

**FINAL VERSION**



**INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION**  
**CAR/SAM REGIONAL PLANNING AND IMPLEMENTATION GROUP**  
**(GREPECAS)**

**SIXTH MEETING OF THE GREPECAS AERODROMES AND GROUND AIDS/  
AERODROME OPERATIONAL PLANNING SUBGROUP**

**(AGA/AOP/SG/6)**

**REPORT**

San Jose, Costa Rica  
23 to 27 June 2008

June 2008

The designation employed and the presentation of material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of ICAO concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

## INDEX

Contents	Page
<b>Index</b> .....	i-1
<b>Historical</b> .....	ii-1
ii.1 Duration and site of the Meeting.....	ii-1
ii.2 Opening ceremony .....	ii-1
ii.3 Organization of the Meeting .....	ii-1
ii.4 Working languages.....	ii-1
ii.5 Agenda .....	ii-1
ii.6 Attendance .....	ii-3
ii.7 List of working papers .....	ii-3
ii.8 List of information papers .....	ii-4
ii.9 Draft Conclusions, Draft Decisions and Decisions .....	ii-5
<b>List of Participants</b> .....	iii-1
<b>List of Participants – General Information</b> .....	iv-1
<b>Report on Agenda Item 1</b>	
<i>Approval of the Meeting Agenda and schedule</i> .....	1-1
<b>Report on Agenda Item 2</b>	
<i>Review of the GREPECAS/14 conclusions and decisions</i> .....	2-1
<b>Report on Agenda Item 3</b>	
<i>Review of AGA deficiencies</i> .....	3-1
<b>Report on Agenda Item 4</b>	
<i>Review of Air Navigation Plan matters</i> .....	4-1
<b>Report on Agenda Item 5</b>	
<i>Review of Task Forces activities</i> .....	5-1
<b>Report on Agenda Item 6</b>	
<i>Review of other technical matters</i> .....	6-1
<b>Report on Agenda Item 7</b>	
<i>Administrative matters</i> .....	7-1
<b>Report on Agenda Item 8</b>	
<i>Any other business</i> .....	8-1

## HISTORICAL

### ii.1 **Duration and Site of the Meeting**

The Sixth Meeting of the GREPECAS Aerodromes and Ground Aids/Aerodrome Operational Planning Subgroup (AGA/AOP/SG/6) was held at the Ramada Plaza Herradura Hotel in San Jose, Costa Rica, from 23 to 27 June 2008.

### ii.2 **Opening ceremony**

Mr. Jaime Calderón, representing the ICAO NACC Regional Office welcomed participants and addressed the Meeting thanking Costa Rica for their continuous support to host civil aviation events in their State. He also thanked participants their attendance wishing them a successful meeting. Mr. Alberto Palermo, Vice-Chairman of the AGA/AOP Subgroup, on behalf of the Chairman of the Subgroup, Mr. Norberto Cabrera, also addressed the Meeting welcoming participants and thanking the host for their hospitality.

Mr. Samuel Cardoso, Secretary of the AGA/AOP Subgroup welcomed participants to the Meeting and explained the scope and accomplishments of the Aerodromes and Ground Aids Subgroups based on statistics and on the establishment of independent bodies such as ALACPA and CARSAMPAF, which were formed as a result of the AGA/AOP Subgroup. To conclude, Mr. Jorge Fernández, Director General of the Costa Rican Civil Aviation Directorate, thanked participants for their attendance at the Meeting. He expressed his concern regarding the situation and challenges faced nowadays by civil aviation; after this, he officially opened the Sixth Meeting of the GREPECAS Aerodromes and Ground Aids / Aerodrome Operational Planning Subgroup (AGA/AOP/SG/6).

### ii.3 **Organization, Officers and Secretariat**

Mr. José Alberto Palermo (Argentina), Vice-Chairman of the AGA/AOP Subgroup presided over the Meeting throughout its duration. Mr. Samuel Cardoso, ICAO Regional Officer, Aerodromes and Ground Aids from the ICAO SAM Regional Office, acted as Secretary of the Meeting, assisted by Mr. Jaime Calderón, ICAO Regional Officer, Aerodromes and Ground Aids from the ICAO NACC Regional Office.

### ii.4 **Working languages**

The working languages of the Meeting were Spanish and English. The documentation and the Report of the Meeting were available to participants in both languages.

### ii.5 **Agenda**

**Agenda Item 1** Approval of the Meeting Agenda and schedule

**Agenda Item 2** Review of the GREPECAS/14 conclusions and decisions

- Agenda Item 3** Review of AGA deficiencies
- 3.1 AGA Area deficiencies database
  - 3.2 AGA deficiencies and action plans
  - 3.3 Airfield maintenance
  - 3.4 Emergency plans and Emergency Operations Centre (EOC)
  - 3.5 Aerodrome certification/Safety Management Systems (SMS)
  - 3.6 Annex 14 and the ICAO USOAP audits
  - 3.7 Information on the Latin American and Caribbean Association of Airfield Pavements (ALACPA) activities
  - 3.8 Information on the CAR/SAM Regional Bird/Wildlife Hazard Prevention Committee (CARSAMPAF) activities
- Agenda Item 4** Review of Air Navigation Plan matters
- 4.1 CAR/SAM Regional Air Navigation Plan amendments
- Agenda Item 5** Review of Task Forces activities
- 5.1 Runway Strips & Runway End Safety Areas Task Force Report
  - 5.2 Runway Incursion Prevention Task Force Report
  - 5.3 Airport Demand/Capacity Task Force Report
  - 5.4 Emergency Plans/Emergency Operations Centres Report
  - 5.5 AGA Aeronautical Studies Task Force Report
- Agenda Item 6** Review of other technical matters
- 6.1 The ICAO Global Air Navigation Plan (Global Plan)
  - 6.2 Application of amendments to Annex 14
  - 6.3 Progress of the AGA/AOP Subgroup on RAN CAR/SAM/3 Meeting conclusions and other important issues for the CAR/SAM Regions
  - 6.4 ICAO regional and global activities in the AGA field
- Agenda Item 7** Administrative matters
- 7.1 AGA/AOP/SG terms of reference, work programme and composition
  - 7.2 Next meeting site, date and duration
- Agenda Item 8** Any other business

## ii.6 Attendance

The Meeting was attended by 40 participants from 14 States and 6 International Organizations Members of the AGA/AOP Subgroup, and one Contracting State, located or having territories in the CAR/SAM Regions. The list of participants is shown in pages iii-1 and iv-1.

ii.7 **List of working papers**

<b>WORKING PAPERS</b>				
<b>Number</b>	<b>Agenda Item</b>	<b>Title</b>	<b>Date</b>	<b>Presented by</b>
WP/01	1	Approval of the Meeting Agenda and Schedule	06/05/08 <i>Rev.</i>	Secretariat
WP/02	2	Review of the GREPECAS/14 Conclusions and Decisions	16/04/08	Secretariat
WP/03	3.1	AGA Area Deficiencies Database	16/04/08	Secretariat
WP/04	3.2	AGA Deficiencies and Action Plans	16/04/08	Secretariat
WP/05	3.3	Aerodrome Maintenance	07/05/08	Secretariat
WP/06	3.4	Emergency Plans and Emergency Operations Centre (EOC)	13/05/08 <i>Rev.</i>	Secretariat
WP/07	3.5	Certification of Aerodromes and Safety Management Systems	17/04/08	Secretariat
WP/08	3.6	Annex 14 and the ICAO USOAP Audits	09/05/08	Secretariat
WP/09	3.7	Report on ALACPA's Activities	12/06/08	ALACPA
NE/10	3.8	Avance de las actividades del Comité Regional CAR/SAM de Prevención del Peligro Aviario y Fauna (CARSAMPAF) <i>Available only in Spanish</i>	10/06/08	CARSAMPAF
WP/11	4.1	Amendments to the CAR/SAM Regional Air Navigation Plan in 2007	19/05/08	Secretariat
WP/12	5.1	Report of the Runway End Safety Area (RESA) and Runway Strip Task Force of the ICAO GREPECAS AGA/AOP Subgroup	10/04/08	Rapporteur
WP/13	6.2	Homogeneous Criteria for Annex 14 Standards and Recommended Practices Interpretation	17/06/08	Mexico
NE/14	5.3	Informe Grupo de Tarea de Demanda/Capacidad en los Aeropuertos <i>Available only in Spanish</i>	06/06/08	Rapporteur
WP/15	5.4	<i>Cancelled</i> – See NE/27 – Agenda Item 3.4 - Emergency Plans and Emergency Operations Centres (EOC)	--	--
WP/16	5.5	AGA Aeronautical Studies Task Force Report	18/06/08	Rapporteur
WP/17	6.1	The ICAO Global Air Navigation Plan	09/05/08	Secretariat
WP/18	6.2	Review of other Technical Matters	13/05/08	Secretariat
WP/19	6.3	Progress of the AGA/AOP Subgroup on the RAN CAR/SAM/3 Meeting Conclusions	17/04/08	Secretariat

