why)	Standard Problem Statement	P ₁	A
1	8:53:00	Aircraft took off from Taipei Intl					
2	10:45:00	F/O briefed CAPT on approach into					
3	10:49:00	Capt gave very basic guidance to the F/O on aircraft control during approach and landing.	F/O was inexperienced; his actions were not commensurate with 1034 hours in type.	It is not normal practice at China Airlines for Capt and F/O to rotate takeoffs and landings. The FO is required to fly aircraft "in t/o and landing phases at least 3 times every 3 months" (3-28) (airline culture)	20 AIRLINE OPERATIONS - LACK OF TRAINING (FLIGHTCREW)	3	5
					414 Airline operations – training failed to adequately develop FIRST OFFICER piloting skills. (SPS-20)	4	3

Intervention Effectiveness

- **POWER**

- Effectiveness of a specific intervention in reducing the likelihood that a specific accident would have occurred (“Perfect World”)

- **CONFIDENCE**

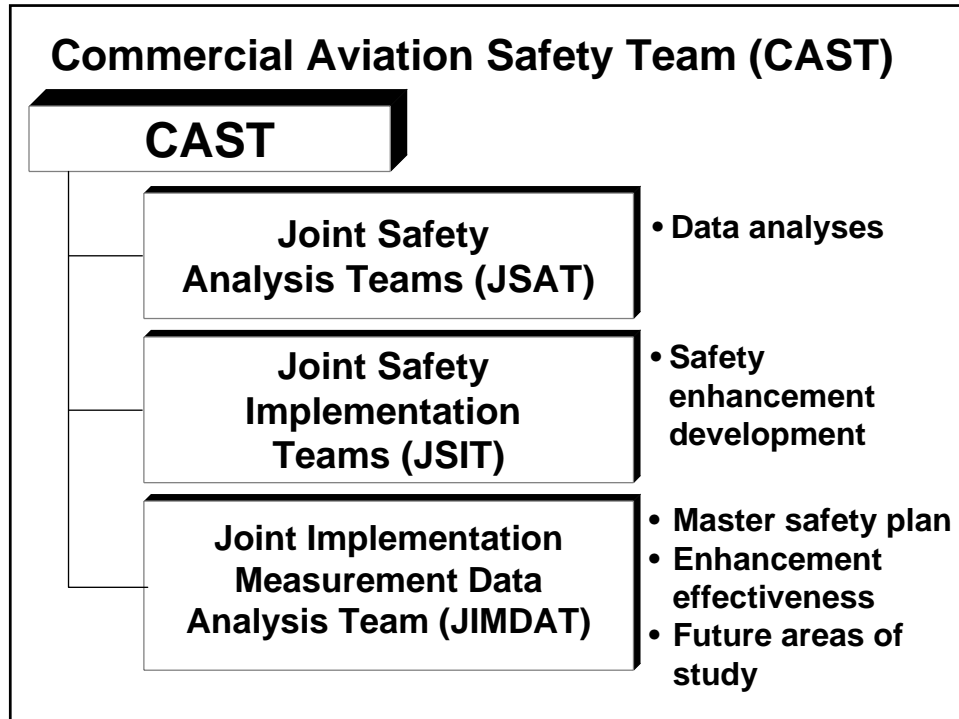
- Confidence that this specific intervention will have the desired effect

- **FUTURE GLOBAL APPLICABILITY**

- How well the intervention can be extrapolated to apply to a world-wide fleet in the future

JSAT Reports

- **Standard Problem Statements**
- **Interventions Prioritized**
- **Recommendations**



JSIT Feasibility Scales

- **Technical**
- **Financial**
- **Operational**
- **Schedule**
- **Regulatory**
- **Sociological** (political)

JSIT Safety Enhancement

- **Develop Safety Enhancements from Interventions**
- **Collect detailed resource information**
- **Prepared Detailed Implementation Plans (DIP's)**

Commercial Aviation Safety Team (CAST)

CAST

Joint Safety Analysis Teams (JSAT)

- Data analyses

Joint Safety Implementation Teams (JSIT)

- Safety enhancement development

Joint Implementation Measurement Data Analysis Team (JIMDAT)

- Master safety plan
- Enhancement effectiveness
- Future areas of study

General Methodology for Calculating the Potential Benefit of a Safety Enhancing Intervention

$$\text{Accident Risk Reduction} = f \left(\begin{array}{l} \text{Effectiveness} \\ \text{that an intervention} \\ \text{has for reducing the} \\ \text{accident rate if} \\ \text{incorporated} \end{array} , \begin{array}{l} \text{Portion of} \\ \text{world fleet} \\ \text{with intervention} \\ \text{implemented} \end{array} \right)$$

Basics of the Selection Spreadsheet

- **Effectiveness**

How effective the enhancement would be at eliminating the conditions if the enhancement were put in place.

- **Implementation**

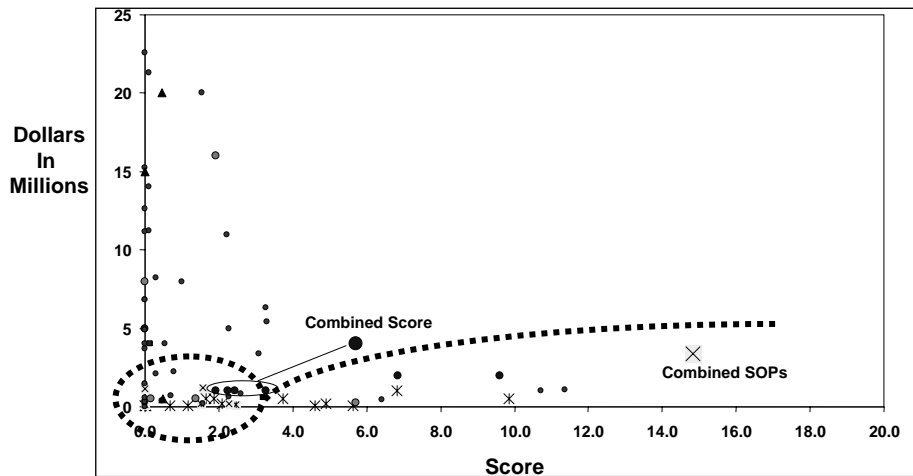
By a future date what portion of the affected population has the enhancement incorporated or predicted to be incorporated.

- **Severity Weighting**

To account for differences in severity or significance of the undesired conditions.

Example Scatter Chart

2007 Implementation & Resources



CAST Safety Plan

47 Completed Safety Enhancements

- Safety Culture
- Maintenance Procedures
- Flight Crew Training
- Air Traffic Controller Training
- Uncontained Engine Failures
- Terrain avoidance warning system (TAWS)
- Standard Operating Procedures
- Precision Approaches
- Minimum Safe Altitude Warning (MSAW) Systems
- Proactive Safety Programs (FOQA + ASAP)

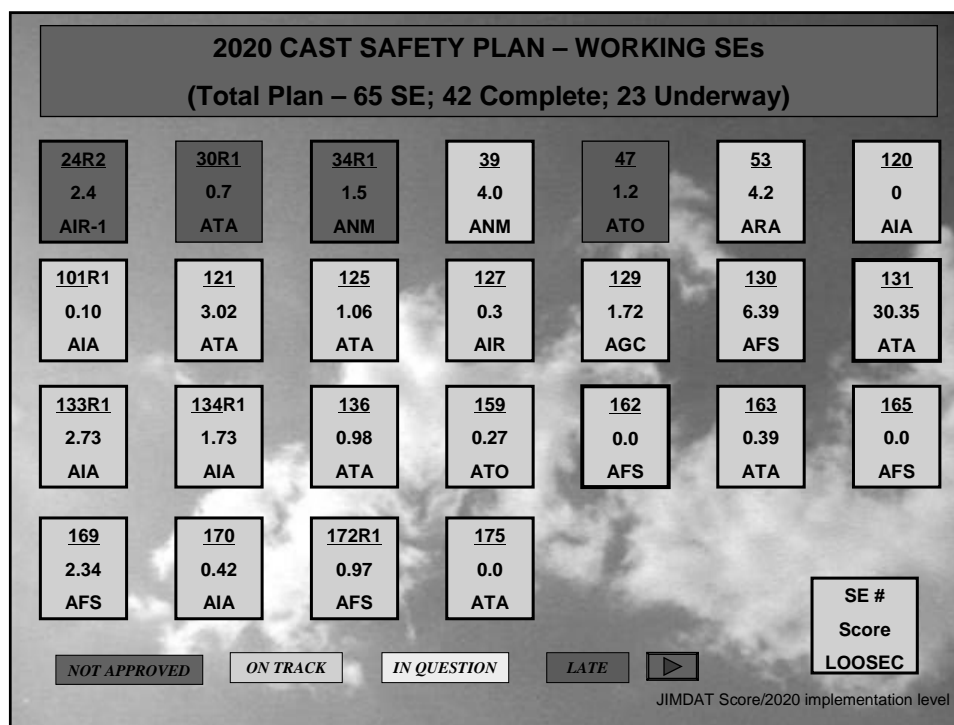
CAST Safety Plan (cont.)

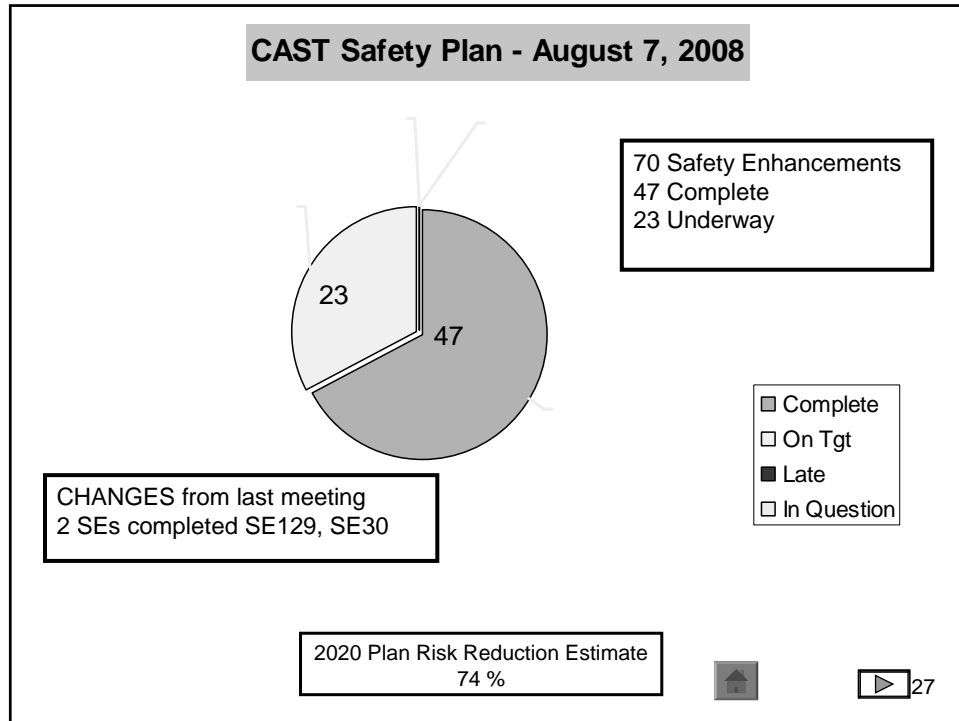
23 Committed Safety Enhancements

- **Policies and Procedures**
- **Aircraft Design**
- **Flight Crew Training (additional aspects)**
- **Runway Incursion Prevention**
- **Precision Approaches (additional projects)**
- **Icing (additional turboprop projects)**
- **Midair**
- **Maintenance**
- **Cargo safety culture, policies and procedures**
- **Runway Safety**

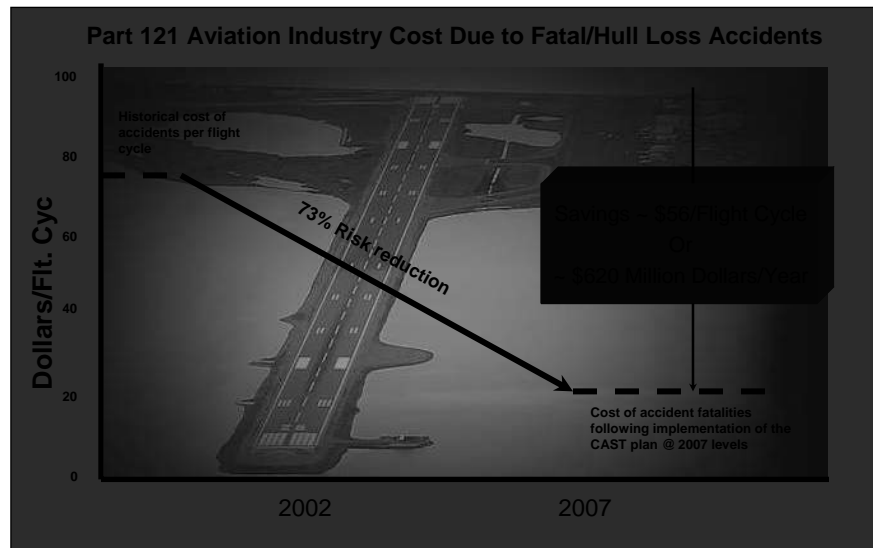


CAST Implementation Status





Cost Savings

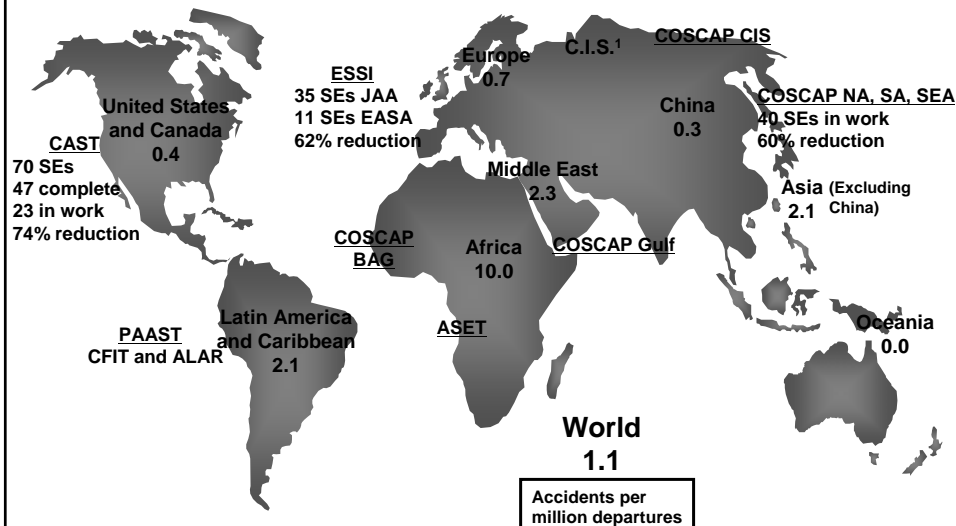


CAST Links to International Safety Activities

- ICAO
 - COSCAP (**C**ooperative **O**perational **S**afety and **C**ontinuing **A**irworthiness)
- Europe
 - ESSI: European Strategic Safety Initiative
- Central and South America
 - PAAST: Pan American Aviation Safety Team
- Africa
 - African Safety Enhancement Team (ASET)
- Asia/Pacific
 - Association of Asia Pacific Airlines
- North America
 - NAFTA: North American Free Trade Association
- Others

Regional Perspective Accident Rates Vary by Region of the World

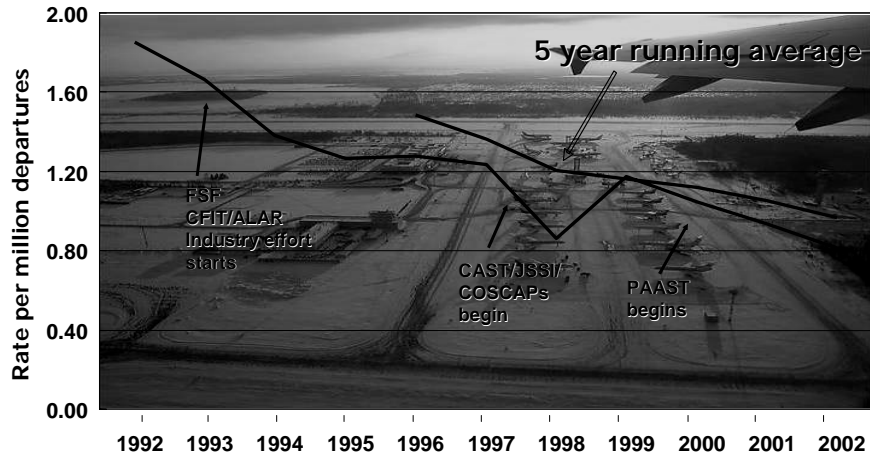
Western-built transport hull loss accidents, by airline domicile, 1998 through 2007



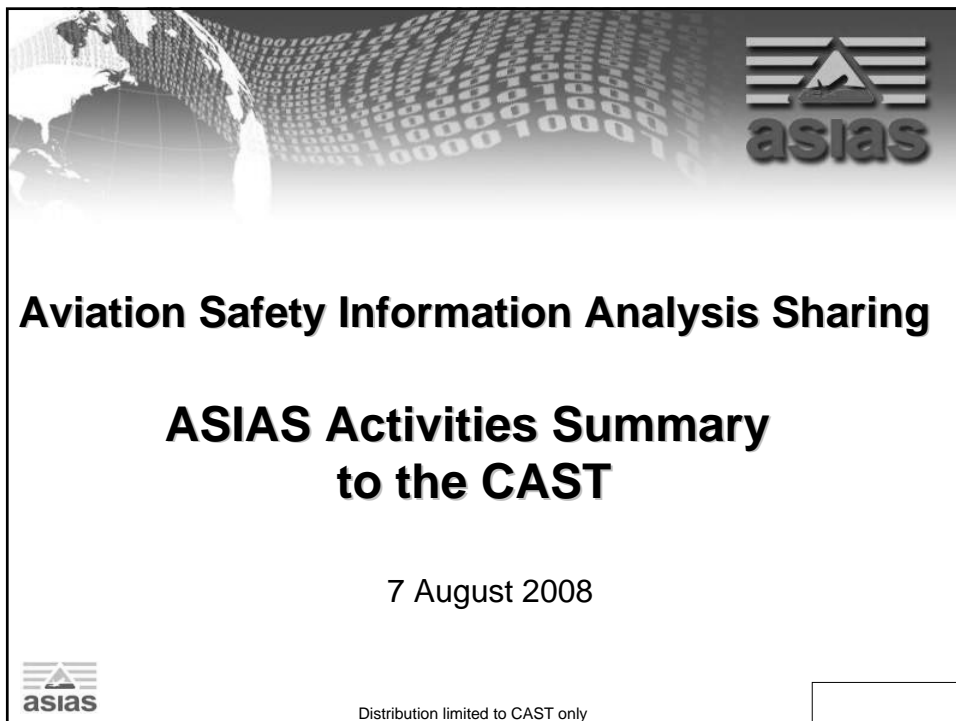
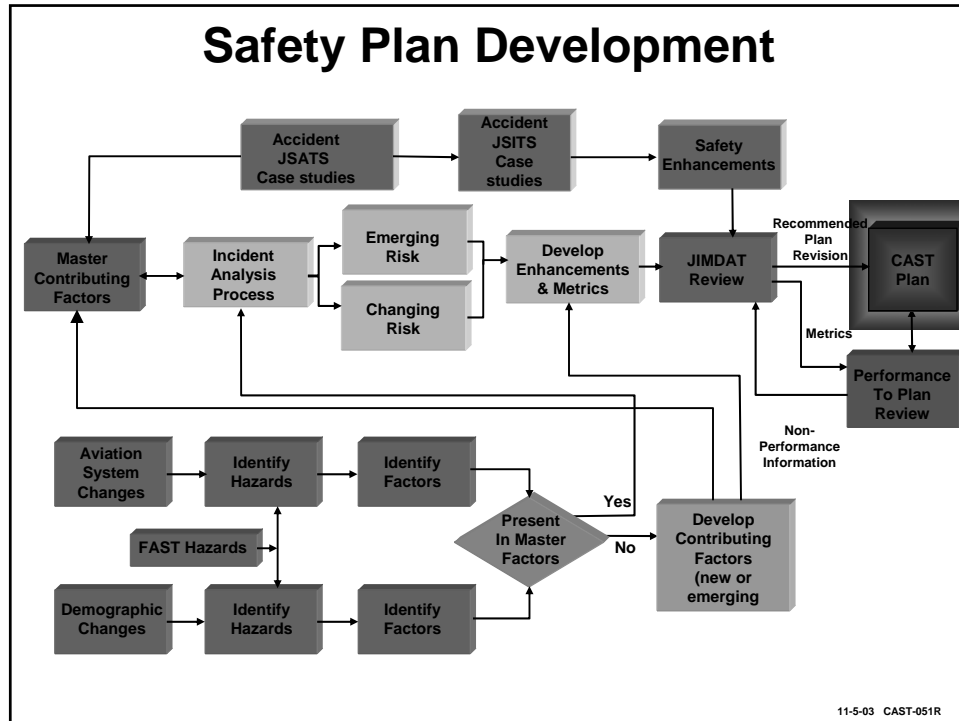
Cooperative efforts are bringing accident rate down

Hull Loss Accident Rate

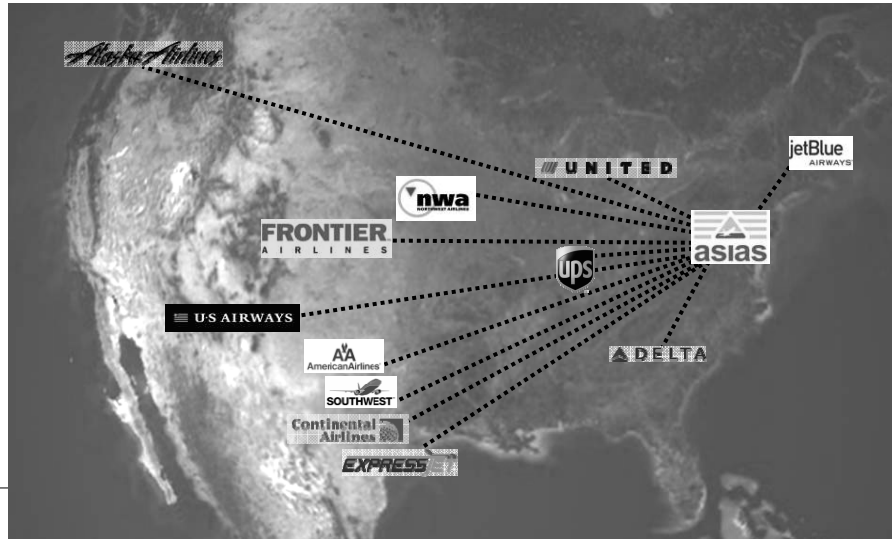
Worldwide Commercial Jets (>60,000 lbs, non-CIS) Through 31 December 2002



CAST
Moving into the Future



Signed MOUs



Distribution limited to CAST only

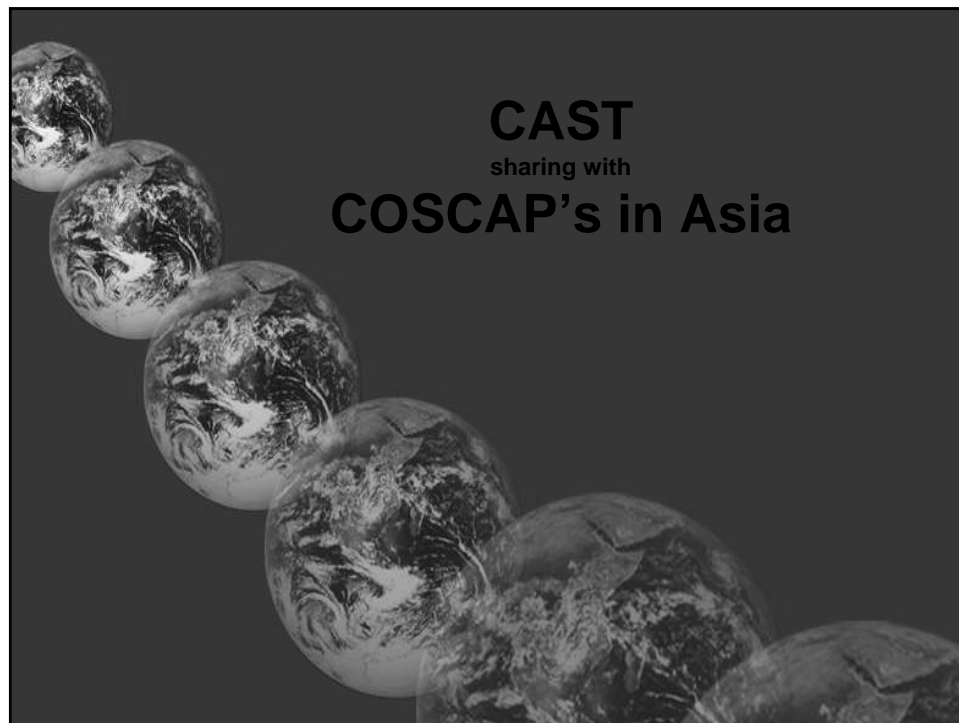
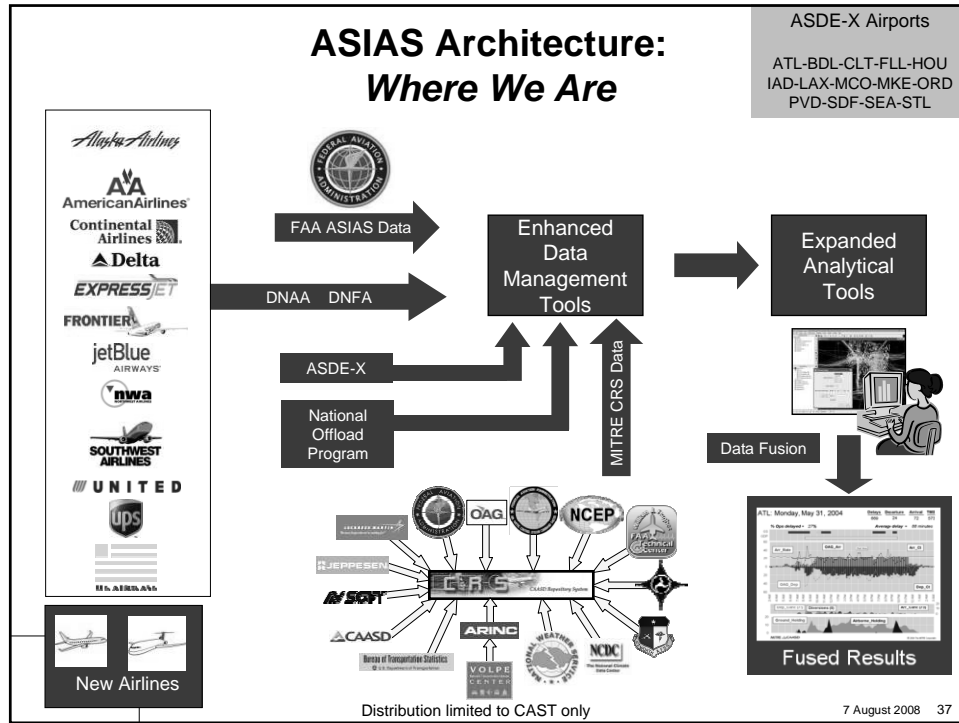
7 August 2008 35

Regional Airlines Outreach



Distribution limited to CAST only

7 August 2008 36



COSCAP-SOUTH EAST ASIA AND GLOBAL AVIATION SAFETY ROADMAP

COSCAP History

- COSCAP-South East Asia has been working on safety issues for the last seven years.
- South East Asia Regional Aviation Safety Team (SEARAST):
 - reviews safety recommendations,
 - develops interventions,
 - tracks implementation.
- Focused primarily on improving safety by reducing accident risk.

Global Aviation Safety Roadmap (GASR)

- Proactive approach to aviation safety
- Help coordinate and guide safety policies
- 12 Focus Areas established
 - 4 Focused on States (government)
 - 1 Joint regional responsibilities
 - 8 Focused on industry (operators)
- The Focus Areas are high level
 - Accident risk reduction not defined or identified
- Best Practices identified for each Focus

12 Global Safety Initiatives

- The strategic action plan, 'Implementation the Global Aviation Safety Roadmap' defines:
 - Focus Areas.
 - Objective of each Focus Area.
 - Best Practices for each Focus Area.
 - Metrics for each Best Practices.

Metrics

- In many instances the metrics link with:
 - ICAO USOAP audit results used when related to States.
 - IATA ISOA audit results used when related to industry.
 - ICAO Annexes, SARPS, Documents, etc.
- Prior Roadmap Workshops have developed an implementation tool.

Example from Focus Area 1, International Standards

Best Practices, Metrics and Implementation

Table 1a –Best Practices	Metrics	Implementation
BP 1a-2 – States takes all necessary action to ensure compliance with SARPs and industry best practice.		
a. The State enacts enabling legislation which facilitates the creation and modification of a regulatory scheme giving SARPs the force of law.	a. USOAP LEG 1.001; LEG 1.005; LEG 1.009; ORG 2.009	<input type="checkbox"/> Complete <input type="checkbox"/> Somewhat
b. State processes include an evaluation of their own compliance with SARPs.	b. USOAP OPS 4.003; 4.005; AGA 8.003	<input type="checkbox"/> Little/None <input type="checkbox"/> Not Applicable
c. State implements USOAP recommendations.	c. ICAO Doc. 9735, Chapter 6	
d. State secures necessary financial, human and technical resources to develop, update and implement regulations meant to enforce SARPS and to implement industry best practices. Resources are drawn as necessary from national, regional and international sources.	d. USOAP ORG 2.051; ORG 2.053	Analysis:
e. ICAO assistance activities are aligned with the Global Aviation Safety Plan (GASP) and the <i>Global Aviation Safety Roadmap</i> .	e. Percentage of assistance activities that can be linked to best practices or focus area - Results of assistance activities are assessed against metrics and other available benchmarks	
f. State publishes notice of non compliance to all affected entities and notifies ICAO in accordance with Article 38 of the Convention until such time as the SARP is complied with.	f. Difference are notified to ICAO –Significant differences are listed in the State's AIP – USOAP LEG 1.025	

Example from Focus Area 9, Inconsistent
 Adoption of Industry Best Practices
 Best Practices, Metrics and Implementation

Table 9a –Best Practices	Metrics	Implementation
<p>BP 9a-1 – The organization creates and maintains an organizational structure that facilitates adoption of industry Best Practice within the organization.</p> <p>a. The organization designates a specific individual within the organization or within each operating unit with responsibility for researching and disseminating existing best practice for that unit's activities. That individual is able to recommend specific points for adoption and has follow up responsibilities to ensure implementation of safely critical items.</p> <p>b. The organization adopts "Just Culture" principles to ensure that implementation of best practices are appropriate to the individual organization. These principles encourage an open dialog across all levels of the management structure to optimize information flow both u and down the chain.</p> <p>c. The organization vests in line managers the ability to take action to implement safety best practices.</p> <p>d. Best Practice is independent of any cultural issues. Where cultural issues are presented, steps are taken to resolve them consistent with international best practice.</p>	<p>a. IOSA ORG 1.3.3; 1.4.2; 1.7.7; 2.2.3</p> <p>b. IOSA ORG 1.2.3; 1.5.1; 2.1.1; 3.2.6</p> <p>c. IOSA ORG 3.2.4; 3.1.1</p> <p>d. IOSA ORG 1.1.1; 1.5.1</p>	<p><input type="checkbox"/> Complete</p> <p><input type="checkbox"/> Somewhat</p> <p><input type="checkbox"/> Little/None</p> <p><input type="checkbox"/> Not Applicable</p> <p>Analysis:</p>

Example from Focus Area 5, Inconsistent
 Coordination of Regional Programs
 Best Practices, Metrics and Implementation

Table 5b –Best Practices	Metrics	Implementation
<p>BP 5b-1 – Regional safety groups use qualitative and quantitative risk assessment techniques to determine levels of risk.</p> <p>a. Risk assessments and development and prioritization of safety enhancements to address those risks developed by national and regional groups such as CAST, ESSI, and COSCAPs North Asia (NA), South Asia (SA), and Southeast Asia (SEA) are shared worldwide.</p>	<p>a. Risk assessment techniques are adopted by regional safety groups worldwide.</p>	<p><input type="checkbox"/> Complete</p> <p><input type="checkbox"/> Somewhat</p> <p><input type="checkbox"/> Little/None</p> <p><input type="checkbox"/> Not Applicable</p> <p>Analysis:</p>

Evaluation

- Prior to a GASR Workshop, the Programme Coordinator working with the SEARAST should evaluate the Focus Areas, Objectives and Metrics to identify possible duplication and gaps within the Region.

Benefits of an Evaluation

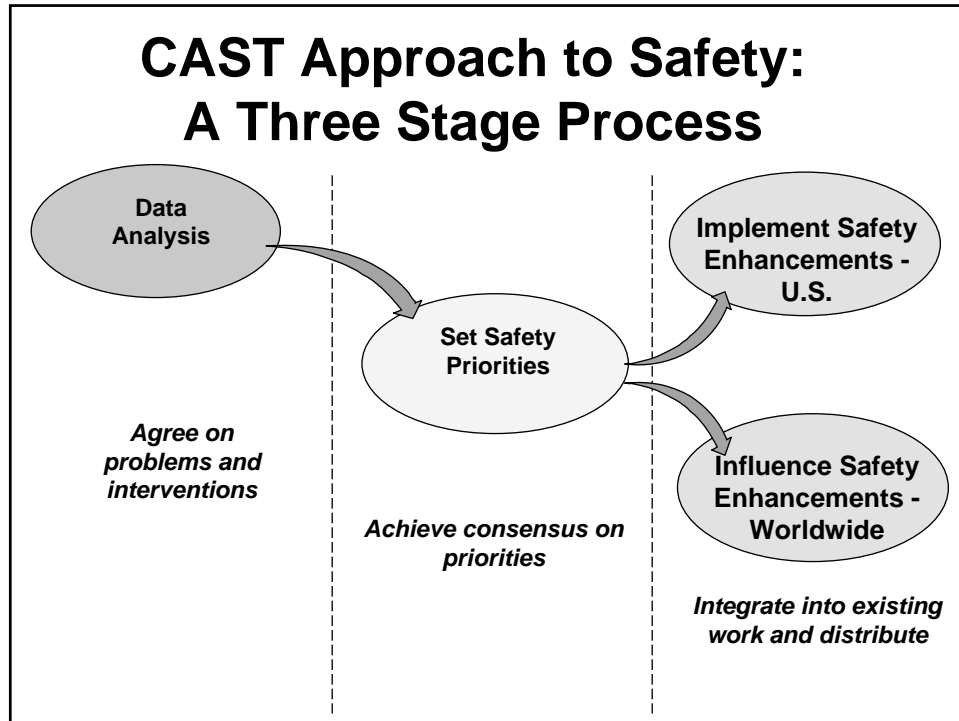
- Help maintain perspective between:
 - Current Safety Team activity,
 - USOAP audit results and actions,
 - IOSA audit results and actions, and
 - GASR Focus Areas
- Help to focus on priorities reducing risk
- Identify and avoid duplication
 - Ongoing activity and efforts
 - Teams

Possible Duplication

- USOAP Programme, DP3
- SEARAST recommendations, actions and implementation, DP5
- Safety Management Systems (SMS), DP6
- Incident and Accident Investigation
- Creation of an additional safety team

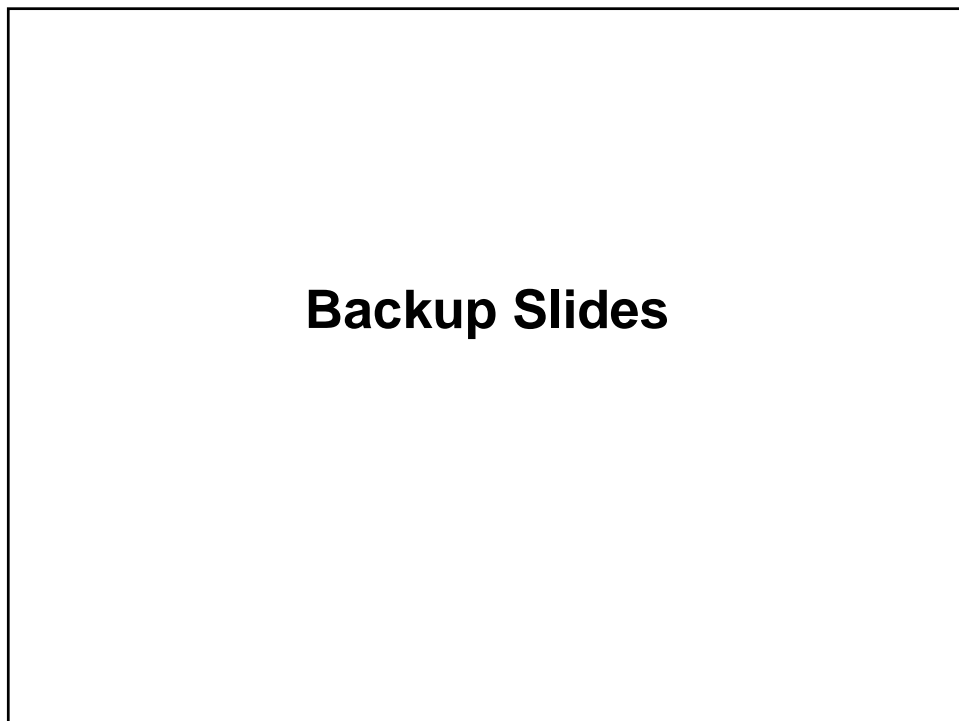
In South East Asia

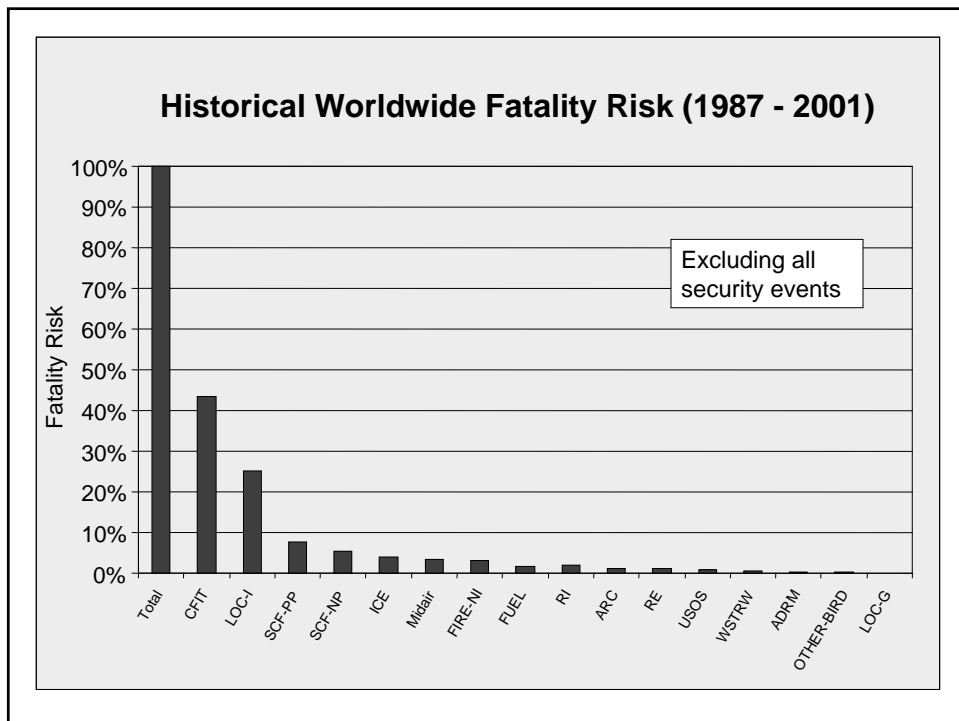
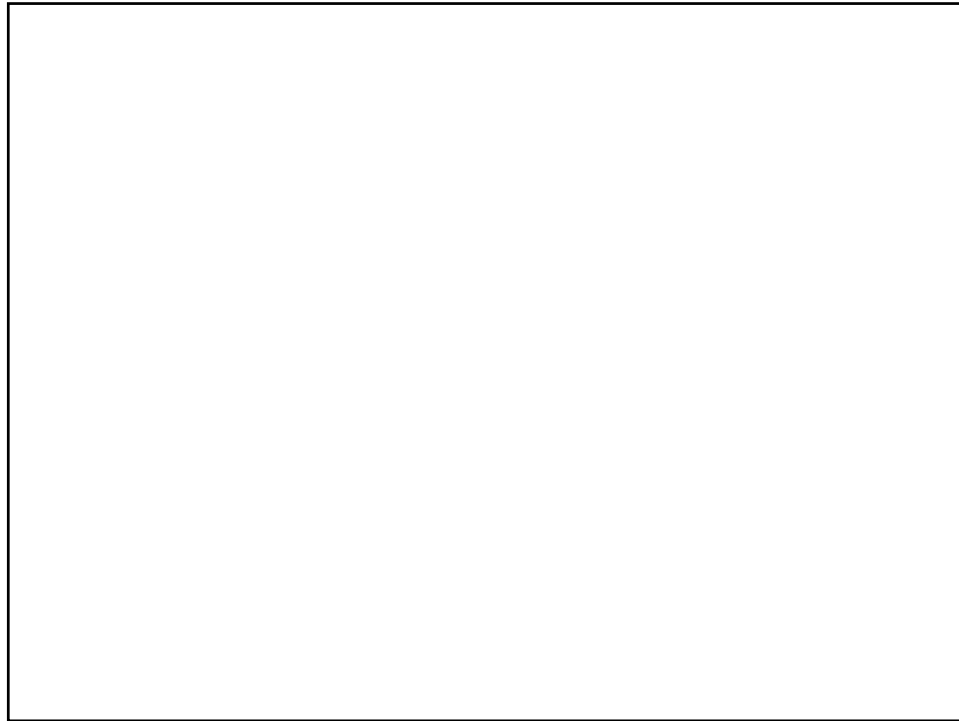
- Programme Coordinator and Safety Team (SEARAST) to evaluate GASR Best Practices, Metrics and Implementation Level to identify gaps and areas of duplication.
- Programme Coordinator:
 - Report results of review to Steering Committee.
 - Recommend future action.
- Approve the revised Terms of Reference.