**WORKING PAPERS**

Number	Agenda Item	Title	Date	Presented by
WP/20	6.4	Administrative Matters	16/05/08	Secretariat
WP/21	7.1	AGA/AOP/SG Terms of Reference, Work Programme and Composition	21/04/08	Secretariat
WP/22	7.2	Tentative Meeting Schedule for GREPECAS and its Contributory Bodies for 2008 and 2009	21/04/08	Secretariat
WP/23	6.4	Declared Distance Estimates	05/05/08	Brazil
WP/24	3.5	Airport Safety Management Systems and Performance Indicators	13/05/08	Secretariat
WP/25	5.3	Analysis of Survey on Airport Demand/Capacity and Safety in Apron Operations	19/05/08	Secretariat
WP/26	3	Updating of Deficiencies to the Air Navigation Plan of the Republic of Cuba	13/06/08	Cuba
NE/27	5.4	Planes de Emergencia y Centros de Operaciones de Emergencia (COE) <i>Available only in Spanish – Replaces WP/15</i>	06/06/08	Rapporteur

ii.8 **List of information papers****INFORMATION PAPERS**

Number	Agenda Item	Title	Date	Presented by
IP/01	--	General Information	13/05/08	Secretariat
IP/02	--	List of Working and Information Papers	20/06/08	Secretariat
NI/03	3.8	Avance de las Actividades del Comité Regional CAR/SAM de Prevención del Peligro Aviario y Fauna (CARSAMPAF) <i>Available only in Spanish</i>	11/06/08	Mexico
NI/04	5.2	Informe del Grupo de Tarea sobre Prevención de Incursiones en Pistas <i>Available only in Spanish</i>	13/06/08	Rapporteur

ii.9 **Draft Conclusions, Draft Decisions and Decisions**

The AGA/AOP Subgroup records its activities in the form of Draft Conclusions, Draft Decisions, and Decisions, as follows:

***Draft Conclusions:***

*Conclusions that require approval by GREPECAS prior to their implementation.*

***Draft Decisions:***

*Decisions that require approval by GREPECAS prior to their implementation*

**Decisions:** *Decisions that deal with matters of concern to the AGA/AOP Subgroup.*

ii.9.1 **Draft Conclusions**

<b>Number</b>	<b>Title</b>	<b>Page</b>
6/3	CERTIFICATION OF AERODROMES TRAINING	3-3
6/4	INTEGRATION OF AIRLINES INTO THE CARSAMPAF	3-5
6/5	NEW TEXT WITHIN PARAGRAPH 3.5, ANNEX 14, VOLUME I, FOR RESAs (RUNWAY END SAFETY AREAS)	5-2
6/7	SEMINAR ON DEMAND/CAPACITY FOR THE CAR/SAM REGIONS	5-3
6/8	SURVEY ON AGA AERONAUTICAL STUDIES	5-3
6/9	LOCATION OF OBSTACLES	6-1
6/10	DEFINITION OF MARKING PAIRS TO BE OMITTED	6-2
6/11	WORDING COMPATIBILITY IN ANNEX 14, VOL. I, PARAGRAPH 5.2.5.4, SPANISH AND ENGLISH VERSIONS	6-3

ii.9.2 **Draft Decisions**

<b>Number</b>	<b>Title</b>	<b>Page</b>
6/2	TRANSLATION AND DISTRIBUTION OF THE IMPLEMENTATION GUIDE FOR AIRPORT EMERGENCY PLANS AND EMERGENCY OPERATION CENTRES (EOC)	3-2
6/12	TERMS OF REFERENCE, WORK PROGRAMME AND COMPOSITION OF THE AGA/AOP SUBGROUP	7-1

ii.9.3 **Decisions**

<b>Number</b>	<b>Title</b>	<b>Page</b>
6/1	CREATION OF SLIPPERY RUNWAYS TASK FORCE	3-2
6/6	CREATION OF THE ADEQUACY OF AIRPORT INFRASTRUCTURE TASK FORCE	5-2
6/13	TERMS OF REFERENCE, WORK PROGRAMME AND COMPOSITION OF THE TASK FORCES OF THE AGA/AOP SUBGROUP	7-1

## LIST OF PARTICIPANTS

### ***Argentina\****

José Alberto Palermo  
Marcelo Fernando Clivio

### ***Bahamas***

Ivan L. Cleare  
Dudley H. Pratt

### ***Barbados\****

David Broomes

### ***Bolivia\****

Daniel Navajas Orellana

### ***Brazil\****

Fabio Almeida Esteves  
Pérola Kottler Burman  
Andrea Hora Athayde  
Luiz Carlos Avellar Jr.  
Afonso Heleno de Oliveira G.

### ***Chile\****

Sergio Gallo  
Juan Luis Rodríguez

### ***Colombia\****

Jesús A. Villamarín Vargas

### ***Costa Rica\****

Hilda Valverde Avalos  
Miguel Cerdas Hidalgo  
Luis Gustavo González  
Sidney Castellón Camacho  
Edwin Jiménez Barrantes  
Manuel Emilio García Truque  
Angela Gutiérrez López  
José Miguel Zamora Zamora  
Sigifredo Fernández Gamboa

### ***Cuba\****

Iraida Alfonso Valdéz  
Óscar Rodríguez Méndez  
Fernando Calixto Palacios

### ***Dominican Republic\****

Francia Josefina R. Peña Rivas

### ***Haiti\****

Charles Elysee

### ***México\****

Gilberto Vázquez Alanís

### ***Paraguay\****

Francisco Méndez Maldonado  
Emilio Rodríguez A.

### ***United States\****

George I. Legarreta

### ***Uruguay\****

Fernando Maurente  
Roque Buroni

### ***ACI\****

Eduardo A. Flores

### ***ALACPA\****

William B. Fullerton

### ***CARSAMPAF\****

Roberto Cardoza Suil

### ***COCESNA (ACSA)***

Leandro Andara

### ***IATA\****

Manuel Góngora

### ***IFALPA\****

Heriberto Salazar

---

\* AGA/AOP Subgroup Member /  
Miembro del Subgrupo AGA/AOP

## LIST OF PARTICIPANTS / GENERAL INFORMATION

NAME POSITION	ADDRESS TELEPHONE FAX, E-MAIL
<i>Argentina*</i>	
<b>José Alberto Palermo</b> <i>Vice-Presidente del Subgrupo AGA/AOP del GREPECAS</i> Director de Tránsito Aéreo	Comando de Regiones Aéreas, Dirección de Tránsito Aéreo Avenida Comodoro Pedro Zanni 250 CP 1104 – Oficina 178-Verde Capital Federal, Argentina Tel.: + 54 11 4317-6307 Fax: + 54 11 4317-6307 E-mail: ditraer@faa.mil.ar; albertpalermo@yahoo.com
<b>Marcelo Fernando Clivio</b> Jefe de Departamento Aeródromos	Comando de Regiones Aéreas Dirección de Tránsito Aéreo Avenida Comodoro Pedro Zanni 250, CP 1104, Oficina 159 Verde Capital Federal, Argentina Tel.: + 54 11 4317-6555 Fax: + 54 11 4317-6555 E-mail: aerodromos@faa.mil.ar
<i>Bahamas</i>	
<b>Ivan L. Cleare</b> Deputy Director	Civil Aviation Department P.O. Box N975 Nassau, Bahamas Tel.: + 242 326 3591 / 326 0313 Fax: + 242 326 3592 / 326 0313 E-mail: ilcleare@gmail.com
<b>Dudley H. Pratt</b> Chief, Maintenance Support	Civil Aviation Department P.O. Box N975 Nassau, Bahamas Tel.: + 242 326 0314 Fax: + 242 326 3592 E-mail: rampatrol@gmail.com
<i>Barbados*</i>	
<b>David Broomes</b> Aviation Aerodrome Inspector	Barbados Civil Aviation Department Building #4 Grantley Adams Industrial Estate Grantley Adams International International Airport Christ Church Barbados Tel.: + 1 246 420 5472 Fax: + 1 246 428 2539 E-mail: civilav@sunbeach.net
<i>Bolivia*</i>	
<b>Daniel Navajas Orellana</b> Jefe de Unidad de Infraestructura Aeronáutica	Dirección de Aeronáutica Civil Palacio de Comunicaciones, 4to Piso Av. Mariscal Santa Cruz No. 1278 La Paz, Bolivia Tel.: + 591 2 2114465 Fax: + 591 2 2114465 E-mail: dnavajas@dgac.gov.bo

NAME POSITION	ADDRESS TELEPHONE FAX, E-MAIL
<i>Brazil*</i>	
<b>Fabio Almeida Esteves</b> Jefe de la División de Navegación Aérea	DECEA Rua Gen Justo 160 Centro Rio de Janeiro, Brasil Tel.: + 55 21 2101 6273 / 9499 8856 E-mail: dgna@decea.gov.br
<b>Pérola Kottler Burman</b> Gerente de Estudios de Demanda Aeroportuaria	Agencia Nacional de Aviación Civil – ANAC Av. Silvio de Noronha 373, 4º Andar, Río de Janeiro, Castelo RJ Brasil CEP 20.021-010 Tel.: +55 21 2510-9314 Fax: +55 21 2510-9395 E-mail: perola.burman@anac.gov.br
<b>Andrea Hora Athayde</b> Asesora Superintendencia de Infraestructura Aeroportuaria	Agencia Nacional de Aviación Civil – ANAC Rua Santa Luzia 651, 5º Andar, Sala 516 - Centro Río de Janeiro/RJ Brasil – CEP 20.030-040 Tel.: +55 21 3814-6911 Fax: +55 21 3814-6911 E-mail: andrea.hora@anac.gov.br
<b>Luiz Carlos Avellar Jr.</b> Consultor	Agencia Nacional de Aviación Civil – ANAC Rua Santa Luzia 651, 5º Andar, Sala 503 - Centro Río de Janeiro/RJ Brasil – CEP 20.030-040 Tel.: +55 21 3814-6905 Fax: +55 21 3814-6905 E-mail: luiz.avelar@anac.gov.br
<b>Afonso Heleno de Oliveira Gomes</b> Asesor ATM/AGA	DECEA Rua Gen Justo 160 Centro Rio de Janeiro, Brasil Tel.: + 55 21 2101 6282 E-mail: pln2.3@decea.gov.br
<i>Chile*</i>	
<b>Sergio Marcelo Gallo Rosales</b> Jefe de Sección Aeródromos y Medio Ambiente Departamento de Planificación	Dirección General de Aeronáutica Civil Miguel Claro 1314 Providencia, Santiago, Chile Tel.: +56 2 439-2350 Fax: +56 2 439-2183 E-mail: sgallo@dgac.cl
<b>Juan Luis Rodríguez Mahan</b> Jefe Subdepartamento Servicios de Aeródromo	Dirección General de Aeronáutica Civil San Pablo 8381 Santiago, Chile Tel.: +56 2 290-4608 Fax: +56 2 290-4640 E-mail: sbd.aerodromo@dgac.cl