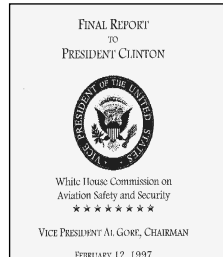
Conclusions

- **CAST brings together all the key players**
 - Air Carriers
 - Manufacturers
 - Employee Groups
 - Government
- **Predicted 74% risk reduction by 2020**
- **CAST is committed to worldwide participation**
- **History shows focused action and introduction of new capabilities have led to large accident rate reductions**



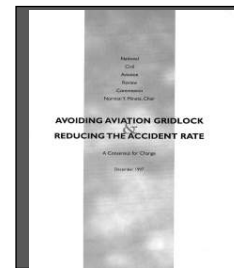


**In the U.S., our focus was set by the
White House Commission on Aviation
Safety, and The National Civil Aviation
Review Commission (NCARC)**



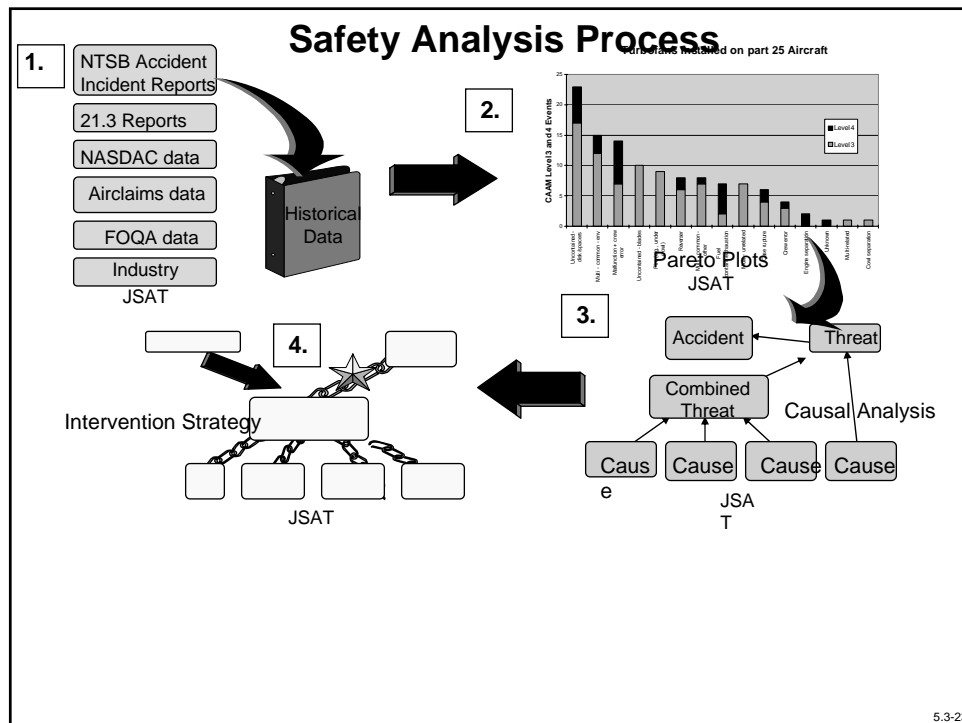
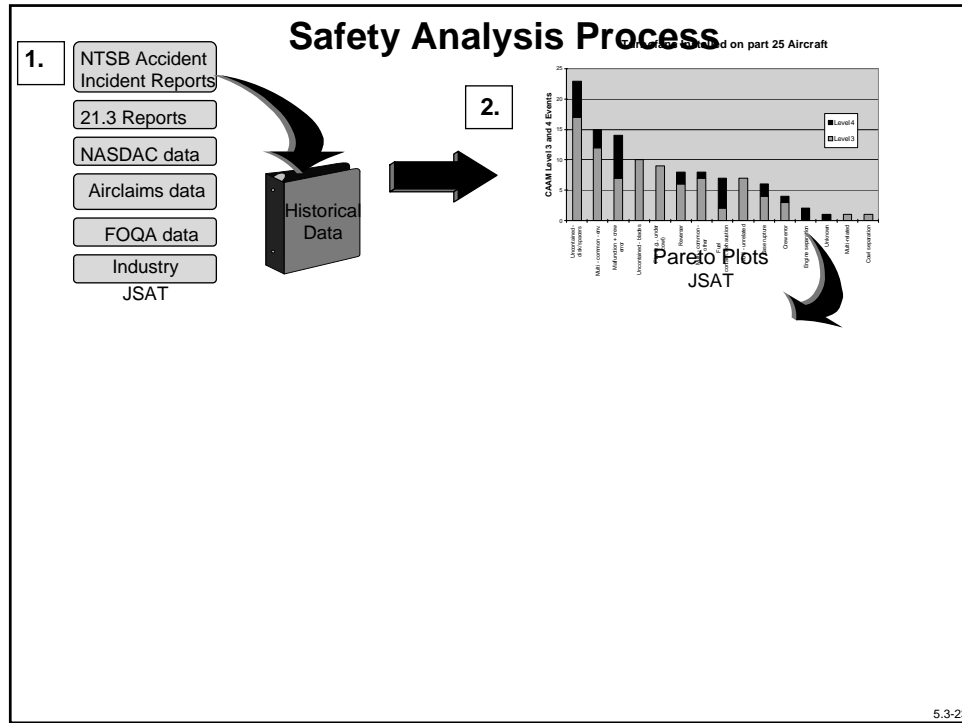
**“Reduce Fatal Accident
Rate by 80%”**

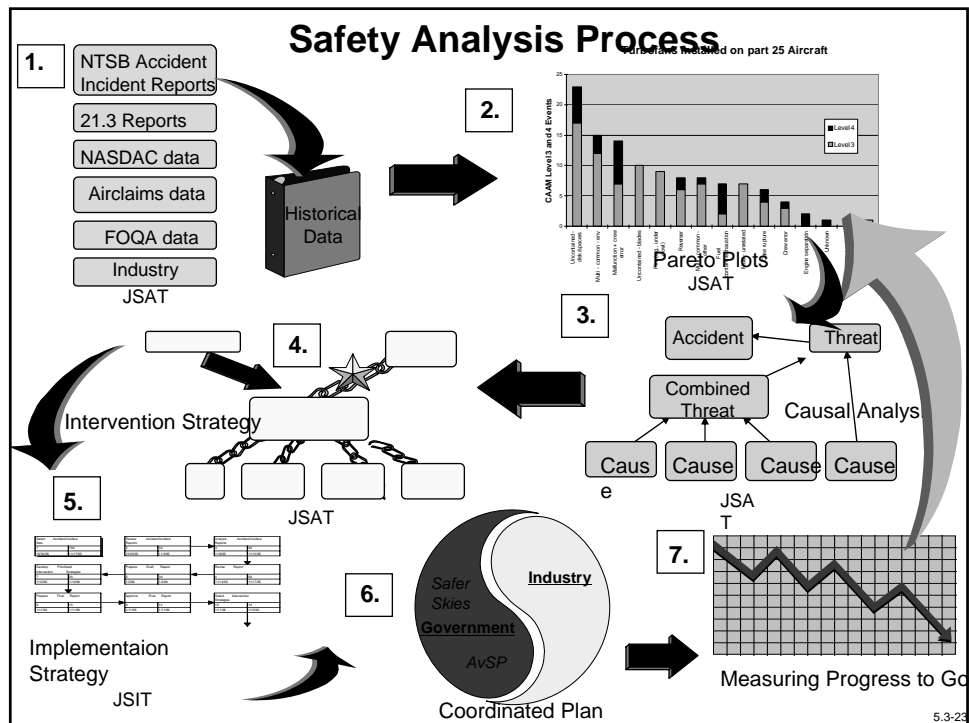
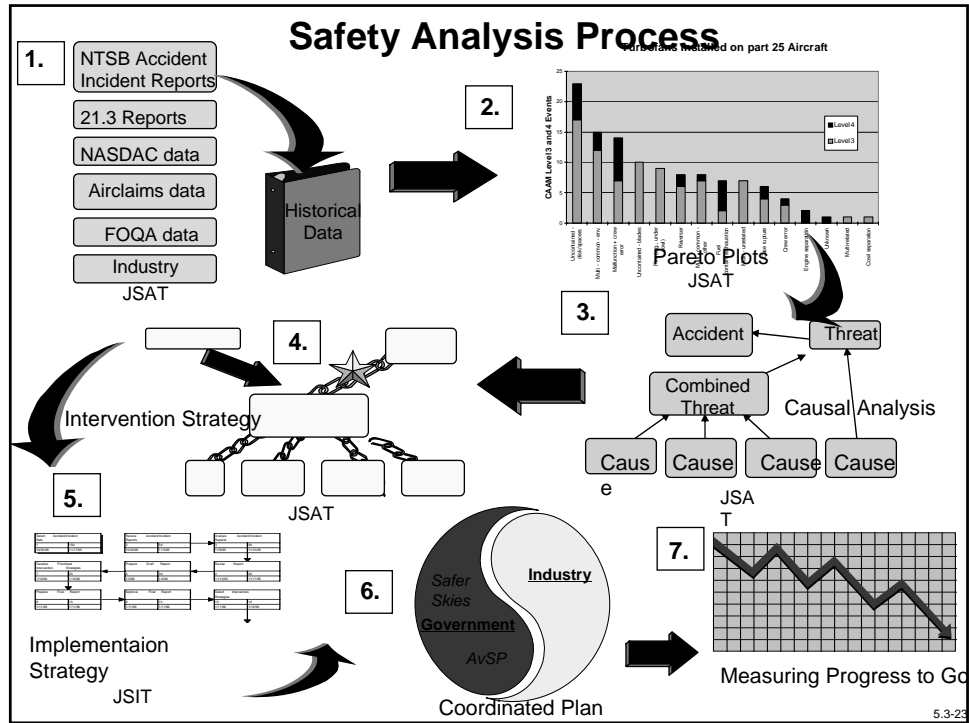
**“Strategic Plan to Improve Safety”
“Improve Safety Worldwide”**



In Response

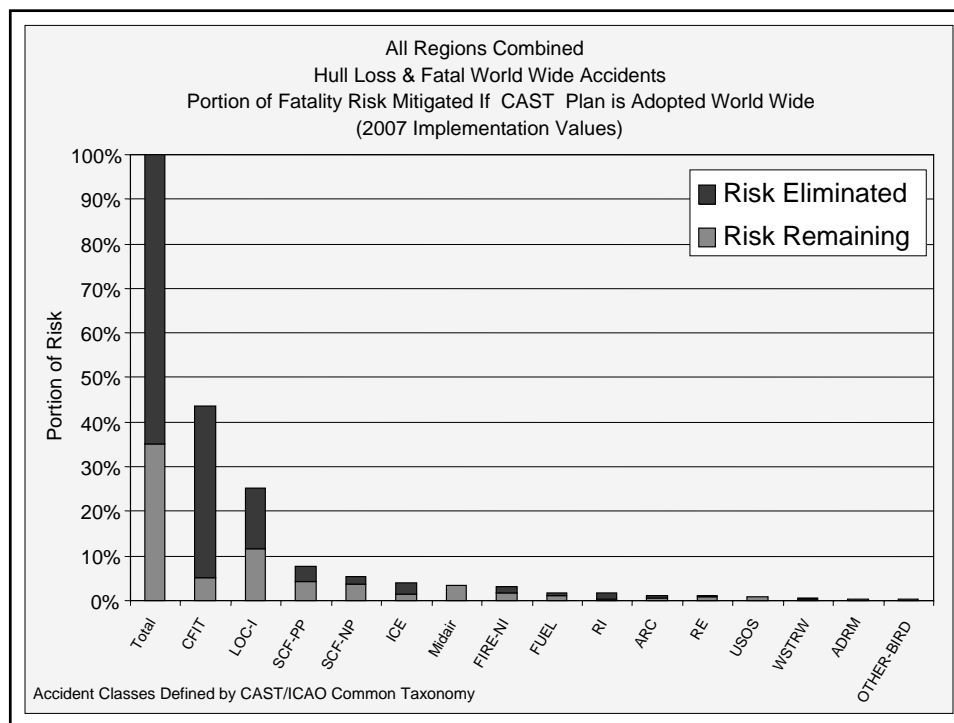
- **Ongoing Industry and FAA Safer Skies Initiatives were combined into CAST**
- **Data-Driven, Consensus-Based, Integrated Strategic Safety Plan Developed**
- **In place and fully supported by Government and Industry with Worldwide Recognition - Commercial Aviation Safety Team, “CAST”**





CAST Dilemma

- To reduce the accident rate, CAST needed to implement solutions – resources are limited
- The Safety Enhancements enhanced safety but altogether cost ~ 5 billion dollars
- Some safety enhancements are more effective than others across the various accident categories
- Implementation reality demanded prioritization of these enhancements



Severity Weighting Overview

- To account for differences in fatality risk associated with each accident in the data set, a severity value was applied. In this assessment, the severity value represented the portion of people onboard that perished in the given accident.

- Example: Comparison of two fatal accidents

757 CFIT accident, 98% perished. Weighting factor is .98

747 Turbulence accident, .6% perished. Weighting factor is .006

- Hypothetically assume an assessment showed that the chance of these accidents occurring would have been reduced by proposed safety enhancements by 50%.

- The associated portion of fatality risk eliminated can be determined using the severity weighting factor as follows:

757 CFIT.98 x .5 = .49

747 Turbulence, .006 x .5 = .003

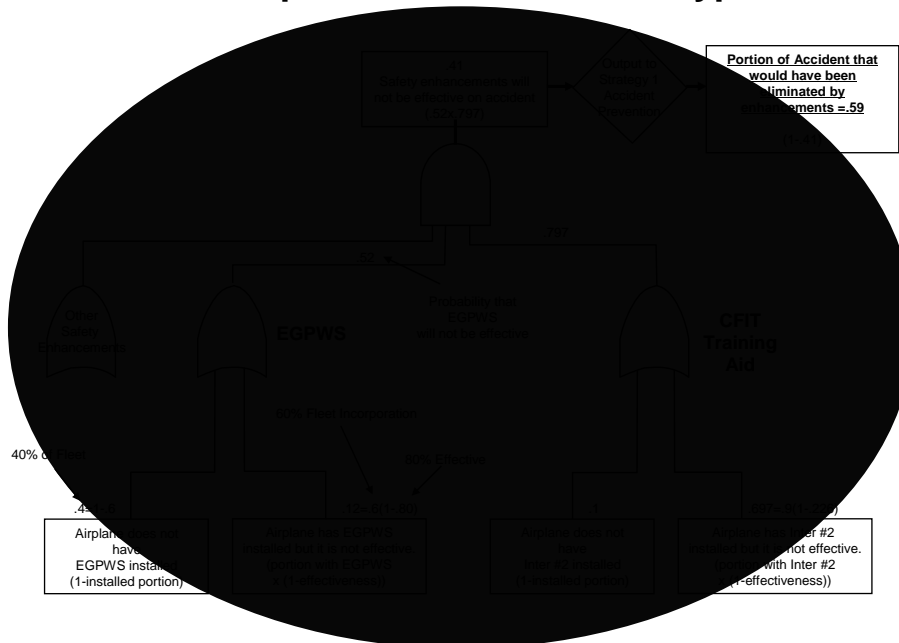
Integrated Strategic Safety Plan

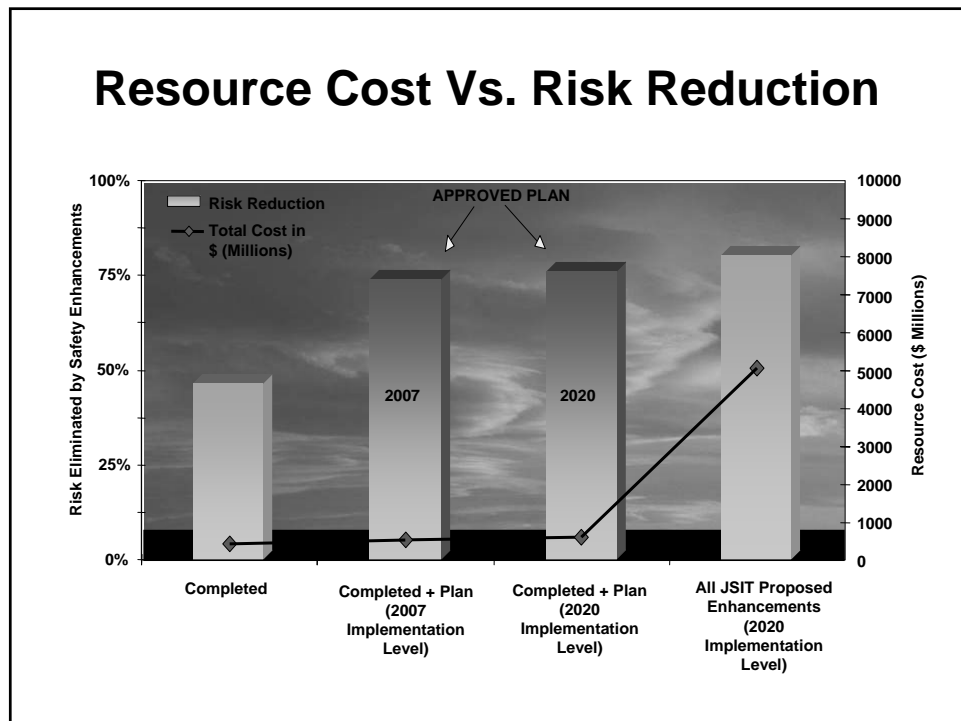
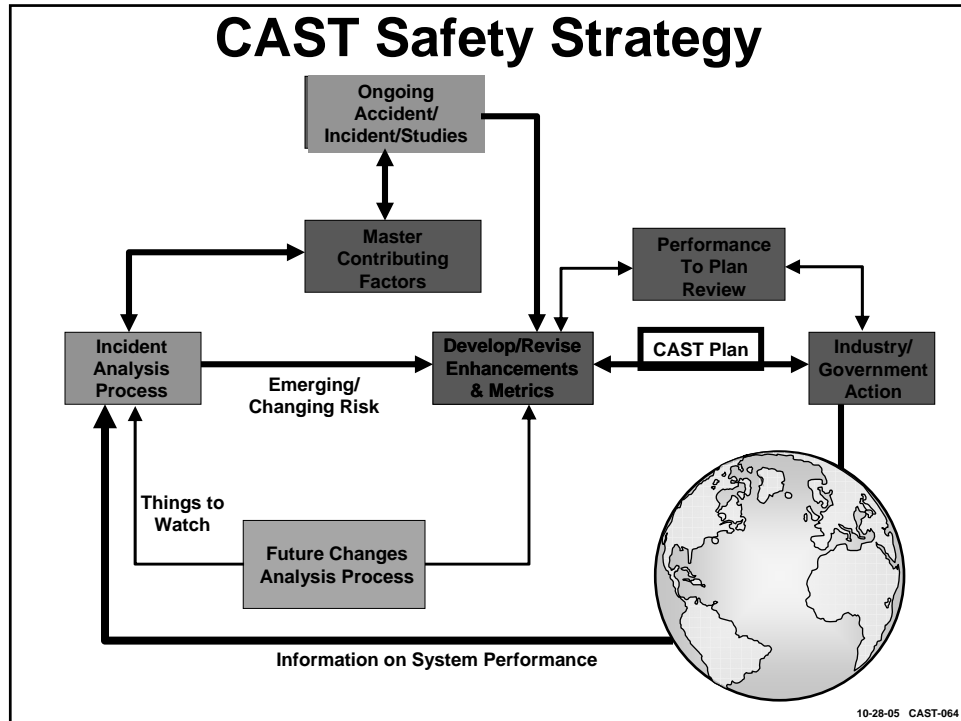
- Data-Driven, Consensus-Based, Integrated Strategic Safety Plan Developed
 - 47 Prioritized Safety Enhancements
 - 8 R&D Projects and 2 Studies
- 47 safety enhancements optimized to include those actions with the best effectiveness vs. resource relationships - 30 complete/17 committed and underway
- Initially combines short-term “liveware”-based enhancements with transition to design change enhancements long term
- Projected 73% Risk Reduction by 2007 (75% by 2020)
- Foundation for U.S-supported continuous improvements in worldwide aviation safety