NAME POSITION	ADDRESS TELEPHONE FAX, E-MAIL
<i>Colombia*</i>	
<b>Jesús Antonio Villamarín Vargas</b> Profesional Aeronáutico	Aeronáutica Civil de Colombia Aeropuerto El Dorado Bogotá, Colombia Tel.: +571 266 2223 Fax: +571 266 3890 E-mail: <a href="mailto:jesusantonio.villamarinvargas@aerocivil.gov.co">jesusantonio.villamarinvargas@aerocivil.gov.co</a> <a href="mailto:jesusvillamarin@gmail.com">jesusvillamarin@gmail.com</a> <a href="mailto:jesusvillamarin@hotmail.com">jesusvillamarin@hotmail.com</a>
<i>Costa Rica*</i>	
<b>Hilda Valverde Avalos</b> Inspector AGA/Coordinadora Peligro Aviario y Fauna	Dirección General de Aviación Civil Contiguo a la Dirección General de Migración y Extranjería San José, Costa Rica Tel.: +506 2290 2352 Fax: +506 2290 2352 E-mail: <a href="mailto:hvalverde@dgac.go.cr">hvalverde@dgac.go.cr</a>
<b>Miguel Cerdas Hidalgo</b> Inspector de Aeródromos	Dirección General de Aviación Civil Contiguo a la Dirección General de Migración y Extranjería Apartado 5026-1000 San José, Costa Rica Tel.: +506 2290 2498 Fax: +506 2290 2352 / 2231 2107 E-mail: <a href="mailto:mcerdas@dgac.go.cr">mcerdas@dgac.go.cr</a>
<b>Luis Gustavo González Trigo</b> Coordinador General de Aeropuertos	Dirección General de Aviación Civil Contiguo a la Dirección General de Migración y Extranjería San José, Costa Rica Tel.: +506 2290 2352 Fax: +506 2290 2352 E-mail: <a href="mailto:ggonzalez@dgac.go.cr">ggonzalez@dgac.go.cr</a>
<b>Sidney Patricia Castellón Camacho</b> Coordinadora de Infraestructura Aeronáutica	Dirección General de Aviación Civil Contiguo a la Dirección General de Migración y Extranjería San José, Costa Rica Tel.: +506 2232 7361 Fax: +506 2232 7361 E-mail: <a href="mailto:scastellon@dgac.go.cr">scastellon@dgac.go.cr</a>
<b>Edwin Jiménez Barrantes</b> Gestor en Procedimientos	Dirección General de Aviación Civil Contiguo a la Dirección General de Migración y Extranjería San José, Costa Rica Tel.: +506 2231 4924 Fax: +506 2231 4924 E-mail: <a href="mailto:cr_edwinjimenez@hotmail.com">cr_edwinjimenez@hotmail.com</a>
<b>Manuel Emilio García Truque</b> Operaciones Aeronáuticas	Dirección General de Aviación Civil Contiguo a la Dirección General de Migración y Extranjería San José, Costa Rica Tel.: +506 2232 1265 Fax: +506 2232 1265 E-mail: <a href="mailto:mgarcia@dgac.go.cr">mgarcia@dgac.go.cr</a>

NAME POSITION	ADDRESS TELEPHONE FAX, E-MAIL
<b>Ángela Gutiérrez López</b> Inspector de Operaciones	Dirección General de Aviación Civil Contiguo a la Dirección General de Migración y Extranjería San José, Costa Rica Tel.: +506 2232 1265 Fax: +506 2232 1265 E-mail: agutierrez@dgac.go.cr
<b>José Miguel Zamora Zamora</b> Planificación Aeroportuaria	Dirección General de Aviación Civil Contiguo a la Dirección General de Migración y Extranjería San José, Costa Rica Tel.: +506 2232 7361 Fax: +506 2232 7361 E-mail: mzamora@dgac.go.cr
<b>Sigifredo Fernández Gamboa</b> Inspector de Aeródromos	Dirección General de Aviación Civil Contiguo a la Dirección General de Migración y Extranjería San José, Costa Rica Tel.: +506 2290 2498 Fax: +506 2231 2107 E-mail: sfernandez@dgac.go.cr
<b>Cuba*</b>	
<b>Iraida Alfonso Valdez</b> Especialista de Ingeniería de Aeródromos	Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba (IACC) Calle 23 No. 64, esquina P. Vedado Plaza de la Revolución Ciudad de La Habana, Cuba Tel.: +537 838 1127 / 834-4949 Ext. 2392 & 2367 Fax: +537 838 1127 E-mail: iraida.alfonso@iacc.avianet.cu
<b>Óscar Rodríguez Méndez</b> Especialista Principal de Ingeniería de Aeródromos	Empresa Cubana de Aeropuertos y Servicios Aeronáuticos (ECASA) Km. 15 ½ Ave. Independencia Boyeros, Ciudad Habana, Cuba Tel.: +537 266 4724 Fax: +537 266 4724 E-mail: oscar@ecasa.avianet.cu
<b>Fernando Calixto Palacios</b> Técnico de Aeródromos	Empresa Cubana de Aeropuertos y Servicios Aeronáuticos (ECASA) Km. 15 ½ Ave. Independencia Boyeros, Ciudad Habana, Cuba Tel.: +537 266 4724 Fax: +537 266 4724 E-mail: calixto_palacios@yahoo.com.mx
<b>Dominican Republic*</b>	
<b>Francia Josefina R. Peña Rivas</b> Encargada Departamento de Aeródromos	Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC) Av. México Esq. Dr. Delgado, Oficinas Gub., 2ª Planta Santo Domingo República Dominicana Tel.: +809 221-7909 Ext. 308; 482 2570 Fax: +809 689-6061 E-mail: pfrancia36@gmail.com

NAME POSITION	ADDRESS TELEPHONE FAX, E-MAIL
<i>Haiti*</i>	
<b>Charles Elysée</b> Aérodromes Ingénieur	Office National de L'Aviation Civile (OFNAC) Route de l'Aéroport B.P. 1346, Port-au-Prince Haïti Tel.: + 509 2250 0052 Fax: + 509 2250 0998 E-mail tchawout@yahoo.fr
<i>Mexico*</i>	
<b>Gilberto Vázquez Alanís</b> Gerente de Estudios Aeronáuticos	Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA) Av. 602 No. 161 Col. San Juan de Aragón México 15620, D.F. México Tel. + 5255 5133 1000 Ext. 2618 E-mail: gmvazqueza@asa.gob.mx gvazqueza2004@yahoo.com
<i>Paraguay*</i>	
<b>Francisco Méndez</b> Jefe del Departamento de Aeródromos	Dirección de Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC) Avda. Mcal. López y Vice, Pdte. Sánchez – 2do. Piso Asunción, Paraguay Tel.: + 59521 205 365 Fax: + 59521 210 628 E-mail: svgparaguay@hotmail.com
<b>Emilio Rodríguez A.</b> Gerente de Normas y Seguridad de Aeródromos	Dirección de Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC) Gral. Aquino No. 20 Ciudad (Luque) Asunción, Paraguay Tel.: + 59521 645 600 Int. 313 Fax: + 59521 642 860 E-mail: svgparaguay@hotmail.com
<i>United States*</i>	
<b>George I. Legarreta</b> Senior Civil Engineer Office of Airport Safety and Standards	Federal Aviation Administration AAS-100 – Room 622 800 Independence Ave. S.W. Washington D.C., 20591 United States Tel.: +1 202 267 8766 Fax: +1 202 267 3688 E-mail: george.legarreta@faa.gov
<i>Uruguay*</i>	
<b>Fernando Maurente</b> Director de Aeropuertos	Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica (DINACIA) Avda. Wilson Ferreira Aldunate 5519 (Ex. Con. Carrasco), Canelones, Montevideo República Oriental del Uruguay Tel.: +598 2 604 0408 # 4430 Fax: +598 2 604 0218 E-mail: fmaurente@dinacia.gub.uy

NAME POSITION	ADDRESS TELEPHONE FAX, E-MAIL
<b>Roque Buroni</b> Jefe División Regionales	Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica (DINACIA) Avda. Wilson Ferreira Aldunate 5519 (Ex. Con. Carrasco), Canelones, Montevideo República Oriental del Uruguay Tel.: +598 2 604 0408 # 4434 Fax: +598 2 604 0408 # 4436 y 35 E-mail: rburoni@dinacia.gub.uy
<i>ACI*</i>	
<b>Eduardo Flores</b> Secretario Regional	Secretaría Regional ACI-LAC Aeropuerto Internacional Manuel Crescencio Rejón 2do. Piso, C.P. 97288 Mérida, Yucatán, México Tel.: + 52 999 946 1258 Fax: + 52 999 946 1264 E-mail: efloresdc@aci-lac.aero
<i>ALACPA*</i>	
<b>William Fullerton</b> Presidente	Airport Executive Tower 1 1150 N.W. 72nd Avenue, Suite 350 Miami, Florida 33126, United States Tel: + 305 599 3338 Fax: + 305 599 3394 E-mail: wfullerton@louisberger.com
<i>CARSAMPAF*</i>	
<b>Roberto Alejandro Cardoza Suil</b> Presidente del Comité Regional CAR/SAM de Prevención del Peligro Aviario y Fauna (CARSAMPAF)	Dirección General de Aeronáutica Civil Miguel Claro 1314 Providencia, Santiago, Chile Tel.: +56 2 439 2405 Fax: +56 2 439 2183 E-mail: rcardoza@dgac.cl
<i>COCESNA (ACSA)</i>	
<b>Leandro Andara</b> Inspector de Aeródromos	Agencia Centroamericana para la Seguridad Aeronáutica (ACSA) Apartado 57-4003 Aeropuerto Juan Santamaría Alajuela, Costa Rica Tel.: +56 2 439 2405 Fax: +56 2 439 2183 E-mail: rcardoza@dgac.cl
<i>IATA*</i>	
<b>Manuel Góngora</b> Manager-Safety, Operations and Infrastructure	IATA 703 Waterford Way, Suite 600 Miami, Fl., 33126 United States Tel.: + 305 266 7552 Fax: + 305 366 7718 E-mail gongoram@iata.org