Safety Plan Benefits

- **Prediction of a 73% risk reduction that also results in approximately \$620 million annual savings to the industry**
 - Current accident cost per flight is approximately \$76 cycle
 - Implementation of the 47 selected safety enhancements reduces this cost by \$56 per flight cycle

Process Example - Values Used are Hypothetical

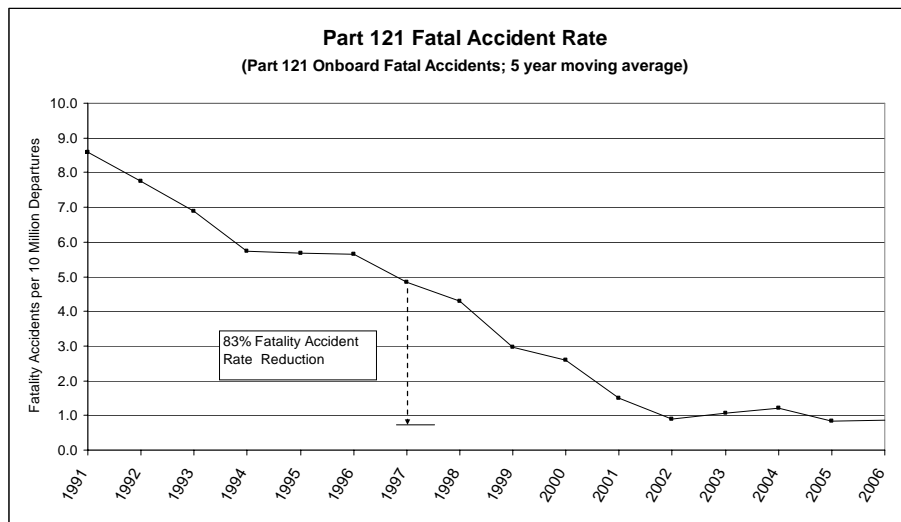




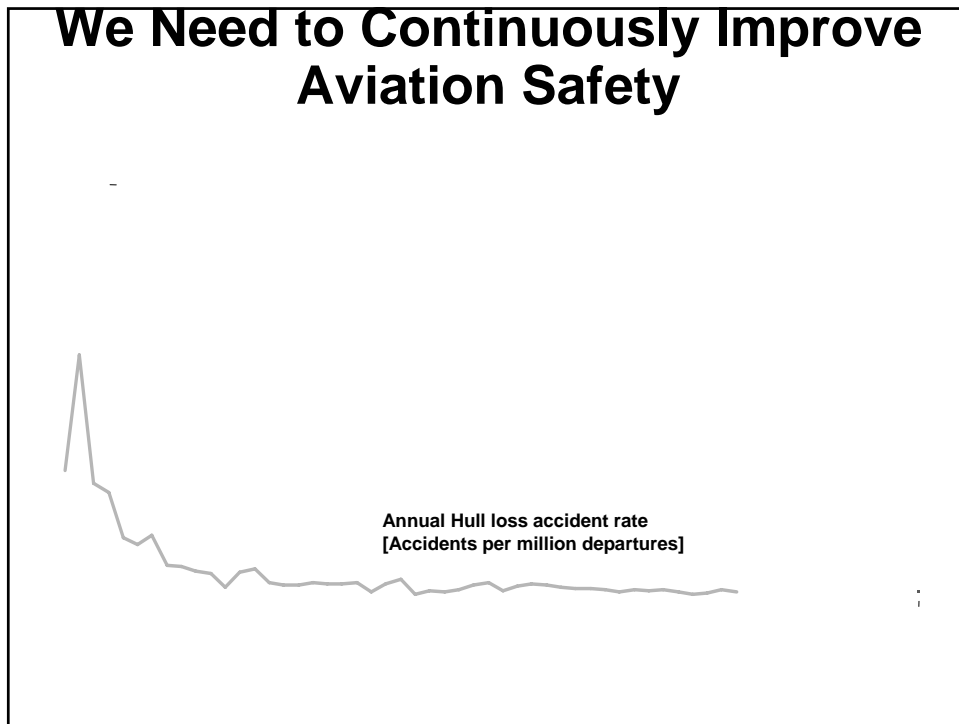
Safety Metrics Examples

Safety Enhancement	Indicator
1. Terrain Avoidance Warning System (TAWS)	<ul style="list-style-type: none"> Reduction in MSAW alerts Reduction in valid GPWS alerts (CFIT)
4. CFIT PAI-Vertical Angles (7-11,18)	<ul style="list-style-type: none"> Percentage of operators who have adopted constant angle approaches Continuous reduction in selected metrics
21. ALAR Flight Deck Equipment Upgrades – New Type Designs (1-3)	<ul style="list-style-type: none"> Reduction in number of inadvertent descents below decision height
23. ALAR Flight Crew Training – one project	<ul style="list-style-type: none"> Continuous reduction in the number of busted approach gates Continuous reduction in altitude busts
27. LOC Policies and Procedures – Risk Assessments and Management – one project	<ul style="list-style-type: none"> Percentage of operators/manufacturers with risk assessment/management processes in place Continuous reduction in the number of operations with recurring intermittent failures in flight critical systems Percentage of operators with a process to include safety information in manuals

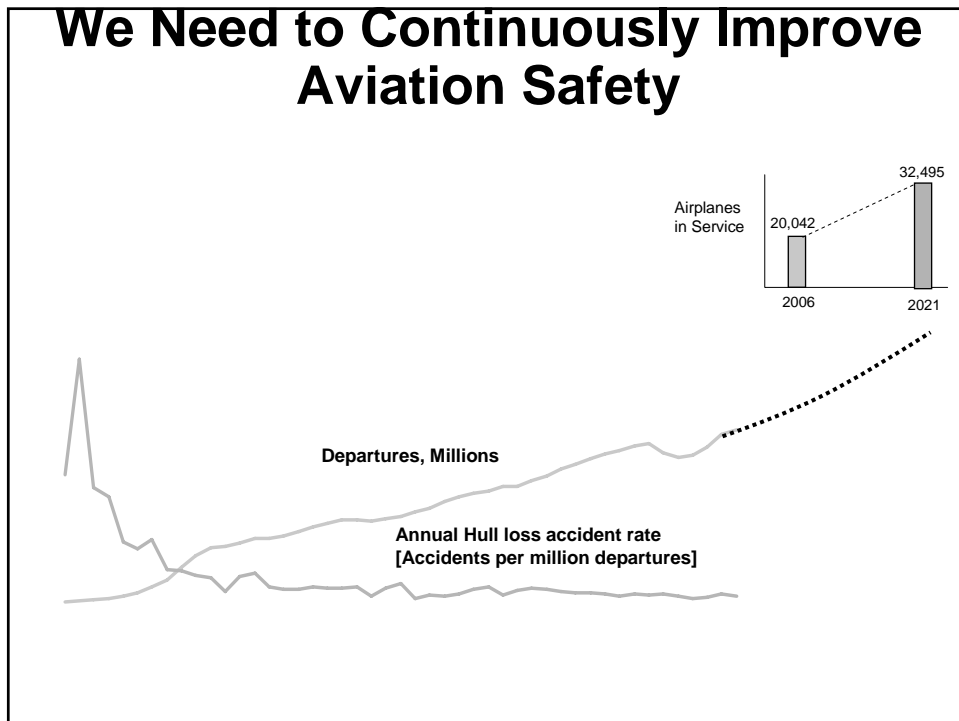
Cooperative efforts are bringing accident rate down in the USA



We Need to Continuously Improve Aviation Safety



We Need to Continuously Improve Aviation Safety



Contents

- **Aviation safety**
- **Commercial Aviation Safety Team (CAST)**
 - History
 - Organization – Structure
 - Process, including ranking
 - Implementation
 - Sharing
 - Future
- **Roadmap & COSCAP South East Asia**

Developed Event Sequence

- **Facts and data**
 - pilot - controller voice events
 - missed calls
 - events that occurred or should have
- **Time coded each event**

#	Time	Event
1015	21:53:28	ATC issued ATIS information Sierra: Ceiling 100' overcast, 1/2 mile visibility and fog
1016	21:53:28	F/O call 200' above minimums
1017	21:53:32	F/O calls ATC to report Marker Inbound
1018	21:53:33	F/O call out 100' above minimums
1019		F/O fails to call out "runway not in sight" at the minimums for the Decision Height

Develop Problem Statements

• Problem statements

- What went wrong
- Deficiency definition
- Potential reason
- Something which happened or didn't happen

#	Time	Event/Data Point	Problem (What)	Contributing Factors (Why)
1	8:53:00	Aircraft took off from Taipei Intl		
2	10:45:00	F/O briefed CAPT on approach into		
3	10:49:00	Capt gave very basic guidance to the F/O on aircraft control during approach and landing.	F/O was inexperienced; his actions were not commensurate with 1034 hours in type.	It is not normal practice at China Airlines for Capt and F/O to rotate takeoffs and landings. The FO is required to fly aircraft "in t/o and landing phases at least 3 times every 3 months" (3-28) (airline culture)

EFFECTIVENESS RATING SCALES

POWER

This scale is to be used to judge the effectiveness of a specific intervention in **reducing the likelihood that a specific accident have occurred** had the intervention been in place and operating as intended. ("perfect world")

0	1	2	3	4	5	6
Not at all effective	Hardly any effect	Slightly effective	Moderately effective	Quite effective	Highly effective	Completely effective

CONFIDENCE

This scale is to be used to define the level of confidence that you have **that this specific intervention will have the desired effect**

0	1	2	3	4	5	6
Not at all confident	Hardly any confidence	Slightly confident	Moderately confident	Quite confident	Highly confident	Completely confident

FUTURE GLOBAL APPLICABILITY

This scale is to be used to estimate **how well the intervention can be extrapolated** to apply to a world-wide fleet in the future (for example: how often the situation it addresses occurs in accident scenarios; whether its impact is on present and future operations (equipment, traffic, regulatory differences); and whether it is applicable across airlines/airplanes/regions).

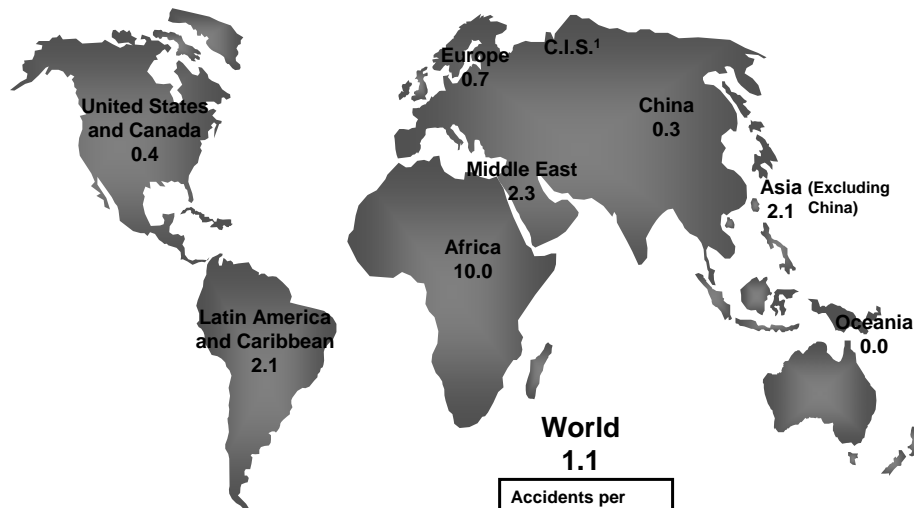
0	1	2	3	4	5	6
Not at all applicable	Hardly any applicable	Slightly applicable	Moderately applicable	Quite applicable	Highly applicable	Completely applicable

Spreadsheet Example – Historical Airplane Accidents & Proposed Safety Enhancements

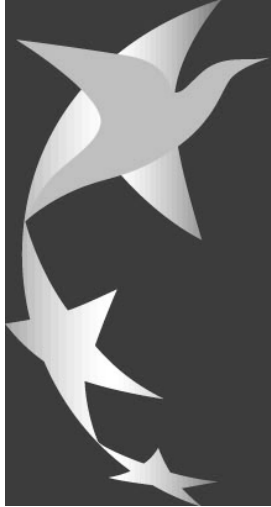
Accident Class Description	Date	Location	Aircraft Type	Accident Description	Portion of Accident	Intervention Name	
					Eliminated	EGPWS	CFIT TRN
						Portion of World Fleet	
						.600	.900
						Intervention Effectiveness	
CFIT	1/2/1988	IZMIR, TURKEY	737	HIT MOUNTAIN ON APPROACH	.657	.950	.226
CFIT	2/8/1988	LUANDA, ANGOLA	707	HIT ANTENNA ON APPROACH	.586	.800	.226
CFIT	2/27/1988	KYRENIA MTS, CYPRUS	727	HIT MOUNTAIN ON APPROACH	.657	.950	.226
CFIT	3/17/1988	CUCUTA, COLUMBIA	727	HIT MOUNTAIN DURING CLIMB	.657	.950	.226
CFIT	6/12/1988	POSADAS, ARGENTIN	MD80	CRASHED ON FINAL APPROACH	.203	.000	.226
CFIT	7/21/1988	LAGOS, NIGERIA	707	CRASHED ON APPROACH	.203	.000	.226
CFIT	10/17/1988	ROME, ITALY	707	LANDED SHORT	.203	.000	.226
CFIT	10/19/1988	AHMEDABAD, INDIA	737	LANDED SHORT	.586	.800	.226
CFIT	2/8/1989	SANTA MARIA AZORE	707	TERRAIN IMPACT/DESCENT	.657	.950	.226
CFIT	2/19/1989	KUALA LUMPUR, MA	747	TERRAIN IMPACT/APPROACH	.657	.950	.226
CFIT	6/7/1989	PARAMARIBO, SURIN	DC8	TERRAIN IMPACT/FINAL APPRO	.203	.000	.226
CFIT	7/27/1989	TRIPOLI, LIBYA	DC10	TERRAIN IMPACT/FINAL APPRO	.203	.000	.226
CFIT	8/25/1989	ANKARA, TURKEY	727	HIT ILS ANT. ON TAKEOFF	.000	.000	.000
CFIT	10/21/1989	TEGUCIGALPA, HOND	727	TERRAIN IMPACT/APPROACH	.657	.950	.226
CFIT	10/26/1989	HUALIEN, TAIWAN	737	TERRAIN IMPACT/DEPARTURE	.657	.950	.226
CFIT	2/14/1990	BANGALORE, INDIA	A320	HIT SHORT (300 FT)	.203	.000	.226
CFIT	6/2/1990	UNALAKLEET, ALASK	737	HIT HILL 7 MILES OUT IN FC	.657	.950	.226
CFIT	11/14/1990	ZURICH, SWITZERLA	DC9	CRASHED 5 MILES SHORT	.634	.900	.226
CFIT	12/4/1990	NAIROBI, KENYA	707	HIT POWER LINE ON ILS FINA	.203	.000	.226
CFIT	3/5/1991	MT LA AGUADA, VEN	DC9	HIT MOUNTAIN/APPROACH	.657	.950	.226
CFIT	8/16/1991	IMPHAL, INDIA	737	A/C HIT HILL 20 MILES OUT	.657	.950	.226
CFIT	1/20/1992	STRASSBOURG, FRAN	A320	IMPACTED GROUND/FINAL AP	.586	.800	.226
CFIT	2/15/1992	KANO, NIGERIA	DC8	CFIT OUT OF PROCEDURE TRN	.586	.800	.226
CFIT	3/24/1992	ATHENS, GREECE	707	ABANDONED APPROACH-HIT MTN	.657	.950	.226
CFIT	6/22/1992	CRUZEIRO DO SUL,	737	HIT SHORT,DRK NT,DISTRACTE	.203	.000	.226
CFIT	7/31/1992	KATMANDU, NEPAL	A310	CFIT-HIT MTN-MISSED APPRO	.657	.950	.226
CFIT	9/28/1992	KATMANDU, NEPAL	A300	CRASHED SHORT DURING APPRO	.657	.950	.226
CFIT	11/25/1992	KANO, NIGERIA	707	LANDED SHORT MISLEADING LI	.538	.700	.226
CFIT	11/26/1992	MANAUS, BRAZIL	707	HIT LIGHTS ON TO/RM/G COL	.000	.000	.000
CFIT	4/26/1993	AURANGABAD, INDIA	737	HIT TRUCK AFTER TAKEOFF	.000	.000	.000

Regional Perspective Accident Rates Vary by Region of the World

Western-built transport hull loss accidents, by airline domicile, 1998 through 2007



¹ Insufficient fleet experience to generate reliable rate.



EASA

European Aviation Safety Agency

First Regional Aviation Safety
Group – Pan American Meeting
Costa Rica,
11-14 November 2008

Juan de Mata MORALES (EASA)



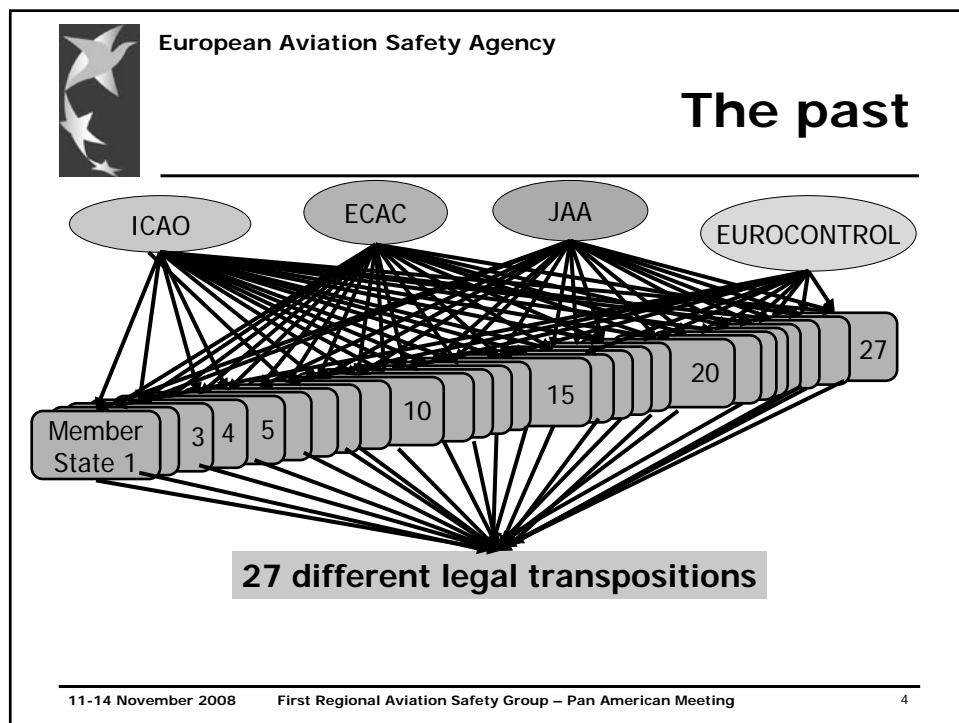
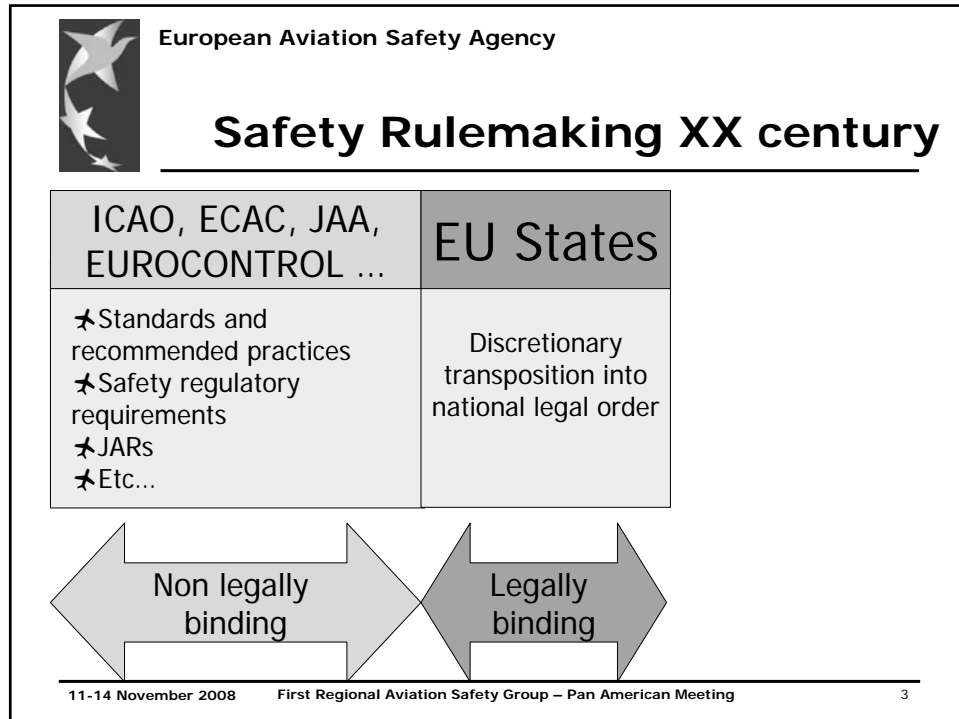
*Americae sive quartae orbis partis nova et exactissima
descriptio. (Auctore Diego Gutiero Philippi Regis Hisp.
etc. Cosmographo. Hiero Cock Excude. 1562)*

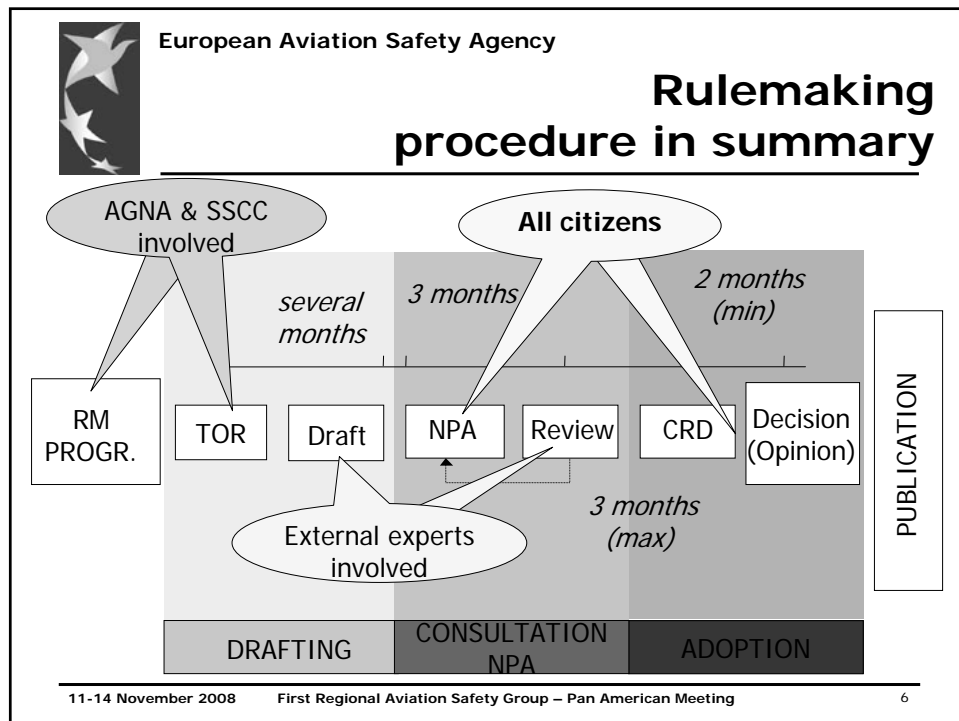
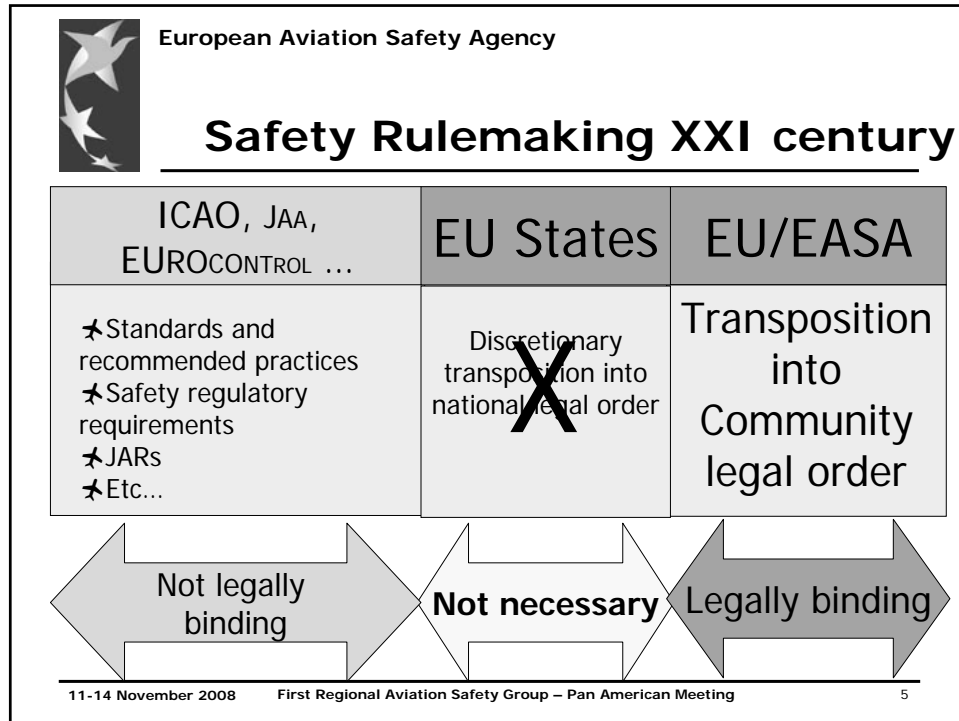
EASA

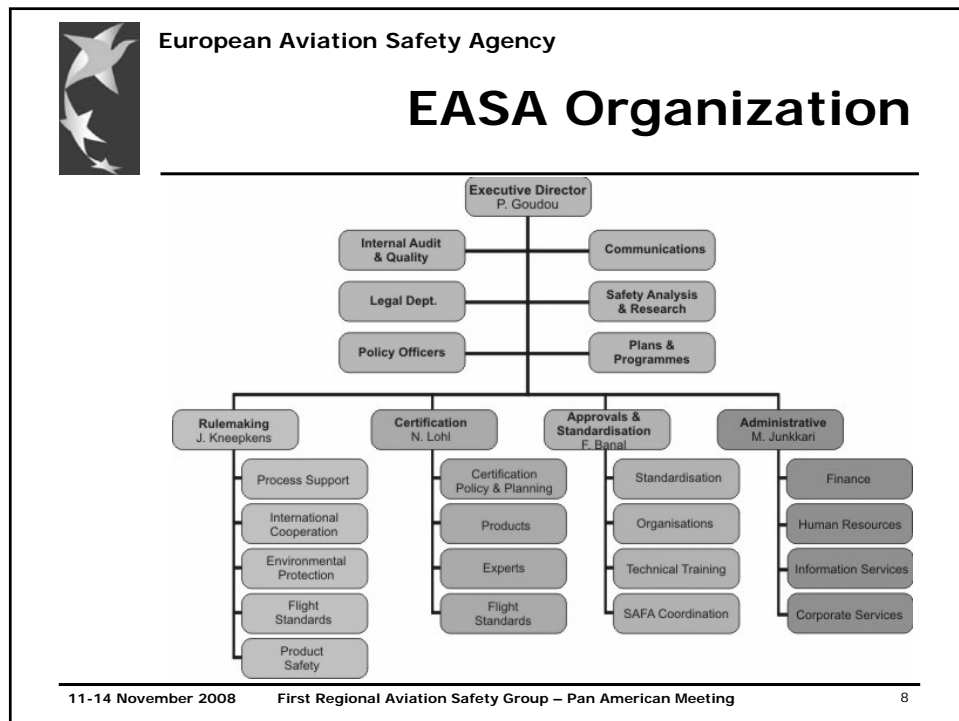
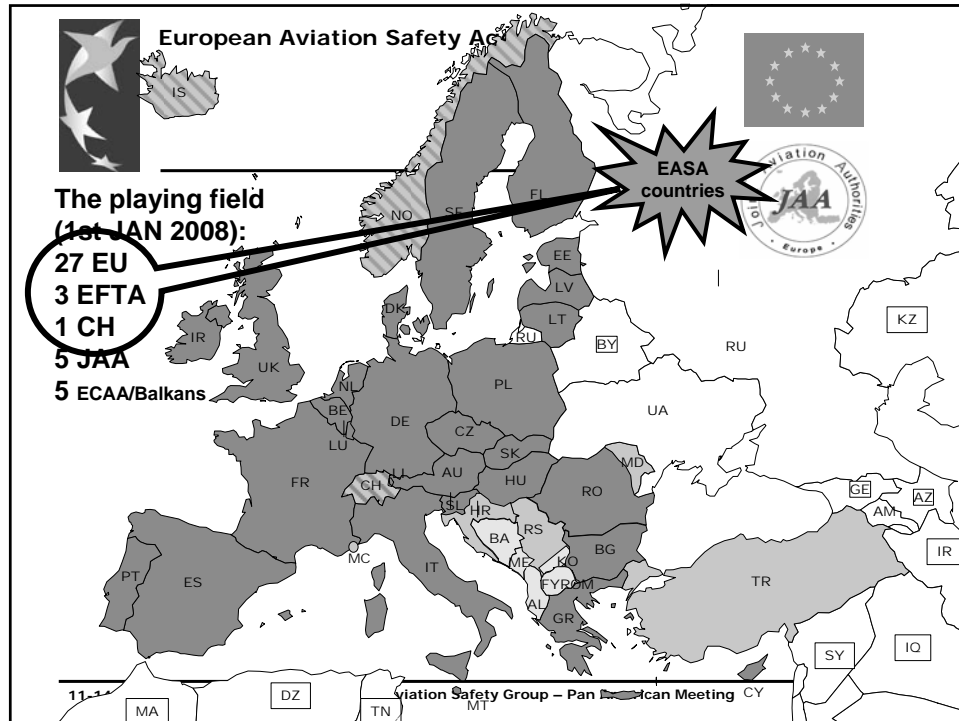
European Aviation Safety Agency

CONTENTS

- **European Aviation Safety System**
- **EASA Organization**
- **EASA Tasks**
- **EASA Responsibilities**
- **Technical Cooperation**
- **International Relations**
- **Conclusions**









European Aviation Safety Agency

Tasks of EASA

Art. 2(3) of Regulation 216/2008:

- ✈ Preparation, adoption and uniform application of all necessary acts (i.e. rules, specifications, AMCs)
- ✈ **Certification** and oversight of undertakings, aeronautical products and professionals (directly or **through competent authorities**)
- ✈ Standardisation of **uniform implementation by competent authorities = uniform safety**

Operational or service tasks excluded



European Aviation Safety Agency

Certification

- Type-certification
- Continuing airworthiness
- Approval of Design Organizations
- For non-EU countries: Approval of Production and Maintenance Organizations



European Aviation Safety Agency

Rulemaking

- ➔ **Assistance to the European Commission in drafting new legislation**
- ➔ **Elaboration and adoption of Agency soft laws**
- ➔ **Co-operation in the setting of international standards**
- ➔ **Technical Assistance and International Agreements**



European Aviation Safety Agency

Standardization

- ➔ **Assistance to the European Commission in overseeing harmonized application of European legislation in Member States (inspections)**




European Aviation Safety Agency

Safety analysis

- Data collection and safety review
- Exchange of information with Accident Investigation Bodies
- European Strategic Safety initiative

11-14 November 2008 First Regional Aviation Safety Group – Pan American Meeting 13



European Aviation Safety Agency

Responsibilities

- Products initial airworthiness and environmental compatibility
- Products continuing airworthiness

Already done

+

- Operations (incl. non EU operators)
- Crews

On going

+

Future

- Aerodromes
- Air traffic management/ Air Navigation services

11-14 November 2008 First Regional Aviation Safety Group – Pan American Meeting 14



European Aviation Safety Agency

Technical Co-operation

Technical co-operation aims at:

- raising the technical capability of a foreign regulatory partner so that its findings can be given the same value than those made by ourselves
- reaching sufficient harmonisation of both regulatory systems so that each regulator understands, and be able to check compliance with, each other standards.



European Aviation Safety Agency

Technical Co-operation

The Agency assists the Commission in:

- identifying needs,
- designing projects for upgrading the regulatory capabilities of future partners and
- overseeing the implementation of co-operation projects.



European Aviation Safety Agency

The Agency's International Relations

- ➔ Assists the Commission in the negotiation of bilateral agreements
- ➔ Develops Working Arrangements with third countries authorities
- ➔ Assists the Commission in the development and implementation of national or regional projects
- ➔ Assists the Commission and organises relationship with other international organisations (e.g. ICAO)



European Aviation Safety Agency

Conclusions

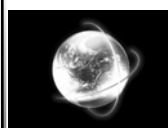
- ➔ A strong European institutional framework
- ➔ Direct applicability of EU Regulations in all Member States
- ➔ EASA is the principal civil aviation authority in Europe
- ➔ Final stage: EASA mandate extended to all aviation safety and environmental issues



El Sistema Regional de Vigilancia para la Seguridad Operacional en Latinoamérica (SRVSOP)

Presentado por: José Miguel Ceppi

Director de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI



Primera Reunión del Grupo Regional sobre Seguridad Operacional de la Aviación – Panamericano (RASG-PA)
(Puntarenas, Costa Rica, 10-14 noviembre 2008)

1

Resumen

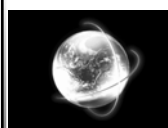
Marco internacional sobre mecanismos regionales

Mecanismos regionales en las regiones CAR y SAM

El Sistema Regional de la Vigilancia para la Seguridad Operacional (SRVSOP)

Programa de Intercambio de datos de inspección en rampa (IDISR)

Conclusiones

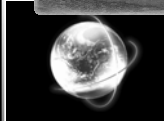


2

Resolución de la Asamblea General de la OACI A 36-2



Alienta a los Estados a fomentar la creación de asociaciones regionales o subregionales para colaborar en el desarrollo de soluciones a problemas comunes con el fin de fortalecer las capacidades estatales de vigilancia de la seguridad operacional, y a participar en el fortalecimiento y fomento de sistemas regionales de vigilancia de la seguridad operacional, incluyendo organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional, o a prestarles apoyo de manera tangible.



3

CONFERENCIA DE DIRECTORES GENERALES DE AVIACION CIVIL SOBRE UNA ESTRATEGIA MUNDIAL PARA LA SEGURIDAD AERONÁUTICA (Montreal, 20–22 de marzo de 2006)

Los Directores se comprometieron, entre otras cosas a:

La elaboración de soluciones sostenibles en materia de seguridad operacional, incluida la formación o el fortalecimiento de organizaciones e iniciativas regionales y subregionales de vigilancia de la seguridad operacional

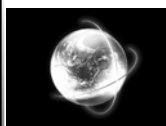


4

El Plan global OACI para la seguridad operacional de la aviación (GASP) y la Hoja de Ruta (GASR)

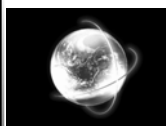
Refuerza el trabajo de los mecanismos regionales de vigilancia de la seguridad operacional.

Muchas de las mejores prácticas hacen referencia al trabajo con sistemas regionales.



5

Sistemas Regionales de Vigilancia de la Seguridad Operacional en las Regiones CAR/SAM



6





Programas de trabajo del SRVSOP

Armonización de regulaciones

- GSI #1 Implementación consistente de los SARPS y mejores prácticas

Actividades multinacionales

- GSI # 2 Vigilancia consecuente de la reglamentación

Asistencia a los Estados

- GSI # 2 BP 2.a-5, GSI # 5 BP 5.a-1, BP 5.a-3



11

Programas de trabajo del SRVSOP

Capacitación y Seminarios

- GSI # 5, BP 5.a-1, BP 2.a-1 e

Actividades de difusión

Reuniones

- GSI # 1, GSI # 5 BP 5.a-1



12

LARs




Los Estados han reconocido que el primer paso para establecer un sistema regional de vigilancia de la seguridad operacional es tener un conjunto armonizado de normas aeronáuticas y sus procedimientos asociados.