NAME POSITION	ADDRESS TELEPHONE FAX, E-MAIL
<b>IFALPA*</b>	
<b>Heriberto Salazar Eguiluz</b> Representante de IFALPA	ASPA de México Cerrada de Palomas 110 Col. Reforma Social 11650 México, D.F., México Tel.: +5255 5091-5954 Fax: +5255 5202-9160 E-mail: dirtecnico@aspa.org.mx herikos@avantel.net
<b>ICAO</b>	
<b>Samuel H. Cardoso</b> <i>Secretary AGA/AOP/SG</i> Regional Officer, Aerodromes and Ground Aids	South American (SAM) Office Víctor Andrés Belaúnde 147, Centro Empresarial Real Vía Principal No. 102, Edificio Real 4, Piso 4 Lima 27, Perú Tel. +51 1 611 8686 Fax +51 1 611 8689 E-mail shc@lima.icao.int; shautequest@gmail.com mail@lima.icao.int Web: www.lima.icao.int
<b>Jaime Calderón</b> Regional Officer, Aerodromes and Ground Aids	North American, Central American and Caribbean (NACC) Office Av. Presidente Masaryk 29 – 3rd Floor Col. Chapultepec Morales México D.F., 11570, México Tel.: + 5255 5250 3211 Fax: + 5255 5203 2757 E-mail: jcalderon@mexico.icao.int icao_nacc@mexico.icao.int Web: www.icao.int/nacc

**Agenda Item 1: Approval of the Meeting Agenda and schedule**

1.1 The Secretariat invited the Meeting to approve the draft meeting agenda and schedule. The Meeting approved the Meeting schedule and the Agenda as presented in the Historical section of this Report.

**Agenda Item 2: Review of the GREPECAS/14 Conclusions and Decisions**

2.1 The Secretariat invited the Meeting to review the GREPECAS/14 Meeting Conclusions and Decisions which are relevant to the AGA/AOP/SG and to consider those with pending actions in its deliberations throughout the Meeting duration.

2.2 The ICAO NACC Regional AGA Officer informed the Meeting regarding the great amount of requests to provide training on Aerodrome Certification. For this reason, the Meeting decided to supersede Conclusion 14/31 – *Aerodrome Certification/Safety Management Systems (SMS)*, by Draft Conclusion 6/3 – *Certification of Aerodromes Training*, shown under Agenda Item 3 of this Report.

2.3 Regarding Conclusion 14/32 – *Seminar/Workshop on Aeronautical Studies for RESAs, Runway Strips and Obstacles*, the ICAO NACC Regional AGA Officer informed the Meeting that the Seminar/Workshop on Aeronautical Studies is planned to be held in 2009.

2.4 Regarding Conclusion 14/29 – *English Speaking Workshop on Emergency Plans and Emergency Operations Centres (EOC)*, the ICAO NACC Regional AGA Officer informed the Meeting that the ICAO Council approved a Special Implementation Project (SIP) to convene an Airport Emergency Plans and Emergency Operations Centres Seminar/Workshop for the North American, Central American and Caribbean Region for English speaking States. This event will be held in Tortola, British Virgin Islands, from 29 September to 3 October 2008. Regarding the emergency plans and emergency operations centres (EOC) surveys, required by this Conclusion, this issue was dealt with under Agenda Item 3.4 of this Meeting.

**Agenda Item 3: Review of AGA deficiencies****3.1 AGA Area deficiencies database**

3.1.1 The Meeting reviewed the outstanding deficiencies on the AGA field contained in the reporting form of aerodromes deficiencies in the CAR/SAM Regions, providing corrections and changes to its content and drafting actions to eliminate/reduce deficiencies in the AGA field in the CAR/SAM Regions.

3.1.2 On this regard, the Meeting was informed that the ASB/8 Meeting held in Lima, Peru, from 5 to 6 March 2008, re-drafted the method to capture information for the GREPECAS Air Navigation Deficiencies Database (GANDD), thus reducing it to one appendix to report outstanding deficiencies.

3.1.3 Cuba informed the Meeting that since an inspection visit made by ICAO to the Cuban Civil Aviation Institute, several deficiencies were detected in some aerodromes throughout the country. These deficiencies have been corrected through an Action Plan created for this purpose. Also, Cuba requested the Meeting to take note of those deficiencies that have been corrected for their removal from the GANDD.

3.1.4 Several delegates stated that there are difficulties to access the GANDD. These difficulties do not allow the update information online. These deficiencies continue to appear as outstanding, despite the fact that they have been corrected. The Meeting requested the Secretariat to correct existing problems in the design of the GANDD website, so States can access the site promptly and efficiently to correct the information.

**3.2 AGA deficiencies and action plans**

3.2.1 The Meeting was informed on the progress made by the GANDD and regarding the new procedures that are being carried out to reclassify “U” type deficiencies. Also, the Meeting was made aware that this procedure is being based on the ICAO SMS methodology for risk assessment. Once again, the Meeting was urged to have the AGA Sections of the States/Territories to carry out the necessary arrangements with their respective national coordinator to update the GANDD.

**3.3 Airfield maintenance**

3.3.1 The Meeting discussed and analysed new alternatives to be considered by the AGA/AOP/SG to improve airfield maintenance, not only regarding pavements and visual aids, but analysing airfield needs as a whole in order to contribute towards the improvement of aerodromes/aircraft safety.

3.3.2 After a thorough discussion, the Meeting determined that the most frequent and relevant problems in both Regions airfields include aquaplaning, rubber removal, coefficient of friction measurement at the tire/pavement interface, as well as the proper equipment to take these measurements. In addition, the inadequate airport infrastructure design, particularly with regard to taxiways and runway surface conditions need special attention from the Subgroup. Considering that airport infrastructures were constructed in the 50's and 60's, and that the operation of modern and larger aircraft require better compatibility with current and future infrastructures in order to contribute to airports/aircraft safety, the Meeting agreed the following Decision:

**DECISION 6/1 - CREATION OF SLIPPERY RUNWAYS TASK FORCE**

The AGA/AOP Subgroup creates the Slippery Runways Task Force (Coefficient of Friction, Runway Decontamination and Rubber Removal) with the Composition and Terms of Reference indicated in Agenda Item 7 to this Report.

**3.4 Emergency Plans and Emergency Operation Centres (EOC)**

3.4.1 The Secretariat presented a general overview of the situation of Emergency Plans and Emergency Operation Centres (EOC) in the CAR/SAM Regions States/Territories. When examining this information, the Meeting was informed that between 2004 and 2006, there was an increase of almost 12% and 24%, respectively, in the implementation of emergency plans and emergency operation centres (EOC) in the CAR Region, whilst in the SAM Region these increments were 15% and 11% for the same period and 4% and 9%, respectively, between 2006 and 2008.

3.4.2 On this regard, the Meeting took note that in spite of the increase of the number of emergency plans and emergency operation centres (EOC), the following main problems are still an issue:

- a) lack of awareness on the effects of emergency plans and EOC on aircraft/airport safety;
- b) lack of emergency plans;
- c) outdated emergency plans;
- d) lack of full-scale aerodrome drills or partial emergency drills of the plans;
- e) lack of the partial emergency drills the year following a full-scale aerodrome drill with the purpose of correcting problems observed;
- f) the lack of implementation of EOC, EOC basic information that has not been updated; and
- g) lack of EOC practices, among other issues.

3.4.3 As a result of the workshop carried out on this subject, in November 2006 and in accordance with GREPECAS Conclusion 13/33, the Meeting was informed regarding the preparation of an *“Implementation Guide for Airport Emergency Plans and Emergency Operation Centres (EOC),”* in Spanish, which is presented as **Appendix A** to this Report. Taking the aforementioned into account, the Meeting drafted the following Draft Decision:

**DRAFT****DECISION 6/2 -****TRANSLATION AND DISTRIBUTION OF THE IMPLEMENTATION GUIDE FOR AIRPORT EMERGENCY PLANS AND EMERGENCY OPERATION CENTRES (EOC)**

That:

- a) the Regional Offices upload on their respective Websites and distribute the *“Implementation Guide for Airport Emergency Plans and Emergency Operation Centres (EOC)”* to their respective States/Territories;
- b) ICAO study the possibility of translating the guide into the English language; and
- c) after the translation, the Regional Offices upload it on their respective Websites and distribute it to States/Territories.

### 3.5 **Aerodrome Certification/Safety Management Systems (SMS)**

3.5.1 The Secretariat provided a summary on the status of implementation of the aerodrome certification process and safety management systems (SMS) at international airports in the CAR/SAM Regions.

3.5.2 The Meeting was informed that the Regional Offices have provided States/Territories specific training based on the Manual on Certification of Aerodromes (Doc 9774), as well as several ICAO official courses on SMS.