13

Principios fundamentales en el desarrollo de las LAR

Garantizar el cumplimiento con las normas de la OACI;

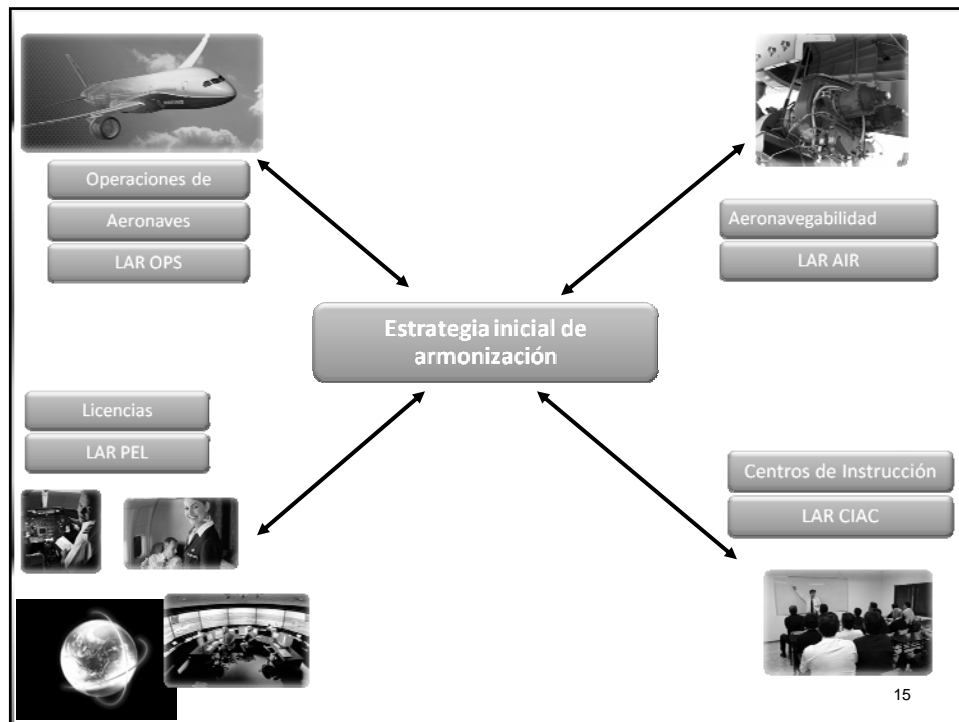
Utilización del principio de lenguaje claro;

Evitar la traducción literal de modelos de otras realidades;

No inventar la rueda; y

Principio de equilibrio entre supervisión y libertad para los operadores

14



Estado de Desarrollo LARs

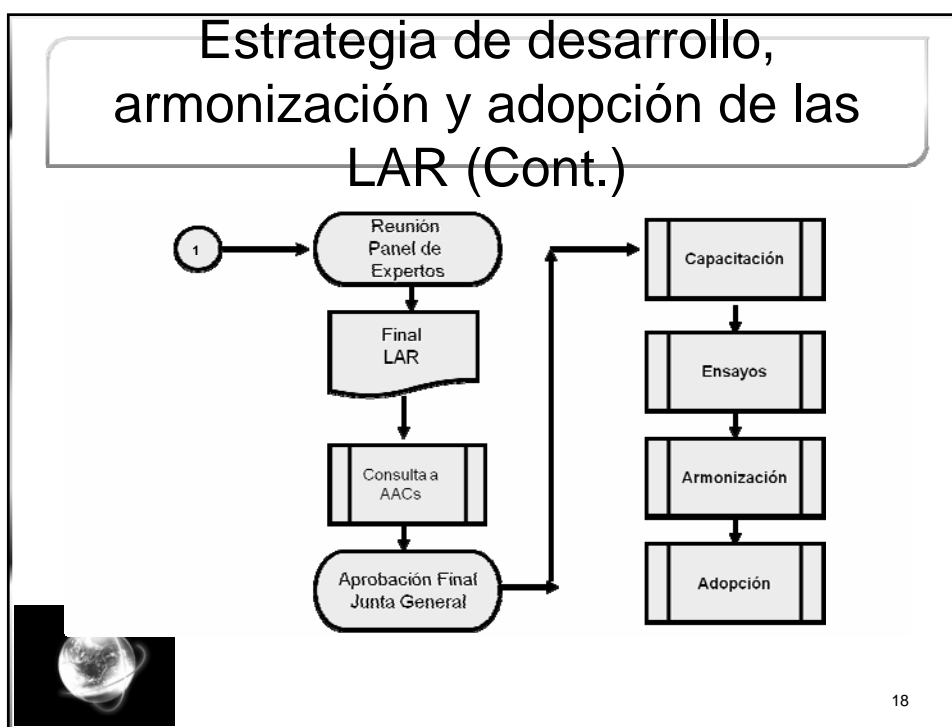
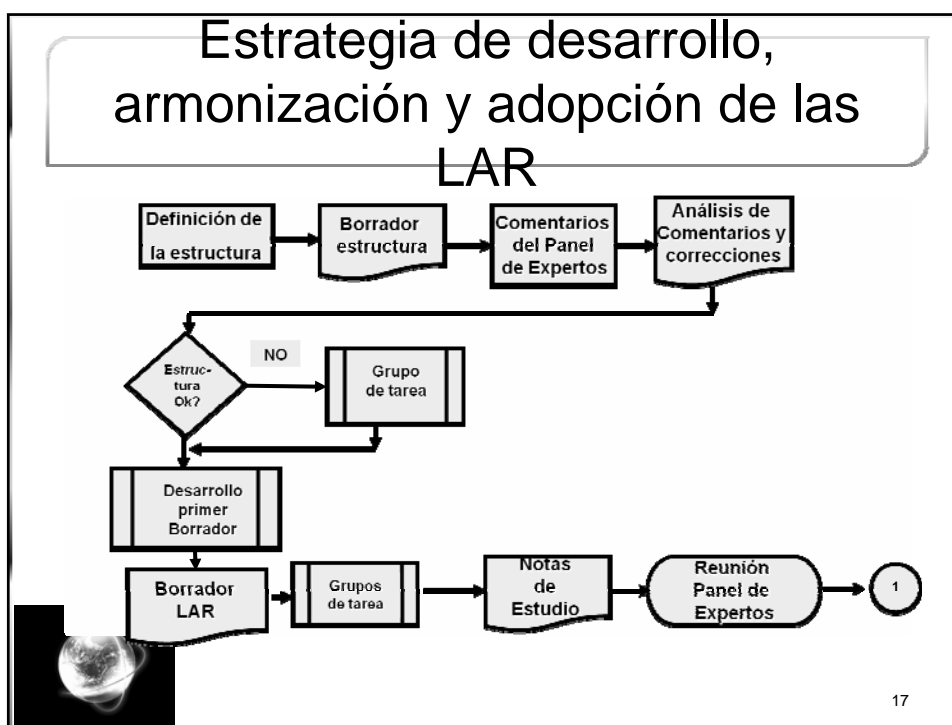
LAR GEN	LAR PEL	LAR AIR	LAR OPS
LAR 1	LAR 61	LAR 21	LAR 91
LAR 11	LAR 63	LAR 23, 25, 27, 29	LAR 119
	LAR 65	LAR 31, 33, 34, 35, 36	LAR 121
	LAR 67	LAR 39	LAR 135
	LAR 141	LAR 43	
	LAR 142	LAR 45	
	LAR 147	LAR 145	

Finalizada

Dic 2008

En desarrollo

Por desarrollar



Actividades multinacionales

Programa piloto de implementación de SMS en OMAs

Certificación y vigilancia conjunta de OMAs

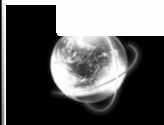
Grupo Regional de Ingenieros aeronáuticos para aprobación de alteraciones y reparaciones mayores

Programa de intercambio de resultados de inspecciones en rampa (IDISR)

Registro regional de Auditor LAR

Reconocimientos mutuo OMAs, CIACs, Licencias

Visitas de estandarización.

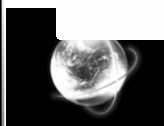


19

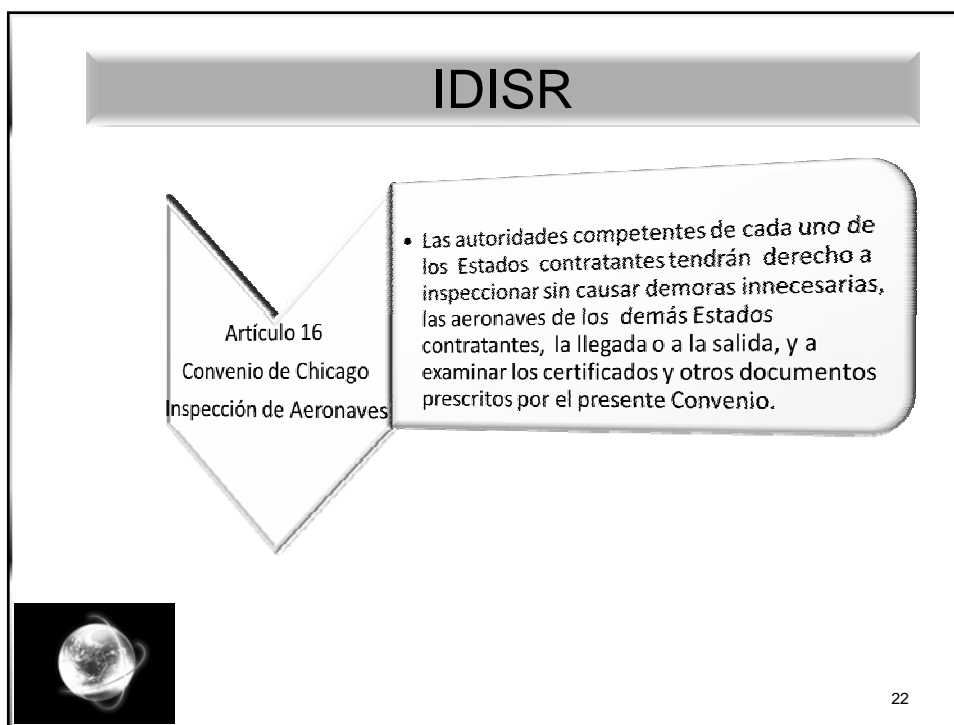
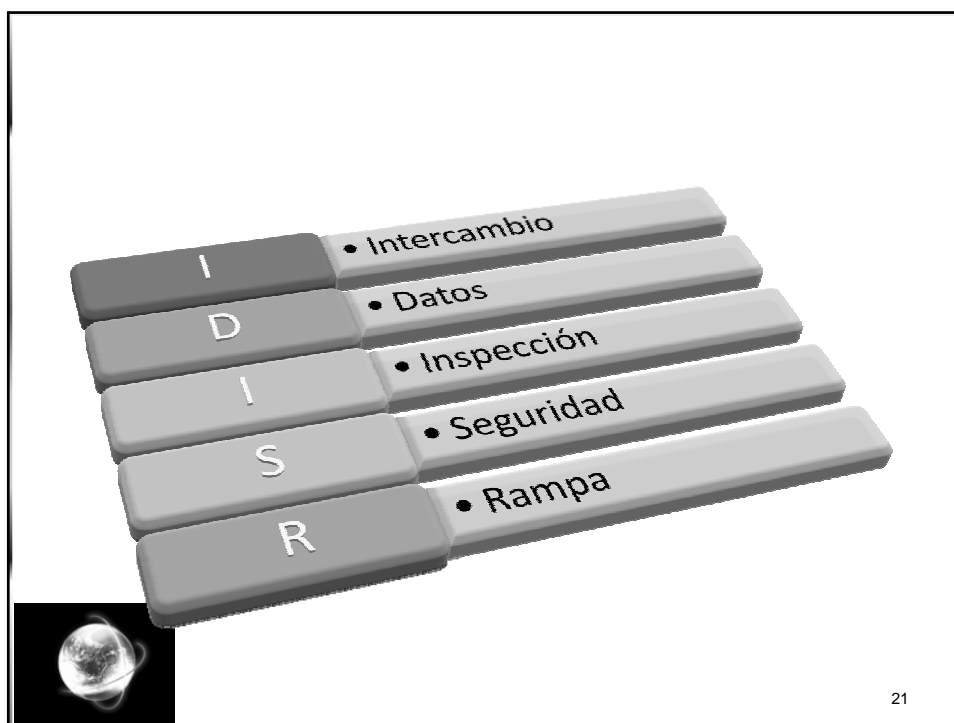
Visión futura del SRVSOP

LARs es el paso inicial

**Objetivo final:
establecer y
operar un
Sistema regional
para la vigilancia
de la seguridad
operacional en
Latinoamérica.**



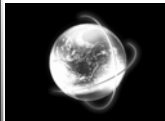
20



IDISR

Resolución
A 36-2

- Alienta a los Estados a utilizar plenamente toda la información disponible sobre seguridad operacional en el desempeño de sus funciones de vigilancia de la Seg. Op., inc. Durante la insp., tal como se prevé en el Art. 16
- Recuerda a los Estados la necesidad de vigilar las operaciones de aeronaves, incluidas la extranjeras dentro de su territorio, y de que adopten las medidas que resulten necesarias para proteger la Seg. Op.

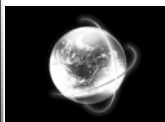


23

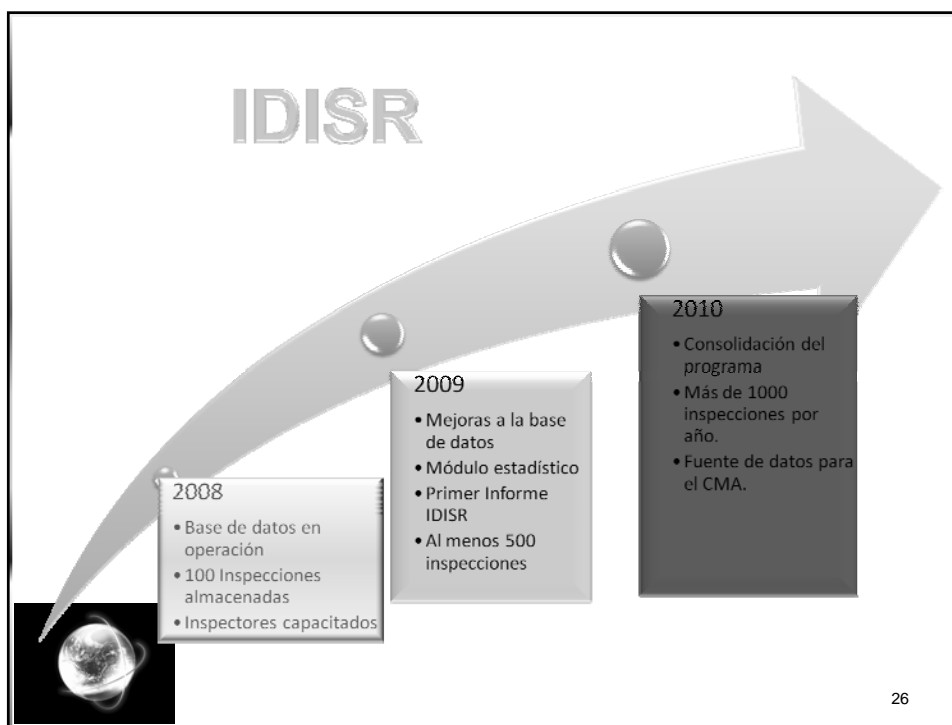
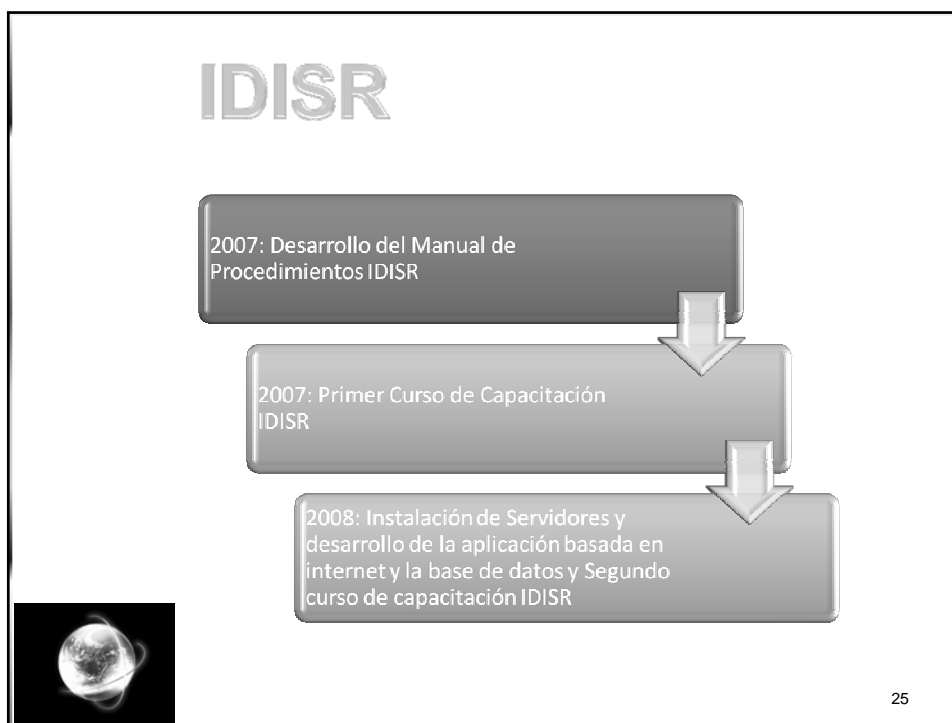
IDISR

Conclusión
JG 12/09

- Solicita al Comité Técnico a desarrollar una propuesta para la implementación de un programa de intercambio de datos de inspecciones en rampa



24





Conclusiones

Los Estados se han comprometido a reforzar los mecanismos regionales de vigilancia de la seguridad operacional

El GASP y la Hoja de Ruta refuerzan el trabajo de los sistemas regionales

Los Sistemas Regionales tienen un gran potencial para generar actividades de gran impacto a la seguridad operacional



27

**Muchas
Gracias por
su atención**



28

**Cuestión 4 del
Orden del Día: Estado del Proyecto GASR**

**GSI/3 – Notificación Eficiente de Errores e Incidentes - Estado del
Proyecto 1 - *Flujo Efectivo de Información sobre Peligros***

4.1 El proyecto 1 del RASG-PA aborda los impedimentos para recolectar información sobre errores e incidentes para monitorear de forma continua los peligros y mitigar riesgos. Como una forma de determinar las actuales medidas para proteger información sobre seguridad, la Secretaría envió un cuestionario a todos los Estados de las Regiones CAR/SAM solicitando información con respecto a legislación, regulaciones y programas que promuevan el flujo efectivo de información de seguridad operacional. Solamente cuatro Estados respondieron el cuestionario por lo que la Reunión consideró que era una muestra insuficiente para arrojar conclusiones sobre el tema.

4.2 La Reunión concordó que todas las autoridades de aviación civil de los Estados de las regiones CAR/SAM deberían completar, tan pronto como fuera posible, el cuestionario que se muestra en el **Apéndice** de esta parte del Informe, para obtener la información necesarias para arrojar conclusiones apropiadas. En este sentido se solicitó a las Oficinas Regionales de la OACI a hacer seguimiento a las respuestas al cuestionario.

**RASG-PA/01/AI/1 Se requiere que los Estados completen la encuesta sobre
legislación asociada con la GSI/3 Proyecto 1**

4.3 IFALPA presentó a continuación un estudio sobre las implicaciones legislativas del Apéndice E del Anexo 13. El estudio contenía una revisión de las implicaciones legales relacionadas con la protección de información de seguridad operacional en el contexto de varios de los sistemas jurídicos de las regiones NAM/CAR/SAM. La presentación se presenta en el **Apéndice B** de esta parte del Informe. El representante de CASSOS ofreció compartir normas provisionales han sido desarrolladas por RASOS de acuerdo al Anexo 13.

**GSI/12 – Uso de la tecnología para acrecentar la seguridad
operacional – Avance del Proyecto 2 - Eliminación de brechas en el
uso de la tecnología para acrecentar la seguridad operacional.**

4.4 La Reunión recordó los resultados del Taller de la Hoja de Ruta en relación al GSI/12, *Eliminación de brechas en el uso de tecnología para acrecentar la seguridad operacional* y el proyecto establecido para abordar las acciones recomendadas. La Reunión tomó nota del progreso realizado por IATA, el Subgrupo ATM/CNS del GREPECAS y ACI-LAC en relación al análisis de los Apéndices E, F y G del GASR que identifican opciones tecnológicas para acrecentar la seguridad. La Reunión acordó que este proyecto requiere seguir su desarrollo para poder identificar claramente las metas y proporcionar resultados concretos, los cuales podrían ser informados a la próxima reunión del RASG-PA proporcionando una lista de opciones tecnológicas que lograrían los mejores beneficios para la seguridad operacional.