3.5.3 The surveys carried out and submitted to the AGA/AOP/SG indicated the progress made by States on the legislation and implementation of aerodrome certification from a general point of view. Also, it was informed that several States/Territories, mainly from the CAR Region, have requested specific training on the subject. In light of these statements, the Meeting drafted the following Draft Conclusion:

**DRAFT  
CONCLUSION 6/3 - CERTIFICATION OF AERODROMES TRAINING**

That,

- a) ICAO studies the possibility to convene a Certification of Aerodromes Seminar/Workshop with Spanish/English simultaneous interpretation in the CAR Region;
- b) SAM Region States/Territories be invited to the event;
- c) the Seminar should be held in **2010**; and
- d) ICAO urges States/Territories who still need training on the subject to send their technical staff to this event.

3.5.4 The Secretariat also presented a methodology to calculate Individual Performance Indicators (IPI) and Overall Performance Indicators (OPI) in order to assess the “health” of SMS at airports. The development of this approach was based on surveys made to SAM States and airport operators in the Region. This was presented to the 87<sup>th</sup> Annual Meeting of the Transportation Research Board held in Washington, D.C., United States, from 13 to 17 January 2008.

### 3.6 **Annex 14 and the ICAO USOAP Audits**

3.6.1 The Meeting reviewed the information presented by the Secretariat, which provided a summary on the results obtained from audits carried out by the Comprehensive Systems Approach, to the first 53 Contracting States related to the aerodromes field.

3.6.2 The analysis of the results and differences obtained from the audits allow identifying and assessing safety problems in each State/Territory or group of States/Territories, both regionally and globally. The analysis obtained will also allow prioritizing the necessary actions to resolve the identified safety problems.

3.6.3 The Meeting was informed that the audits are being carried out using audit protocol questions, under the Comprehensive Systems Approach, which are related to each one of the critical elements. The compliance checklists are related to ICAO Annexes.

3.6.4 Regarding the audit conclusions in the AGA field, the Meeting was informed that many audited States/Territories have not yet certified or established a process for aerodrome certification. Most of the States/Territories have not guaranteed that aerodrome operators will implement a SMS as part of its certification process. It has also been noted a high percentage of audited States/Territories that have not complied with the measurement of runway friction coefficient, the lack of runway end safety areas (RESAs), the lack of a periodical review of emergency plans. Also, a high percentage revealed difficulties in the safety oversight programme.

### 3.7 **Information on the Latin American and Caribbean Association of Airfield Pavements (ALACPA) Activities**

3.7.1 The President of ALACPA informed to the Meeting that this Association has been legally registered. He also informed the new Board of Directors, comprised of the following members:

- a) William Fullerton, President
- b) Gilberto Vázquez Alanis, Vice President
- c) Ivan Torralba Casas, Secretary and Treasurer
- d) Gustavo Fernandez Favaron, Administrative Director
- e) Gonzalo Rada, Technical Director
- f) Samuel Mora, Academic Director
- g) Fernando Ratto, Coordinator for Latin America and the Caribbean

3.7.2 Currently, ALACPA has 122 active members from 20 States in the CAR/SAM Regions and other 3 from different ICAO Regions. In addition, several organizations and companies are in the process of becoming collective members. The President of ALACPA stressed that one of the basic purposes of the Association is to collaborate with ICAO Contracting States/Territories and International Organizations to eliminate and reduce deficiencies related to airfield pavements.

3.7.3 The Meeting was informed that the next Airfield Pavement Maintenance Seminar/Workshop will be held together with the FAA in Mexico City, from 27 to 31 October 2008.

3.7.4 It was informed that ALACPA forged an agreement with the Operations, Technical and Safety Committee of ACI-LAC at that organization's General Committee's meeting in Medellin in April, 2008. The collaborative activities, which are part of the 2008 work plan for both organizations, are as follows:

- a) Survey of pavement condition of region's major airports, including roughness and structural capacity.
- b) Survey of runway end safety areas (RESAs) status of region's major airports.
- c) Creation of friction testing information centre.
- d) Preparation of a comparative study of the construction safety programmes for airside construction of major airports.

3.7.5 The new ALACPA Website ([www.alacpa.org](http://www.alacpa.org)) is completely updated and provides easy access for current and future members. In the future, all seminar papers and General Assembly proceedings will be available.

3.8 **Information on the CAR/SAM Regional Bird/Wildlife Hazard Prevention Committee (CARSAMPAF) Activities**

3.8.1 The CARSAMPAF President presented a summary of activities carried out by this Committee since the last Meeting of the AGA/AOP/SG and of the new Board of Directors elected for the 2008-2011 period during the Fifth International Conference on Bird/Wildlife Hazard Prevention carried out in Guayaquil, Ecuador, from 1 to 5 October 2007, in accordance with **Appendix B** to this part of the Report.

3.8.2 The Meeting also took note of the Work Programme prepared for the new Board of Directors for 2008. Also, the delegates attending were informed that the forthcoming Sixth International Conference will be held in Brasilia, Brazil, from 24 to 28 November 2008, together with the International Bird Hazard Committee and the Brazilian Bird Hazard Prevention Committee.

3.8.3 The Meeting thoroughly discussed how the airlines could integrate to the CARSAMPAF, in order to guarantee the continuity of the actions of this Committee for the CAR/SAM Regions. As a result of these discussions, the following Draft Conclusion was agreed:

**DRAFT  
CONCLUSION 6/4 - INTEGRATION OF AIRLINES INTO THE CARSAMPAF**

That the GREPECAS Secretariat coordinates with IATA on the best manner to integrate airlines operating in the CAR/SAM Regions into the CARSAMPAF.

3.8.4 Mexico informed about its participation at international meetings for wildlife control since 1997 and, starting in 2003, with the National Committee of Bird Hazard and Wildlife Control, chaired by the General Directorate of Civil Aviation.

**APPENDIX A**

**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL  
OFICINA SUDAMERICANA**

**GUÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE  
EMERGENCIA DE AEROPUERTOS Y CENTROS DE  
OPERACIONES DE EMERGENCIA**

**Lima, Perú, Julio de 2007**

Elaborado por: Sergio Gallo R., DGAC Chile  
Roberto Cardoza S., DGAC Chile  
Juan Salas R., LAP Perú

## DEFINICIONES

**Área de Movimiento:** Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, integrada por la(s) pista(s), la(s) calle(s) de rodaje y las plataformas.

**Mercancías Peligrosas:** Todo objeto o sustancia que pueda constituir un riesgo para la salud, la seguridad, la propiedad o el medio ambiente y que figure en la lista de mercancías peligrosas del Manual de Instrucciones Técnicas (documento OACI) o esté clasificado conforme a dichas Instrucciones.

Esta expresión es de uso internacional en todas las modalidades de transporte, pero es sinónima de “materiales peligrosos” y de “artículos restringidos”. La expresión comprende a los explosivos, gases comprimidos o licuados (que pueden ser inflamables o tóxicos), líquidos o sólidos inflamables, sustancias oxidantes, sustancias venenosas, sustancias infecciosas, materiales radioactivos o sustancias corrosivas.

**NOTOC:** Notificación a la tripulación de vuelo de las Mercancías Peligrosas que han sido cargadas a bordo de la aeronave.

**Red AFTN:** Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas.

**Triage:** Proceso de selección y clasificación de víctimas en caso de un accidente aéreo, para determinar el orden de prioridad de tratamiento y de traslado a un centro asistencial, de acuerdo a las cuatro categorías siguientes:

Prioridad I	Cuidados inmediatos.
Prioridad II	Cuidados intermedios.
Prioridad III	Cuidados de menor importancia.
Prioridad IV	Fallecidos.

## **GUÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE EMERGENCIA DE AEROPUERTOS Y CENTROS DE OPERACIONES DE EMERGENCIA**

### **SUMARIO EJECUTIVO**

Esta Guía de Referencia para la Implementación de Planes de Emergencia de aeropuertos se basa en la documentación disponible de la OACI sobre el tema, no obstante, no está regulada oficialmente. Para el desarrollo de dicha Guía también contribuyó la información compilada de la literatura internacional sobre el asunto.

Este documento es solamente una pauta para que los Estados/Territorios puedan considerar como un lineamiento general, fundamentado en los requerimientos de la OACI. Cualquier duda en su aplicación deberá ser despejada de acuerdo a los SARPs de la OACI. Asimismo, cualquier material de orientación, de naturaleza oficial de la OACI, que sea publicado posteriormente, deberá tener primacía sobre esta Guía.

La gran fuente de material para la elaboración de esta Guía fue el “Taller CAR/SAM de la OACI sobre Planes de Emergencia y Centros de Operaciones de Emergencia (COE), llevado a cabo en Santiago de Chile, del 13 al 17 de noviembre de 2006.

El Taller contó con 88 participantes de 13 Estados/Territorios. El horario de trabajo fue de 08:00 hrs. a las 18:00 hrs.

La audiencia estaba representada por las autoridades de aeronáutica civil de los Estados/Territorios de las Regiones NAM/CAR/SAM, operadores de aeropuertos, pilotos, controladores de tráfico aéreo, especialistas en salvamento y extinción de incendios, médicos, docentes, etc. Un simple cálculo matemático demuestra que, sumados los tiempos de todos los participantes (con excelente nivel), hubo un trabajo de aproximadamente “4.400 horas de consultoría de alto nivel” (88 participantes x 5 días de trabajo x 10 horas/día).

Los participantes fueron divididos en 5 Grupos de Trabajo y 1 Grupo Coordinador. Los Grupos de Trabajo discutían, simultáneamente, cada tema propuesto por la Coordinación del Taller y enviaban sus conclusiones al Grupo Coordinador, que preparaba un sumario con base a las informaciones recibidas. A continuación, todo el grupo se reunía en sesión plenaria para analizar el resumen de cada tema, preparado por el Grupo Coordinador, hasta que hubiera consenso. Se llevaron a cabo varias interacciones hasta que todo el material necesario para la preparación de la Guía estuviera listo para el último día del Taller.

En resumen, esta Guía de Referencia describe las exigencias de la OACI sobre el tema y presenta los conceptos básicos sobre los Planes de Emergencia y Centros de Operaciones de Emergencia.

## INTRODUCCIÓN

Esta Guía fue desarrollada como resultado del “Taller CAR/SAM sobre Planes de Emergencia y Centro de Operaciones de Emergencia”, realizada en Santiago de Chile, del 13 al 17 de noviembre de 2006. Dicho Taller es parte del cumplimiento del PROYECTO DE CONCLUSIÓN 4/7 de la Cuarta Reunión del Subgrupo AGA/AOP del GREPECAS (AGA/AOP/SG/4), celebrada en México, del 15 al 18 de noviembre de 2004.

88 participantes de 13 Estados, representantes de autoridades aeronáuticas, operadores de aeropuertos, unidades aeroportuarias S.E.I., empresas aéreas, servicios de urgencia médica, bomberos estuvieron presentes y trabajaron de 08:00 hrs. a 18:00 hrs., discutiendo y contribuyendo con las informaciones básicas para la elaboración de esta Guía.

El evento contó con 17 exposiciones sobre diversos temas vinculados directa o indirectamente con los Planes de Emergencia y Centros de Operaciones de Emergencia. Asimismo, la audiencia fue dividida en 5 Grupos de Trabajo y un Grupo Coordinador, cuyas composiciones respectivas son indicadas en el **Adjunto E** a esta Guía. Los Grupos de Trabajo discutían, simultáneamente, cada tema propuesto por la Coordinación del Taller y enviaban sus conclusiones al Grupo Coordinador, que preparaba un sumario con base a las informaciones recibidas. A continuación, todo el grupo se reunía en sesión plenaria para analizar el resumen del Grupo Coordinador hasta que hubiera consenso. Se llevaron a cabo varias interacciones hasta que todo el material necesario para la preparación de la Guía estuviera listo para el último día del Taller.

## PARTE I

### GUÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE EMERGENCIA DE AEROPUERTOS

#### 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE PLANES DE EMERGENCIA DE AEROPUERTOS

##### 1.1 Definición de Emergencia

Una emergencia podría ser definida como una combinación de circunstancias imprevistas, en cuyo contexto influyen factores de riesgo y amenaza a la vida de las personas, requiriendo una inmediata acción.

##### 1.2 Concepto de Plan de Emergencia

Un plan de emergencia comprende los procedimientos, a través de los cuales, se coordinan las actividades de los servicios del aeropuerto con las de otros organismos de las poblaciones circundantes que pueden colaborar en la pronta respuesta a una emergencia que ocurra en el aeropuerto o en sus cercanías. La experiencia indica que los primeros 15 minutos son los más críticos en todo el proceso. Las oportunidades del empleo adecuado de la capacidad de respuesta a la emergencia disminuyen pronunciadamente si la respuesta inicial se retrasa o es aplicada en forma errónea.

Una emergencia puede involucrar unas pocas víctimas de menor gravedad, en que la comunidad aeroportuaria podría estar en capacidad de enfrentar la situación sin mayores inconvenientes. Sin embargo, podría ocurrir una emergencia que involucre a una gran cantidad de víctimas, en que la comunidad aeroportuaria ve sobrepasada su capacidad de proporcionar una respuesta adecuada. En tal caso, es necesario recurrir a la ayuda que otros servicios de la comunidad circundante puedan brindar.

El plan de emergencia comprende un conjunto de acciones que permite responder, de manera eficiente, a todos los tipos de emergencia que se considere sean posible de ocurrir en el aeródromo o su entorno, especialmente las del tipo catastrófico.

La finalidad de la planificación de emergencia consiste en reducir al mínimo las repercusiones de una emergencia, especialmente en lo que respecta a **salvar vidas humanas** y no interrumpir las operaciones de las aeronaves.

En todo aeródromo se establecerá un Plan de Emergencia que guarde relación con las operaciones de las aeronaves y demás actividades desplegadas en el mismo. El Plan de Emergencia se pondrá en ejecución ya se trate de un accidente o incidente de aviación en el aeródromo o fuera del mismo, considerando un área de ocupación máxima para el servicio de Salvamento y Extinción de Incendios (S.E.I.), de acuerdo a las condiciones topográficas y circunvecinas.

En un accidente o incidente fuera del área de operación del servicio S.E.I., la responsabilidad del salvamento y extinción del incendio le corresponde a la autoridad local o a la comunidad organizada.

Un Plan de Emergencia de Aeródromo, para ser operacionalmente seguro, deberá considerar lo siguiente:

- a) Planificación **ANTES** de una emergencia
- b) Operaciones **DURANTE** la emergencia
- c) Ayuda e información **DESPUÉS** de la emergencia

El Plan se ajustará al número de personal con que cuenta el aeródromo, a fin de asegurar que todas las organizaciones existentes intervengan de la mejor manera posible en las operaciones de emergencia. El Plan de Emergencia se practicará periódicamente para verificar si es adecuado a las necesidades del aeródromo, identificar sus deficiencias y determinar un plan de acción para corregirlas.

El Jefe del Aeródromo será el responsable de establecer un Plan de Emergencia para el aeródromo y mantenerlo vigente mediante las enmiendas pertinentes. El Plan debería indicar en detalle la respuesta o participación coordinada de todas las dependencias internas y servicios de apoyo externo.

Elaboración del Plan de Emergencia: este plan se debiera derivar de reuniones con todos los involucrados, siguiendo las recomendaciones de la OACI y partiendo del principio que este documento debe servir como guía de actuación para salvar vidas durante una emergencia, que se gestiona a través de los Centros de Operaciones de Emergencias (COE). Este plan debe ser básico, flexible, conocido, probado y actualizado.

- **Básico:** Todo Plan de Emergencia debe permitir ofrecer una primera respuesta de emergencia a todos los supuestos que se consideren como razonablemente posibles. Esta respuesta debería ser completa a pesar de su sencillez, o lo que es lo mismo, debe funcionar por sí sola. Ello supone que debe contemplar las tareas de salvamento, clasificación, atención y evacuación de los heridos.

Sobre esta respuesta inicial debe acoplarse de manera ordenada toda la ayuda exterior que vaya llegando a la zona siniestrada, permitiendo la realización de tareas más complejas y, sobre todo, dotando a la respuesta de emergencia de un mayor potencia en sus cometidos (salvamento, clasificación, atención y evacuación de heridos hacia centros hospitalarios).

- **Flexible:** La respuesta del Plan a cada una de las fases contempladas debe ser flexible a las necesidades del momento, permitiendo una rápida transferencia de los recursos hacia otras fases que puedan precisar más recursos. Ello supone que si en un momento determinado no existiera fuego en la zona crítica, el equipo de bomberos debería comenzar a realizar el rescate de las víctimas, apoyando desde un inicio las tareas de clasificación y atención a los heridos.

El hecho de que el Plan sea flexible no quiere decir de ninguna manera que fomente la improvisación, más bien lo contrario, debe intentar contemplar las necesidades variables de cada tipo de respuesta, formando a los equipos de respuesta en las tareas más sencillas de los equipos que van a trabajar junto a ellos.

- **Conocido:** Si el Plan de Emergencia no es conocido por las personas que inicialmente van a responder a él, difícilmente puede ser eficaz. Por lo tanto, todo Plan de Emergencia debe contemplar la forma en que se da a conocer a las personas que en él van a actuar así como la periodicidad de estas acciones.

- **Probado:** Una vez que el Plan es conocido y que el personal ha sido formado en la respuesta que de ellos se espera, el Plan debe ser probado mediante Simulacros de Emergencia de una manera parcial o completa (ver **punto 4.11**). El objetivo de una práctica completa es asegurarse de que el plan es adecuado para hacer frente a diversas clases de emergencias. El objetivo de una práctica parcial es asegurarse de que reaccionan adecuadamente cada una de las organizaciones que intervienen y cada una de las partes del plan, por ejemplo, el sistema de comunicaciones.

Tras la realización de cualquier tipo de simulacro se debe realizar una reunión de cada una de las áreas para valorar la eficacia del Plan en esa área concreta, y finalmente una reunión de un representante de todas las áreas que valore la eficacia global del Plan si el simulacro ha sido general.

- **Actualizado:** Con el propósito de asegurarse de que el Plan de Emergencia sea eficiente, es necesario que el mismo esté siempre actualizado. Esta actualización se procesa siempre que se active el Plan en condiciones simuladas, en forma total o parcial o en condiciones reales, cuando ocurre la emergencia. En consecuencia, el documento del Plan también debe estar constantemente actualizado. La utilización de recursos informáticos para mantener actualizado el documento del Plan es una práctica bastante recomendable. Cada vez que se produce un cambio en el área de movimiento del aeropuerto, la ampliación o la construcción de nuevas pistas, calles de rodaje, plataformas, la adquisición de nuevos vehículos SEI, la operación de nuevas aeronaves, etc., el Plan de Emergencia debe ser actualizado con el objeto de ajustarse a los cambios surgidos en el aeropuerto u operadores aéreos. La periodicidad con que el Plan debe ser revisado depende de lo cambiante de las circunstancias, sin embargo, es recomendable revisarlo a lo menos una vez al año. Cada enmienda que se produzca, debería estar debidamente identificada, con la respectiva fecha, de modo de facilitar la actualización del documento. Sería conveniente mantener un registro de todos los simulacros realizados y las consecuentes correcciones efectuadas en el plan, en caso que las hubiere.