GSI//12 - Uso Eficaz de la Tecnología para Acrecentar la Seguridad Operacional y GSI/2 – Vigilancia Consecuente de la Reglamentación - Estado del - Proyecto 3 - *Programa piloto de vigilancia a operadores aéreos utilizando avances tecnológicos.*

4.5 A continuación la Reunión revisó el progreso de este proyecto el cual permitiría a las Autoridades de Aviación Civil el acceso a la información obtenida del programa de Aseguramiento de la Calidad de Operaciones de Vuelo (FOQA) como una forma de realizar vigilancia de la seguridad operacional continua de los operadores aéreos utilizando internet. La Reunión recordó que este proyecto piloto fue propuesto para optimizar los limitados recursos humanos de las autoridades de aviación civil al disminuirse la necesidad la cantidad requerida de inspecciones de vuelo. La propuesta generó una discusión considerable sobre la sensibilidad de la información que se daría acceso a la autoridad y sobre la necesidad de establecer el marco jurídico adecuado para la protección de dicha información de seguridad operacional. Adicionalmente la Reunión discutió la naturaleza y alcance de la información que la Autoridad de Aviación Civil tendría que necesitar para conducir una vigilancia adecuada al operador aéreo.

4.6 Luego de una amplia discusión, la Reunión concordó en que, a pesar que el proyecto era un desafío, se debería proceder con el mismo ya que existían beneficios potenciales para el operador, autoridades y la seguridad operacional. También se acordó que este proyecto era consistente con los conceptos de transparencia y SMS, pero se notó que la naturaleza específica de la información a ser recolectada y las varias modalidades para compartir esta información con la autoridad de aviación civil necesitaba de mayor estudio. El representante de Airbus expresó interés en participar en este proyecto y de apoyar con el desarrollo de los modelos necesarios para desarrollar este sistema. Se consideró un programa piloto conducido por COCESNA/ACSA para los Estados de Centroamérica.

APÉNDICE A

Encuesta sobre legislación, reglamentos y programas para promover el flujo efectivo de información sobre peligros en la seguridad operacional

Referencias:

1. Iniciativa Global de Seguridad Operacional # 3 (GS1/3) del Plan Global de la OACI para la Seguridad Operacional de la Aviación.
2. Hoja de Ruta para la Seguridad Operacional a Nivel Mundial (GASR)
3. Informe del Taller sobre la Hoja de Ruta de la Seguridad Operacional a Nivel Mundial (Bogotá, Colombia, 19 al 23 de mayo de 2008).

Antecedentes:

La notificación de errores e incidentes es vital para el libre flujo de los datos que se requieren para la evaluación continua de la seguridad operacional del sistema y la corrección de las deficiencias, cuando esto se justifique. Típicamente, la notificación toma la forma de informes voluntarios hechos por profesionales de la aviación, los cuales pueden ser auto-incriminatorios o basados en grabaciones destinadas a ser utilizadas únicamente para fines de seguridad operacional. Es fundamental impedir que esta información sobre la seguridad operacional sea utilizada en forma indebida a fin de garantizar su continua disponibilidad. El uso de la información sobre la seguridad operacional para fines que no estén relacionados con la seguridad operacional puede inhibir la futura disponibilidad de dicha información, afectando a la seguridad operacional en forma adversa.

Una “Cultura Justa” se define como un ambiente de confianza donde se alienta e, inclusive, premia a las personas por brindar información vital relacionada con la seguridad operacional, aún si es auto-incriminatoria, y donde todas las partes entienden claramente qué tipos de comportamiento son aceptables o inaceptables.

En la GASR, el término “notificación abierta” se refiere a la notificación de los incidentes. Dicha notificación es abierta en el sentido que fomenta la notificación y utilización más allá de lo exigido. También es confidencial, en el sentido que se protege la identidad de la persona que realiza la notificación.

Los sistemas de notificación abierta tienen por objeto:

- Identificar y entender claramente cuáles son los peligros o riesgos
- Proteger la identidad de las personas que envían la información

La legislación del Estado debe incluir disposiciones que protejan la privacidad, eviten la auto-incriminación y distribuyan debidamente la responsabilidad penal por las acciones. Sin estas características básicas, será sumamente difícil lograr una plena divulgación de la información relacionada con la seguridad operacional.

El siguiente cuestionario busca recabar información sobre el nivel de implementación de legislación, reglamentación y programas para fomentar el flujo de información sobre peligros a la seguridad operacional.

1. Indique el nivel en que se encuentra su Estado en cuanto la implementación de una **legislación** que promueva el flujo efectivo de información sobre peligros e incidentes a la seguridad operacional.
-
-

a) Legislación aprobada, *indicar fecha de aprobación por el congreso y adjuntar documentación.*

b) Si está en proceso de aprobación, *indicar fecha estimada de aprobación por el congreso y adjuntar documentación de la legislación.*

c) Aún no se ha desarrollado una legislación.

2. Indique el nivel en que se encuentra su Estado en cuanto a implementación de **regulaciones** que promuevan el flujo efectivo de información sobre peligros en la aviación.
-

a) Si las regulaciones ya fueron aprobadas, *indicar fecha de aprobación y adjuntar copia de las regulaciones.*

-
- b) Si están en proceso de aprobación, *indicar fecha estimada de aprobación y adjuntar copia de la documentación.*

-
- c) Aún no se han desarrollado regulaciones al respecto.

-
- 3.** Su Estado ha implementado algún **programa** para promover el flujo efectivo de información sobre peligros.

- a) Si (*adjuntar copia del programa*).
b) En proceso de implementación (*adjuntar borrador del programa*).
c) No se ha desarrollado ningún programa al respecto todavía.

- 4. Información adicional** (*adjuntar cualquier información adicional relevante*).

- - - - -

INICIATIVA PARA ARMONIZAR LA LEY DE AVIACIÓN CIVIL CON EL ANEXO 13 DE OACI. LA CULPABILIDAD DESDE EL PUNTO DE VISTA PENAL EN INCIDENTES Y ACCIDENTES DE AVIACIÓN.

Noviembre de 2008
Fernando Perfecto Cruz

JERARQUÍA DE LEYES



	DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO
	<ul style="list-style-type: none">■ "...conjunto normativo destinado a reglamentar las relaciones entre sujetos internacionales." (Seara Vázquez)■ "...conjunto de normas jurídicas que rigen las relaciones internacionales." (Guggenheim)■ "...rama del derecho que regula el comportamiento de los Estados y demás sujetos atípicos..." (Ortiz Ahlf)

	DELITO
	<p>"...acto típicamente antijurídico culpable, sometido a veces a condiciones objetivas de penalidad, imputable a un hombre y sometido a una sanción penal." (Luis Jiménez de Asúa)</p>

DOLO

"...existe cuando se produce un resultado típicamente antijurídico, con consciencia de que se quebranta el deber, con conocimiento de las circunstancias de hecho y del curso esencial de la relación de causalidad existente entre la manifestación humana y el cambio en el mundo exterior, con voluntad de realizar la acción y con representación del resultado que se quiere o ratifica." (Luis Jiménez de Asúa)

CULPA

"existe culpa cuando se produce un resultado típicamente antijurídico por falta de previsión del deber de conocer, no sólo cuando ha faltado al autor la representación del resultado que sobrevendrá, sino también cuando la esperanza de que no sobrevenga ha sido fundamento decisivo de las actividades del autor, que se producen sin querer el resultado antijurídico y sin ratificarlo." (Luis Jiménez de Asúa)

TRANSPORTE AÉREO COMERCIAL

- Riesgo creado (aeronave = cosa intrínsecamente peligrosa); responsabilidad objetiva
- Socialmente aceptable
- Contrato de transporte aéreo
- Actualización del riesgo = indemnización contractual (Sistema de Varsovia) o extracontractual (Roma)

INCIDENTES Y ACCIDENTES DE AVIACIÓN

- Pueden transgredir:
 - valores de la comunidad (responsabilidad penal)
 - valores de la personalidad (responsabilidad civil)
 - ambos (responsabilidad penal y civil)

- En principio, el transportista debe asumir la responsabilidad, sin intentar trasladarla al Personal Técnico Aeronáutico ("PTA") o a otros empleados, propios o de otras entidades.

- PTA:

- seleccionado y contratado por el transportista
- capacidades y aptitudes técnicas, médicas y psicológicas avaladas por el Estado Mexicano
- capacitación y adiestramiento = adecuada operación + garantía máxima posible de seguridad para usuarios

- Investigación de un incidente o accidente:

- intervención exclusiva de la Autoridad Aeronáutica (reporte final: prevención de sucesos futuros similares)
- en realidad, dependiendo de la magnitud del daño: intervención del Ministerio Público, Fiscal o Procurador con el único propósito de encontrar presuntos responsables para consignarlos ante la autoridad judicial sin esperar la conclusión de la investigación y sin tomar en cuenta el reporte final emitido por la Autoridad Aeronáutica

	<ul style="list-style-type: none">- Regla general: Ministerio Público, Fiscal o Procurador y Jueces no son peritos en materia aeronáutica
	<ul style="list-style-type: none">- por lo tanto, no son aptos para valorar objetivamente un incidente o accidente de aviación■ Necesario y obligatorio armonizar la Ley de Aviación Civil con el Convenio de Chicago:<ul style="list-style-type: none">- seguridad y certeza jurídicas

	<ul style="list-style-type: none">- observancia de los principios generales del Anexo 13 del Convenio de Chicago:
	<ul style="list-style-type: none">*prevenir futuros incidentes o accidentes* no determinar culpa o responsabilidad* adecuada y necesaria administración de justicia cuando el caso así lo amerite

	<p>*protección de la información obtenida por medio de sistemas de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional</p> <p>* establecimiento de sistemas de notificación obligatoria y voluntaria de incidentes exentos de sanciones</p>
--	---

EN	<p>TODO CASO, LA PRESUNTA RESPONSABILIDAD PENAL EN CASO DE INCIDENTES O ACCIDENTES DE AVIACIÓN NO DEBE LIMITARSE AL PERSONAL TÉCNICO AERONÁUTICO O A OTROS TRABAJADORES RELACIONADOS CON LA OPERACIÓN DE UNA AERONAVE.</p> <p>TAL RESPONSABILIDAD DEBE SER DESLINDADA A NIVEL SISTÉMICO EN LA ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE UN TRANSPORTISTA Y ABARCAR HASTA LOS MÁS ALTOS NIVELES EJECUTIVOS.</p>
----	---

	CONTENIDO CONCEPTUAL DE LA INICIATIVA DE REFORMA (MÉXICO)
	<ul style="list-style-type: none">■ Transportistas exclusivamente responsables por daños causados a pasajeros, carga y equipaje en el transporte o a bienes en la superficie■ Adopción de las definiciones de accidente, incidente e incidente grave contenidas en el Anexo 13 del Convenio de Chicago

	<ul style="list-style-type: none">■ La investigación de incidentes y accidentes corresponde única y exclusivamente a la Autoridad Aeronáutica
	<ul style="list-style-type: none">■ El único objetivo de la investigación es la prevención de futuros eventos similares y no determinar culpa o responsabilidad■ Si hay lugar a ello, la Autoridad Aeronáutica hará del conocimiento de la autoridad competente los informes preliminar y final, para que dicha autoridad, mediante la participación de expertos técnicos en materia de aviación, de investigadores y dictaminadores de accidentes aéreos, en dado caso y a partir del contenido de los mencionados informes, determine lo conducente

	<ul style="list-style-type: none">■ Adopción de las excepciones contenidas en el Adjunto E del Anexo 13 del Convenio de Chicago en materia de protección de la información sobre seguridad operacional
	<ul style="list-style-type: none">■ No aplicación de sanciones para las personas que emitan reportes dirigidos a la Autoridad Aeronáutica relativos a incidentes cuyo conocimiento facilite la recopilación de información, comprendidos dentro de un sistema de notificación voluntaria de incidentes

**Cuestión 5 del
Orden del Día:**

Proyecto de Financiamiento

5.1 Bajo esta cuestión del orden del día, la Reunión reconoció que la aviación es muy dinámica y que se debe trabajar por proyectos utilizando la Hoja de Ruta como columna vertebral para guiar el trabajo y así evitar desviaciones en su orientación. En este sentido se enfatizó que todos los proyectos del RASGPA deberán ser resultado del análisis de los GSI.

5.2 La Reunión fue informada que hasta ahora se han analizado tres GSI, las cuales generaron tres proyectos y la creación del RASG-PA a raíz de las recomendaciones del Taller de Bogotá, Colombia.

5.3 Se destacó que muchas de las actividades podrían trabajarse mediante las organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional, con el apoyo del ISSG. Los Estados también pueden proporcionar un apoyo valioso mediante recursos humanos para desarrollar proyectos específicos, sin embargo a pesar de tener estos recursos disponibles, también se requiere de recursos financieros para poder implementar algunas iniciativas.

5.4 En este sentido se presentaron varias opciones para recibir donaciones por parte de los miembros del ISSG y los Estados, estas incluyeron la utilización de los mecanismos administrativos de las Oficinas Regionales de la OACI, la implementación de un proyecto regional de la Cooperación Técnica de la OACI y el ente de Financiación Internacional para la Seguridad Operacional de la Aviación (IFFAS), entre otras.

5.5 Adicionalmente se mencionó la posibilidad de obtener financiamiento de la Iniciativa de Transporte del Hemisferio Occidental (WHTI) mediante el grupo de expertos sobre seguridad de la aviación (GEASA), en la que participan Transport Canada y Colombia. Por último se mencionó la posibilidad de buscar el apoyo financiero de compañías de seguros.

5.6 Sobre el particular la Reunión convino en adoptar la siguiente Conclusión

CONCLUSION RASGPA 01/3

**OPCIONES PARA FINANCIAR PROYECTOS
DEL RASG-PA**

Que el Comité Ejecutivo del RASG-PA, busque alternativas de financiamiento/ otros apoyos para proyectos del RASG-PA, incluyendo, pero no limitado a la ISSG y otros socios de la industria, IFFAS, proveedores de seguros de aviación, GEASSA/Transport Canada, U.S. Trade Development Association, y otras instituciones y organizaciones que tengan un gran interés en la seguridad operacional de la aviación; y que los resultados sean reportados a la próxima reunión del RASG-PA en el 2009.

**Cuestión 6 del
Orden del Día: Otros Asuntos**

6.1 La Reunión recordó la implementación del GASR y sus conceptos asociados con el Plan Mundial de Seguridad Operacional, deberían de avanzar de una manera sistemática. El proceso de planificación paso a paso, contenido en el GASR está en uso actualmente en el área Panamericana para desarrollar planes de acción apropiados, lo que a la vez, define las actividades específicas y proyectos que deberían realizarse para el mejoramiento de la seguridad operacional a nivel Estatal, regional y subregional.

6.2 Para mejorar aún más la implantación del GASP como un marco general que gobierne la planificación en el campo de seguridad operacional de los Estados del área Panamericana, se propuso que los formularios marco de la performance (PFF), basados en el ya establecido y maduro enfoque que se utiliza en la planificación de los servicios e instalaciones de navegación aérea, se incorpore a la metodología establecida por el Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación – Panamericano, así como por su Comité Ejecutivo. La Reunión recordó que en la metodología de planificación de los sistemas de navegación aérea, utilizan plantillas o formas, desarrolladas por la OACI, con el fin de ayudar en los desarrollos de los planes de navegación aérea y así ser consecuente con el Plan de Navegación Aérea Mundial (GANP). Estas plantillas se utilizan en varias regiones de la OACI y ya están siendo utilizados en las Regiones CAR/SAM para la implantación de sistema(s) de navegación aérea.

6.3 La Reunión reconoció que los formularios marco de la performance, son una herramienta de gestión. Primero son completados a nivel regional para establecer un plan regional central que esté alineado con el GASP. A continuación, se desarrollarían planes de acciones nacionales, y subregionales para alinear actividades para que sean consistentes con los planes regionales y mundiales, incluyendo el plazo central para cumplir con los objetivos del GASP. Se informó a la Reunión que una vez completados servirán como herramienta para monitorear el estado de la implantación de los varios componentes a nivel Estatal y subregional.

6.4 La Reunión acordó que los formatos deberían ser utilizados como una herramienta de gestión, y para establecer los plazos centrales de implementación de los planes nacionales y subregionales y lograr los objetivos del GASP. La Reunión solicitó que se aclarara de que manera estos plazos serían establecidos dentro del contexto del RASG-PA. Se acordó que el Comité Ejecutivo desarrolle plazos para completar los objetivos del GASP a corto, mediano y largo plazo y proponer esos plazos a los miembros del RASG-PA para su acuerdo. Para completar este ejercicio de manera oportuna, se acordó que esta consulta sería a través de correspondencia. Basado en las deliberaciones arriba mencionadas, la Reunión adoptó la siguiente Conclusión.

**CONCLUSION RASG-PA/01/4 ENFOQUE REGIONAL HACIA LA
IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN GLOBAL DE
LA SEGURIDAD OPERACIONAL DE LA
AVIACIÓN**

Que:

- a) el Comité Ejecutivo del RASG-PA adopte los formularios marco de la performance (PFF) en el **Apéndice** a esta parte del Informe y establezca plazos en un corto, mediano y largo plazo para completar los objetivos del GASP/GASR, en consulta con los miembros del RASG-PA;

- b) el RASG-PA utilice los formularios marco de la performance como una herramienta de gestión para el uso de los Estados, organizaciones sub-regionales y la región para observar el progreso de la implementación del GASP/GASR.

6.5 Bajo esta cuestión del orden del día la la Asociación Latinoamericana de Transporte Aéreo (ALTA) realizó una presentación informando sobre su estructura y la iniciativa para la mejora de la seguridad en Latinoamérica y el Caribe que han desarrollado. De igual forma se presentó las metas y objetivos estratégicos de ALTA, orientados a la mejora de la seguridad, costos, reducción de pérdidas y responsabilidades.

6.6 También ALTA destacó los ahorros en los costos de seguros de aeronaves que podrían generar las líneas aéreas de la región al mejorar los índices de seguridad operacional y mediante una reducción en el manejo de los incidentes en tierra.

6.7 En relación al a iniciativa de ALTA, la Reunión convino en adoptar la siguiente Conclusión:

CONCLUSIÓN RASG-PA/01/5 INICIATIVA DE AUMENTO DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL DE ALTA

Para evitar la duplicación de esfuerzos que el Comité Ejecutivo del RASGPA analice el alcance y objetivos de la iniciativa para aumentar la seguridad operacional (SEI) de ALTA y recomiende las acciones que sean necesarias.

6.8 Por otra parte la Reunión intercambio opiniones sobre el futuro del Pan-American Aviation Safety Team (PASST), sobre el particular IATA manifestó que debería considerarse la integración del PASST dentro del RASGPA. Sobre el particular se convino que este tema podría ser incorporado en la agenda la próxima reunión del RASGPA.

6.9 A continuación el Presidente de RASGPA solicitó que la Reunión considerara el lugar de la próxima reunión que debería ser en la Región SAM. Colombia se ofreció como anfitrión de la reunión y fue aceptado de forma unánime por la Reunión.