## 2. **CARACTERÍSTICAS DEL PLAN DE EMERGENCIA**

### 2.1 **Uniformidad**

Los principios básicos de un plan de emergencia de aeródromo deben guardar uniformidad con los planes de emergencia de otros aeródromos. La uniformidad facilita el entendimiento entre las distintas entidades que participan en el plan. Dentro de las administraciones suele ser frecuente la transferencia de personal de un aeródromo a otro. La uniformidad de los procedimientos de los respectivos planes contribuye a facilitar la integración en el plan por parte de los recién llegados.

### 2.2 **Alcance**

El plan debería comprender todas las emergencias posibles de ocurrir en el área de un aeródromo o sus proximidades.

### 2.3 **Operatividad**

El plan debe ser factible de ser llevado a cabo. El modo práctico de verificar la operatividad del plan es a través de la ejecución periódica de simulacros.

### 2.4 **Participación**

Participan en el plan todas las dependencias u organismos internos y externos al aeródromo que pueden contribuir a la finalidad de salvar vidas humanas.

### 2.5 **Flexibilidad**

El plan debería permitir la adaptación a las diferentes situaciones que se presentan en las emergencias. Por ejemplo, los recursos que se deben movilizar en el caso de una emergencia que involucre una aeronave transportando carga son distintos a los utilizados en el caso de una emergencia con aeronave que esté trasportando pasajeros.

### 2.6 **Interdependencia**

El plan debe estar interrelacionado con los otros planes y también con las otras agencias. Asimismo, debiera estar interrelacionado con el plan de desastres de la ciudad.

## 3. **ELEMENTOS BÁSICOS DE UN PLAN**

### 3.1 **Mando**

El mando se refiere a la condición de actuar con autoridad bien definida para mantener bajo control todas las múltiples actividades del plan. Todas las actividades durante la emergencia deben estar a cargo de una sola autoridad que es el **Coordinador del Plan**. Este debe desempeñar las funciones con total conocimiento y control de la situación y debe aceptar la responsabilidad. Al inicio de una emergencia el Coordinador del Plan puede ser la persona de mayor rango que interviene en la misma. El mando debiera ser ejercido por la persona previamente asignada en el Plan.

### 3.2 **Control**

El control significa el establecimiento de un procedimiento que coordina las actividades a ser desarrolladas por los participantes del plan, de tal suerte que estas se resuelvan sin duplicación de esfuerzos. Debido a su naturaleza, el plan requiere de un alto grado de coordinación entre las diferentes entidades que participan en el mismo. La coordinación de las actividades debería ser efectuada a través de una unidad central llamada **Centro de Operaciones de Emergencia - COE** y debiera ser una unidad instalada en una dependencia del aeródromo y que esté operativamente disponible durante todo el tiempo de operación del mismo. Las operaciones de respuesta a la emergencia deberían ser coordinadas a partir de un vehículo que constituiría la unidad móvil del COE.

### 3.3 **Comunicación**

La comunicación es esencial para ejercer el mando. El sistema de comunicaciones, que debiera estar instalado en el COE, representa la “central nerviosa del plan”. El concepto de comunicaciones en el contexto de una emergencia se refiere a la transmisión y recepción de informaciones sin retraso y sin confusión.

#### 4. **COMO ORGANIZAR UN PLAN DE EMERGENCIA DE AERÓDROMO**

##### 4.1 **Aspectos legales**

Se debe revisar todas las disposiciones legales vigentes por parte del Estado que regulan el establecimiento de los Planes de Emergencia, como también aquellas que involucran las responsabilidades de los organismos de apoyo.

##### 4.2 **Movimiento de aeronaves en el aeródromo**

Debido a que el plan de emergencia debe guardar relación con las operaciones de aeronaves y demás actividades que se realizan en el aeropuerto, es importante tener la información del movimiento de aeronaves de transporte de pasajeros que allí operan por tipo y la cantidad de personas que transportan. Se debe analizar el mes de mayor movimiento para determinar la aeronave crítica.

##### 4.3 **Alcance del Plan**

Una vez conocida la composición del movimiento de aeronaves que utilizan el aeródromo, se deben definir los tipos de emergencia que pueden presentarse, debiendo considerar los factores tales como:

- Características físicas del aeródromo
- Características operacionales
- Aspectos ambientales
- Susceptibilidad a los desastres naturales

##### 4.4 **Recursos necesarios**

Una vez definidos los tipos de emergencia y cantidad de posibles víctimas, habría que determinar los recursos necesarios para enfrentar estas emergencias.

##### 4.5 **Inventario de los recursos existentes**

###### 4.5.1 **En el aeródromo**

La persona responsable de elaborar el plan debería, mediante una visita a cada una de las dependencias del aeródromo, recolectar la información respecto a recursos humanos y materiales existentes y que podrían ser utilizados ante una eventual emergencia. Se debe tener en consideración los recursos disponibles, tanto en el horario normal de actividades administrativas del aeropuerto como fuera de este horario.

###### 4.5.2 **En la ciudad**

- a) **Sistema hospitalario:** A través de la entidad sanitaria responsable del sistema de emergencias médicas, se debiera recabar información sobre la ubicación de los centros hospitalarios existentes, disponibilidad de recursos, vías de acceso, forma de contactarlos, etc.

- b) **Defensa Civil, Cruz Roja y Cuarteles de Bomberos:** El coordinador del plan debiera tomar contacto con cada uno de los representantes de estas instituciones, con el objeto de recolectar información sobre su estructura administrativa y operacional, los medios que podrían participar en el plan, que tipos de apoyo podrían proporcionar, etc.
- c) **Policía:** La actuación de la policía es muy importante ante una emergencia en el aeropuerto, ya que generalmente de ella depende el control del tránsito y de la multitud que generalmente se forma cerca del área de emergencia.
- d) **Fuerzas Armadas:** La integración de las Fuerzas Armadas al plan de emergencia del aeropuerto es importante, por cuanto cuentan con personal disciplinado que podría colaborar en la localización y rescate de víctimas, transporte de víctimas hacia los hospitales en ambulancias o helicópteros, suministro de equipos de primeros auxilios, etc.

#### 4.6 **Desarrollo del Plan**

Una vez realizados los primeros contactos y conocidos los potenciales recursos disponibles en cada una de estas organizaciones, se podrán establecer los niveles de participación de cada una de ellas dentro del plan, conforme a los siguientes factores:

- Tipo de emergencia
- Tiempo de respuesta
- Centros hospitalarios más adecuados, según el tipo de atención requerida.
- Alternativas

Es importante que los participantes del plan conozcan anticipadamente lo que tienen que realizar en una emergencia y quién es el responsable, conforme a los principios básicos de un plan de emergencia (**mando, control y comunicaciones**).

#### 4.7 **Cartas de Acuerdo**

Una vez definida la participación de cada una de las organizaciones que forman parte del plan, es necesario concertar los acuerdos pertinentes con cada una de ellas, mediante un documento escrito que debe ser previamente concensuado por ambas partes, en la que se establecerán las funciones que le corresponde realizar al respectivo organismo de apoyo ante una emergencia en el aeropuerto. La relación de estas cartas de acuerdo debe figurar en el documento del plan.

#### 4.8 **Elaboración del Plan**

Concertados los acuerdos con todas las organizaciones que forman parte del plan, se debe elaborar el documento del plan, estableciendo los mecanismos para su activación y las responsabilidades de cada una de las organizaciones participantes. El contenido del documento del plan puede variar según las características particulares de cada aeropuerto. No obstante lo anterior, existen algunas partes que son comunes a todos los planes de emergencia, las que se indican más adelante.

#### 4.9 **Reunión con autoridades involucradas en el Plan**

Una vez elaborado el plan, se debiera concertar una reunión con las autoridades de cada una de las organizaciones involucradas para informarles en detalle la participación y responsabilidad de cada una de ellas ante cada tipo de emergencia.

#### 4.10 **Aprobación del Plan**

Una vez revisado el documento del plan, habiéndole efectuado todas las correcciones requeridas por las organizaciones participantes, se enviará a la autoridad para su aprobación

#### 4.11 **Simulacro del Plan**

Con el fin de verificar la eficiencia y efectividad del plan, debiera planificarse la ejecución de simulacros a escala general y simulacros parciales, definiendo su periodicidad, de acuerdo a las recomendaciones de la OACI:

- a) Ejecución de prácticas completas del plan de emergencia a intervalos que no excedan los dos años;
- b) Ejecución de prácticas parciales en el año siguiente a la práctica completa del plan de emergencia del aeropuerto, con el objeto de verificar que se han corregido las deficiencias observadas durante la práctica completa.

Los simulacros deben realizarse de día, en condiciones de crepúsculo y por la noche, y, además, en diversas condiciones meteorológicas y de visibilidad.

La finalidad de un simulacro de emergencia en el aeropuerto es asegurarse que son adecuados los siguientes elementos:

- a) La respuesta de todo el personal involucrado;
- b) Los planes y procedimientos de emergencia; y
- c) El equipo y las comunicaciones de emergencia.

En la fase de planificación de un ejercicio o simulacro se deberán definir previamente el alcance y los objetivos del mismo y, además, establecer un sistema de evaluación en el que se incluirán el análisis de los problemas detectados durante el desarrollo del ejercicio o simulacro y las correcciones de las que debe ser objeto para su optimización.

### **OBJETIVOS DEL SIMULACRO**

#### **a) OBJETIVO GENERAL**

Evidenciar y efectuar una homologación de los Planes de Emergencia del Aeropuerto / Aeródromo de las diferentes Unidades del país, con respecto a los procedimientos Operativos que las Compañías Aéreas aplican en estas Unidades Aeroportuarias, a fin de lograr la máxima coordinación y continuidad en las acciones frente a una situación de accidente aéreo.