APÉNDICE

INICIATIVAS GLOBALES Y OBJETIVOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL

GSI-1: Aplicación consecuente de las normas internacionales y las mejores prácticas de la industria				
Objetivos				
1a	Los Estados aplican en forma consecuente los SARPS de la OACI y las mejores prácticas.			
1b	Se realizan evaluaciones de brecha para aquellos Estados que no pueden cumplir. Se establecen planes para lograr el cumplimiento deseado, incluido el apoyo internacional coordinado, cuando sea necesario.			
1c	Se evalúa en forma continua el cumplimiento de los SARPS internacionales mediante el USOAP de la OACI y otros métodos equivalentes a evaluación. Cuando se considera necesario, se proporciona apoyo internacional coordinado.			
Beneficios				
<ul style="list-style-type: none">• Un marco regulador sólido y capaz de cumplir retos de seguridad operacional.• La uniformidad con otros Estados mejora la seguridad operacional y la eficiencia.• Reconocimiento Internacional.				
Estrategia				
	MARGEN DE TIEMPO PARA LOS OBJETIVOS	INICIO-FIN	RESPONSABILIDAD	SITUACIÓN
	Objetivo 1a:			
	Objetivo 1b:			
	Objetivo 1c:			
	TAREAS			
Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none">• Seleccionar la sub-región (ej. Banjul Accord) o el Estado para su análisis.			
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar interesados principales.			
	<ul style="list-style-type: none">• Resumir las fortalezas de la seguridad operacional y sus facilitadores			
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar los riesgos existentes y emergentes.			
	<ul style="list-style-type: none">• Realizar un análisis de brecha			
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar acciones recomendadas con su orden de prioridad.			
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar un plan de acción.			
	<ul style="list-style-type: none">•			
Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none">• Implementar el plan de acción.			
Referencias	GSI-1; y Ámbito de atención 1 de la Hoja de ruta			

GSI-2: Vigilancia consecuente de la reglamentación				
Objetivos				
2a	Los Estados se aseguran de que su autoridad normativa sea independiente en el desempeño de sus funciones de seguridad operacional, sea competente y tenga la financiación adecuada.			
2b	Los Estados establecen sistemas adecuados para asegurar la continua eficacia de su función normativa.			
Beneficios				
<ul style="list-style-type: none">• Los Estados pueden otorgar licencias y certificar de acuerdo con las normas y procedimientos de la OACI y las mejores prácticas.• Los Estados pueden realizar la vigilancia de la seguridad operacional de todos los explotadores de servicios aéreos y organizaciones de mantenimiento aprobadas.• Los Estados pueden vigilar operaciones aéreas extranjeras en sus territorios.• Los Estados pueden resolver oportunamente asuntos de seguridad operacional.				
Estrategia				
	MARGEN DE TIEMPO PARA LOS OBJETIVOS	INICIO-FIN	RESPONSABILIDAD	SITUACIÓN
	Objetivo 2a:			
	Objetivo 2b:			
	TAREAS			
Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none">• Seleccionar la sub-región (ej. Banjul Accord) o el Estado para su análisis.			
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar interesados principales.			
	<ul style="list-style-type: none">• Resumir las fortalezas de la seguridad operacional y sus facilitadores			
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar los riesgos existentes y emergentes.			
	<ul style="list-style-type: none">• Realizar un análisis de brecha			
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar acciones recomendadas con su orden de prioridad.			
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar un plan de acción.			
	<ul style="list-style-type: none">•			
Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none">• Implementar el plan de acción.			
Referencias	GSI-2; y Ámbito de atención 2 de la Hoja de ruta			

GSI-3: Notificación eficiente de errores e incidentes				
Objetivos				
3a	Los Estados introducen cambios normativos para apoyar la “cultura de justicia”, promover un sistema de notificación abierto, y proteger los datos recopilados exclusivamente con la finalidad de mejorar la seguridad operacional de la aviación.			
3b	La OACI implanta la revisión de las actividades de los Estados a fin de determinar las brechas en sus medidas legislativas para alentar un sistema de notificación abierto. Se elabora un plan para abordar las brechas.			
3c	Se cotejan los datos regionales de seguridad operacional.			
3d	Se implanta un sistema de intercambio internacional de datos/notificación.			
Beneficios				
<ul style="list-style-type: none">• Alienta al personal a notificar errores.• Requerida para implantar un enfoque proactivo y predictivo en cuanto a la gestión de la seguridad operacional.				
Estrategia				
	MARGEN DE TIEMPO PARA LOS OBJETIVOS	INICIO-FIN	RESPONSABILIDAD	SITUACIÓN
	Objetivo 3a:			
	Objetivo 3b:			
	Objetivo 3c:			
	Objetivo 3d:			
	TAREAS			
Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none">• Seleccionar la sub-región (ej. Banjul Accord) o el Estado para su análisis.			
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar interesados principales.			
	<ul style="list-style-type: none">• Resumir las fortalezas de la seguridad operacional y sus facilitadores			
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar los riesgos existentes y emergentes.			
	<ul style="list-style-type: none">• Realizar un análisis de brecha			
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar acciones recomendadas con su orden de prioridad.			
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar un plan de acción.			
	<ul style="list-style-type: none">•			
Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none">• Implementar el plan de acción.			
Referencias	GSI-3; y Ámbito de atención 3 de la Hoja de ruta			

GSI-4: Investigación eficaz de incidentes y accidentes				
Objetivos				
4a	Los Estados aplican los principios del Anexo 13 de la OACI y la introducción o acceso a un órgano de investigación adecuadamente. Financiado, profesionalmente capacitado, independiente e imparcial. Se toman medidas con respecto a las recomendaciones de seguridad operacional.			
4b	Los Estados instituyen un marco jurídico para la protección de los datos de seguridad operacional para los efectos de prevenir accidentes y no para señalar culpas.			
4c	Se implanta una forma de cooperación internacional e intercambio de datos sobre accidentes e incidentes.			
Beneficios				
<ul style="list-style-type: none">• Alienta al personal a notificar errores.• Requerida para implantar un enfoque reactivo, proactivo y predictivo en cuanto a la gestión de la seguridad operacional.• Reconocimiento Internacional.				
Estrategia				
	MARGEN DE TIEMPO PARA LOS OBJETIVOS	INICIO-FIN	RESPONSABILIDAD	SITUACIÓN
Corto Plazo	Objetivo 4a:			
	Objetivo 4b:			
	Objetivo 4c:			
	TAREAS			
	<ul style="list-style-type: none">• Seleccionar la sub-región (ej. Banjul Accord) o el Estado para su análisis.			
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar interesados principales.			
	<ul style="list-style-type: none">• Resumir las fortalezas de la seguridad operacional y sus facilitadores			
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar los riesgos existentes y emergentes.			
	<ul style="list-style-type: none">• Realizar un análisis de brecha			
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar acciones recomendadas con su orden de prioridad.			
Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar un plan de acción.•			
	<ul style="list-style-type: none">• Implementar el plan de acción.			
Referencias	GSI-4; y Ámbito de atención 4 de la Hoja de ruta			

GSI-5: Coordinación consecuente de los programas regionales				
Objetivos				
5a	Se conciben mecanismos regionales y se mejoran los existentes a fin de promover la actuación consecuente.			
5b	Se asignan las prioridades de las actividades que deben realizarse en las regiones basándose en la evaluación de riesgo.			
Beneficios				
<ul style="list-style-type: none">• Racionalización de recursos.• Una implantación más eficiente de los planes de acción.• Sostenible.				
Estrategia				
	MARGEN DE TIEMPO PARA LOS OBJETIVOS	INICIO-FIN	RESPONSABILIDAD	SITUACIÓN
	Objetivo 5a:			
	Objetivo 5b:			
	TAREAS			
Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none">• Seleccionar la sub-región (ej. Banjul Accord) o el Estado para su análisis.			
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar interesados principales.			
	<ul style="list-style-type: none">• Resumir las fortalezas de la seguridad operacional y sus facilitadores			
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar los riesgos existentes y emergentes.			
	<ul style="list-style-type: none">• Realizar un análisis de brecha			
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar acciones recomendadas con su orden de prioridad.			
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar un plan de acción.			
	<ul style="list-style-type: none">•			
Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none">• Implementar el plan de acción.			
Referencias	GSI-5; y Ámbito de atención 5 de la Hoja de ruta			

GSI-6: Notificación y análisis eficaces de errores e incidentes de la industria				
Objetivos				
6a	La industria se compromete a emplear una “cultura de justicia” para notificar todos los problemas relacionados con la seguridad operacional o posiblemente relacionados con la misma, sin temor a represiones a las partes en cuestión.			
6b	Se identifican e implantan mediciones comunes y descriptores de eventos precursores a fin de posibilitar la adopción de un enfoque dinámico de gestión del riesgo.			
6c	Se establecen y se integran en toda la industria bases de datos compartidas sobre incidentes/errores. Se demuestran y difunden los beneficios de la notificación abierta.			
Beneficios				
<ul style="list-style-type: none">• Permite un enfoque proactivo y predictivo en cuanto la gestión de la seguridad operacional.• Prerrequisito para implantar un Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional.				
Estrategia				
	MARGEN DE TIEMPO PARA LOS OBJETIVOS	INICIO-FIN	RESPONSABILIDAD	SITUACIÓN
	Objetivo 6a:			
	Objetivo 6b:			
	Objetivo 6c:			
	TAREAS			
Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none">• Seleccionar la sub-región (ej. Banjul Accord) o el Estado para su análisis.			
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar interesados principales.			
	<ul style="list-style-type: none">• Resumir las fortalezas de la seguridad operacional y sus facilitadores			
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar los riesgos existentes y emergentes.			
	<ul style="list-style-type: none">• Realizar un análisis de brecha			
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar acciones recomendadas con su orden de prioridad.			
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar un plan de acción.			
		<ul style="list-style-type: none">•		
Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none">• Implementar el plan de acción.			
Referencias	GSI-6; y Ámbito de atención 6 de la Hoja de ruta			

GSI-7: Uso consecuente de los Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional				
Objetivos				
7a	Se establece el carácter obligatorio de los SMS en todos los sectores y disciplinas de la industria.			
7b	Se elabora un plan para la incorporación de SMS en los procesos de auditoría.			
7c	Se elaboran procesos de auditoría para evaluar el funcionamiento de la función SMS.			
7d	Se lleva a cabo el examen de los SMS durante las auditorías.			
7e	Se definen puntos de interfaz entre las áreas de interés de la industria y se elabora un plan para la integración del programa SMS en todas las interfaces.			
Beneficios				
<ul style="list-style-type: none">• Permite un enfoque proactivo y predictivo en cuanto la gestión de la seguridad operacional.• Prerrequisito para implantar un Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional eficaz.				
Estrategia				
	MARGEN DE TIEMPO PARA LOS OBJETIVOS	INICIO-FIN	RESPONSABILIDAD	SITUACIÓN
	Objetivo 7a:			
	Objetivo 7b:			
	Objetivo 7c:			
	Objetivo 7d:			
	Objetivo 7e:			
Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none">• Seleccionar la sub-región (ej. Banjul Accord) o el Estado para su análisis.			
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar interesados principales.			
	<ul style="list-style-type: none">• Resumir las fortalezas de la seguridad operacional y sus facilitadores			
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar los riesgos existentes y emergentes.			
	<ul style="list-style-type: none">• Realizar un análisis de brecha			
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar acciones recomendadas con su orden de prioridad.			
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar un plan de acción.			
	<ul style="list-style-type: none">•			
Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none">• Implementar el plan de acción.			
Referencias	GSI-7: y Ámbito de atención 7 de la Hoja de ruta			

GSI-8: Cumplimiento consecuente de los requisitos de reglamentación				
Objetivos				
8a	Contando con el pleno apoyo de la administración, se ejecutan evaluaciones independientes y análisis de brecha en la industria con respecto al cumplimiento de la reglamentación a fin de acordar áreas de incumplimiento.			
8b	Se realizan auditorías independientes periódicas de la seguridad operacional a fin de evaluar el nivel de cumplimiento continuo en la industria.			
Beneficios				
<ul style="list-style-type: none">Solo se puede alcanzar un sistema seguro cuando la industria cumple con las normas del Estado, las cuales están esencialmente basadas en las Normas y Procedimientos Recomendados de la OACI (SARPs).Un cumplimiento continuo y auditado con las normas del Estado asegura una mejora continua de la seguridad operacional, ya que estas normas se enmiendan para tenerlas y mantenerlas en total cumplimiento de los SARPs de la OACI, los cuales son actualizados para reflejar los requisitos desarrollados de la seguridad operacional de la aviación.				
Estrategia				
	MARGEN DE TIEMPO PARA LOS OBJETIVOS	INICIO-FIN	RESPONSABILIDAD	SITUACIÓN
	Objetivo 8a:			
	Objetivo 8b:			
	TAREAS			
Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none">Seleccionar la sub-región (ej. Banjul Accord) o el Estado para su análisis.			
	<ul style="list-style-type: none">Identificar interesados principales.			
	<ul style="list-style-type: none">Resumir las fortalezas de la seguridad operacional y sus facilitadores			
	<ul style="list-style-type: none">Identificar los riesgos existentes y emergentes.			
	<ul style="list-style-type: none">Realizar un análisis de brecha			
	<ul style="list-style-type: none">Desarrollar acciones recomendadas con su orden de prioridad.			
	<ul style="list-style-type: none">Desarrollar un plan de acción.			
	<ul style="list-style-type: none">			
Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none">Implementar el plan de acción.			
Referencias	GSI-8; y Ámbito de atención 8 de la Hoja de ruta			

GSI-9: Adopción consecuente de las mejores prácticas de la industria				
Objetivos				
9a	Se mejoran las estructuras (mediante el compromiso de la administración) para preservar los conocimientos sobre las mejores prácticas e identificar la evolución futura de dichas prácticas.			
9b	Se implanta un sistema de comparación competitiva de la difusión consecuente, como resultado de que la industria intercambia abiertamente la información relativa a las ventajas de las mejores prácticas.			
Beneficios				
<ul style="list-style-type: none">• Permite la incorporación de las mejores prácticas actualizadas de la industria, las cuales representan la aplicación de lecciones aprendidas por parte de la industria de la aviación internacional, mediante la adquisición y mantenimiento continuo del conocimiento de las mejores prácticas.• La comparación de la difusión de las mejores prácticas permite identificar aquellos explotadores, Estados o regiones donde son necesarios esfuerzos adicionales para incrementar la adopción de las mejores prácticas.• La adopción de estas mejores prácticas mejorarán en general la seguridad operacional y/o la eficiencia.				
Estrategia				
	MARGEN DE TIEMPO PARA LOS OBJETIVOS	INICIO-FIN	RESPONSABILIDAD	SITUACIÓN
	Objetivo 9a:			
	Objetivo 9b:			
	TAREAS			
Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none">• Seleccionar la sub-región (ej. Banjul Accord) o el Estado para su análisis.			
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar interesados principales.			
	<ul style="list-style-type: none">• Resumir las fortalezas de la seguridad operacional y sus facilitadores			
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar los riesgos existentes y emergentes.			
	<ul style="list-style-type: none">• Realizar un análisis de brecha			
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar acciones recomendadas con su orden de prioridad.			
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar un plan de acción.			
Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none">• Implementar el plan de acción.			
Referencias	GSI-9: y Ámbito de atención 9 de la Hoja de ruta			

GSI-10: Armonización de las estrategias de seguridad operacional de la industria				
Objetivos				
10a	Se conciben mecanismos para coordinar y compartir las estrategias de seguridad operacional.			
10b	Se coordinan y comparten estrategias de seguridad operacional, con la finalidad de alcanzar la armonización y minimizar la duplicación.			
Beneficios				
<ul style="list-style-type: none">• La eficiencia de los esfuerzos dedicados a mejorar la seguridad operacional de la aviación se incrementa alineando estrategias, metas y métodos, especialmente cuando están disponibles soluciones integrales a nivele regional o mundial.• Se minimiza la duplicidad de esfuerzos.				
Estrategia				
	MARGEN DE TIEMPO PARA LOS OBJETIVOS	INICIO-FIN	RESPONSABILIDAD	SITUACIÓN
	Objetivo 10a:			
	Objetivo 10b:			
	TAREAS			
Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none">• Seleccionar la sub-región (ej. Banjul Accord) o el Estado para su análisis.			
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar interesados principales.			
	<ul style="list-style-type: none">• Resumir las fortalezas de la seguridad operacional y sus facilitadores			
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar los riesgos existentes y emergentes.			
	<ul style="list-style-type: none">• Realizar un análisis de brecha			
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar acciones recomendadas con su orden de prioridad.			
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar un plan de acción.			
	<ul style="list-style-type: none">•			
Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none">• Implementar el plan de acción.			
Referencias	GSI-10; y Ámbito de atención 10 de la Hoja de ruta			

GSI-11: Número suficiente de personal cualificado				
Objetivos				
11a	Se identifican requisitos para mantener la seguridad operacional de la aviación frente al crecimiento previsto de la aviación comercial.			
11b	Se implantan planes de recursos para conseguir el número apropiado de personal cualificado.			
11c	Se establecen procesos de auditoría para confirmar que los planes de recursos humanos proporcionarán los números adecuados.			
Beneficios				
<ul style="list-style-type: none">La contratación, capacitación y retención de personal técnicamente cualificado, incluyendo aquellos dedicados a funciones reguladoras de vigilancia, asegura el potencial de crecimiento en la aviación comercial mientras que se mantienen los niveles de seguridad operacional.Una fuerza de trabajo común de personal competente bien capacitado es un prerrequisito de seguridad operacional.				
Estrategia				
	MARGEN DE TIEMPO PARA LOS OBJETIVOS	INICIO-FIN	RESPONSABILIDAD	SITUACIÓN
Corto Plazo	Objetivo 11a:			
	Objetivo 11b:			
	Objetivo 11c:			
	TAREAS			
	<ul style="list-style-type: none">Seleccionar la sub-región (ej. Banjul Accord) o el Estado para su análisis.			
	<ul style="list-style-type: none">Identificar interesados principales.			
	<ul style="list-style-type: none">Resumir las fortalezas de la seguridad operacional y sus facilitadores			
	<ul style="list-style-type: none">Identificar los riesgos existentes y emergentes.			
	<ul style="list-style-type: none">Realizar un análisis de brecha			
	<ul style="list-style-type: none">Desarrollar acciones recomendadas con su orden de prioridad.			
Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none">Desarrollar un plan de acción.			
	<ul style="list-style-type: none">Implementar el plan de acción.			
Referencias	GSI-11; y Ámbito de atención 11 de la Hoja de ruta			

GSI-12: Uso eficaz de la tecnología para acrecentar la seguridad operacional				
Objetivos				
12a	Se definen brechas tecnológicas comprobadas. La industria trabajo en forma conjunta para determinar las áreas en las cuales la tecnología podría ofrecer beneficios significativos en términos de seguridad operacional.			
12b	Se despliegan tecnologías comprobadas que se han desarrollado para acrecentar la seguridad operacional.			
12c	Se integran medidas para cerrar la brecha tecnológica.			
Beneficios				
<ul style="list-style-type: none">• Los avances tecnológicos contribuyen significativamente a importantes mejoras en la seguridad operacional.• La compra, instalación y mantenimiento de tecnologías de punta, aumentan fuertemente el potencial de mejoras de la seguridad operacional, pero solamente cuando son planeadas cuidadosamente, haciendo uso de tecnología apropiada y tomando en consideración todos los factores regionales.				
Estrategia				
	MARGEN DE TIEMPO PARA LOS OBJETIVOS	INICIO-FIN	RESPONSABILIDAD	SITUACIÓN
	Objetivo 12a:			
	Objetivo 12b:			
	Objetivo 12c:			
	TAREAS			
Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none">• Seleccionar la sub-región (ej. Banjul Accord) o el Estado para su análisis.			
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar interesados principales.			
	<ul style="list-style-type: none">• Resumir las fortalezas de la seguridad operacional y sus facilitadores			
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar los riesgos existentes y emergentes.			
	<ul style="list-style-type: none">• Realizar un análisis de brecha			
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar acciones recomendadas con su orden de prioridad.			
	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar un plan de acción.			
	<ul style="list-style-type: none">•			
Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none">• Implementar el plan de acción.			
Referencias	GSI-12; y Ámbito de atención 12 de la Hoja de ruta			