**b) OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1.- Verificar la aplicación coordinada de los Procedimientos de actuación contemplados en el Plan de Emergencia local, respecto de la organización interna.
- 2.- Evaluar cuantitativa y cualitativamente la participación de los organismos de apoyo externo, como los recursos de los mismos.
- 3.- Verificar tiempo de configuración del COE y del Puesto de Mando Móvil (PMM), además de comprobar la asistencia de los respectivos Jefes de los Servicios o quienes los reemplacen.
- 4.- Evaluar los factores funcionales de: **MANDO** (Autoridad Líder) **COORDINACION** (Participación servicios de apoyo extrainstitucionales y de gobierno regional) **COMUNICACIÓN** (Flujo de información).
- 5.- Verificar la continuidad de las acciones por parte de la Compañía Aérea que complementan secuencialmente el quehacer desarrollado en el Área de Operaciones (salvamento, rescate y evacuación de heridos e ilesos): área de Triage con sus zonas de clasificación de urgencias, cuidados médicos y transporte, habilitación de las salas de atención a ilesos, de familiares, prensa y morgue temporal.
- 6.- Verificar la coordinación existente en los aspectos comunicacionales del evento: Boletín de prensa y contenido de los mismos.

**5. CONTENIDOS MÍNIMOS DE UN PLAN DE EMERGENCIA**

El contenido del documento del plan puede variar según las características específicas de cada aeropuerto. No obstante lo anterior, existen algunas partes que son comunes y debieran estar considerados en todos los planes, las que se indican a continuación:

5.1 **Introducción:** En esta parte se señala en forma resumida que comprende el plan, el objetivo del plan, quién ejerce el mando y la coordinación en todas las acciones previstas en el plan y las disposiciones legales que lo sustentan.

5.2 **Definiciones:** Se debe señalar el significado que tienen los términos y expresiones utilizados en plan, él que se debe ajustar a aquellos establecidos en la normativa vigente en cada país.

5.3 **Alcance del plan:** Se indicarán los diferentes tipos de emergencia que pueden presentarse en el aeropuerto y sus inmediaciones:

a) Emergencias que involucran aeronaves:

- Accidente de aviación dentro del aeródromo
- Accidente de aviación fuera del aeródromo
- Incidente de aeronaves en vuelo
- Incidente de aeronaves en tierra
- Sabotaje y/o amenaza de bomba
- Apoderamiento ilícito

b) Emergencias que no involucran aeronaves:

- Sabotaje y/o amenaza de bomba a instalaciones o servicios aeroportuarios
- Desastres naturales
- Incendios estructurales, pastizales y vehiculares
- Rescate vehicular, en altura y espacios confinados
- Mercancías peligrosas
- Catástrofes naturales
- Otras

5.4 **Jurisdicción:** En esta parte del plan se deben establecer los límites del área de actuación bajo responsabilidad del aeropuerto, señalando la entidad responsable de aquellos accidentes e incidentes que ocurran fuera del área de jurisdicción.

5.5 **Organización:** En relación a la estructura funcional del plan, se debe establecer claramente quién tendrá el mando de las operaciones en forma inicial, dentro del aeropuerto y su área de jurisdicción, y los criterios para ser transferido a personas de mayor responsabilidad, en la medida en que se hagan presentes. Además, se debe incorporar el organigrama del plan.

5.6 **Fases de Alerta:** Para las emergencias que involucran incidentes o accidentes de aviación, se deben establecer las siguientes alertas en el aeropuerto:

- **Alerta I:** Cuando se conoce que una aeronave en vuelo se encuentra con *dificultades controladas*. Los servicios SEI y la Unidad Médica del Aeropuerto (UMA) permanecen en condición de alerta hasta nuevo aviso.
- **Alerta II:** Cuando se conoce que una aeronave en vuelo se encuentra en dificultades lo suficientemente serias para admitir que la vida de sus ocupantes se encuentran en peligro. En tal condición los vehículos del SEI y de la UMA se quedarán posicionados a lo largo de la pista designada y se notificará a las agencias participantes en el Plan, quedándose estas en condición de alerta hasta nuevo aviso.
- **Alerta III:** Cuando se verifica la situación de desastre, fuego o eminencia de desastre. Los servicios SEI y UMA entrarán en acción inmediatamente y se iniciarán las acciones previstas en el Plan de Emergencia.

Las condiciones de Alerta I y Alerta II requerirán de un nuevo aviso, ya sea para pasar a una nueva condición de alerta o para retornar a las condiciones normales de operación.

5.7 **Cadenas de Notificación:** La notificación de la emergencia será filtrada y canalizada por las dependencias apropiadas, las cuales tipificarán la situación de emergencia y accionarán el sistema de alerta y notificación a los servicios participantes en el plan, de acuerdo al tipo de emergencia y a la cantidad de víctimas involucradas. Al recibir la información, se solicitarán los siguientes datos:

- Tipo de aeronave o dependencia del aeropuerto;
- Naturaleza de la emergencia;
- Lugar de la emergencia;
- Número de personas afectadas por la emergencia; y
- Cantidad de combustible u otro material peligroso.

5.8 **Nivel de participación de los organismos de apoyo:** La cantidad de los recursos involucrados en la activación del plan de emergencia será proporcional a la cantidad de víctimas en la emergencia.

5.9 **Escenario de las operaciones:** Durante las operaciones de salvamento y rescate de las víctimas, en los casos de accidentes de aviación, se establecerán las siguientes zonas:

- a) Zona de acopio de víctimas
- b) Zona de triage
- c) Zona de socorros médicos
- d) Zona de transporte

5.10 **COE – PMM:** Se debe señalar la ubicación del Centro de Operaciones de Emergencia (COE) dentro del aeropuerto, cual es la autoridad responsable, quienes lo integran, los sistemas de comunicaciones disponibles, etc. En relación al Puesto de Mando Móvil (PMM), indicar sus características, quienes lo conforman y la autoridad responsable del mismo, sistemas de comunicaciones, etc.

5.11 **Procedimientos:** En esta parte del plan se deben establecer en forma clara y concisa, las funciones y responsabilidades de cada uno de las organizaciones participantes, según el tipo de emergencia. Se sugiere el uso de cartillas de actuación para cada entidad involucrada por cada tipo de emergencia:

- Torre de control
- Centro de Operaciones de Emergencia
- Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios
- Servicio de Seguridad de Aviación
- Administración del Aeropuerto
- Servicios Médicos
- Cuerpo de Bomberos
- Policía
- Migraciones
- Servicio de Aduanas
- Servicio de Correos
- Explotador de la aeronave
- Cruz Roja
- Defensa Civil
- Relaciones Públicas
- Clero
- Oficina Meteorológica
- Investigador de Accidentes

5.12 **Mapa Reticular:** El plan debe contener un mapa reticular o cuadrículado, según muestra, en el cual se indique la ubicación de los puntos de cita o encuentro, las zonas de concentración, los puntos de suministro de agua (grifos), los límites del aeropuerto, los cercos que no son limítrofes y las vías de acceso al aeropuerto. Este mapa debería estar disponible en tamaño grande en el COE y Cuartel SEI; y debiera disponerse de copias en tamaño menor en la torre de control, cuartel de bomberos, vehículos de salvamento y extinción de incendios, PMM, vehículos de apoyo y en aquellas dependencias implicadas en el plan.

5.13 **Recursos:** El plan debe contener una lista actualizada de personal y las organizaciones participantes del plan; asimismo, debe considerar un inventario o listado actualizado de los recursos materiales disponibles para ser utilizados en casos de emergencia.

5.14 **Red de Comunicaciones:** Se deben señalar los medios de comunicación a ser utilizados durante la emergencia, como por ejemplo: teléfonos fijos, teléfonos móviles, red AFTN, FAX, citófonos internos, transeceptores AM y FM portátiles y fijos, etc.; con su correspondiente identificación de número, frecuencia o banda.

5.15 **Cartas de Acuerdo:** En esta parte se debe detallar la relación actualizada de las Cartas de Acuerdo vigentes con los organismos de apoyo mutuo, sin necesidad de incluirlas.

5.16 **Formatos:** Con el objeto de que el documento del plan sea fácil de entender y aplicar para todas las organizaciones participantes, se debieran establecer formularios y/o cartillas de actuación, en las cuales se señalen las actuaciones o funciones de cada una de ellas por cada tipo de emergencia que pudiera presentarse en el aeropuerto, según la fase de alerta correspondiente. (Véase **Adjuntos A y B**).

5.17 **Post-Emergencia:** Se deben establecer los procedimientos o actuaciones que se aplicarán después de superada la emergencia con respecto a los siguientes tópicos:

- a) Atención Médica.
- b) Atención Psicológica.
- c) Condiciones Operacionales Regulares.

5.18 **Aeronaves Inutilizadas:** Se debe indicar si existe un plan de retiro de aeronaves inutilizadas, agregando las tareas y responsabilidades de cada una de las entidades participantes, como asimismo los medios disponibles para el traslado de una aeronave, tanto a nivel del aeropuerto como a nivel externo. (bolsas de aire, compresores, grúas, etc.).

5.19 **Ejercicios y Simulacros:** Se debe dejar consignado la periodicidad de los ejercicios y simulacros generales y parciales del plan, de acuerdo a las disposiciones de cada Estado.

5.20 **Actualización:** La administración del plan de emergencia es de exclusiva responsabilidad del administrador de aeropuerto, quién deberá nombrar una persona responsable de revisar periódicamente el plan, con el objeto de mantenerlo actualizado mediante las enmiendas pertinentes. Las enmiendas y fechas de actualización deben quedar registradas en la hoja correspondiente, con el nombre y la firma de la persona responsable.

5.21 **Sistema de Evaluación:** Una forma práctica de evaluar un plan de emergencia es a través de ejercicios o simulacros donde se ensaya y se aplica el plan, a través de la medición de objetivos específicos con el propósito de comprobar la coordinación de la autoridad aeroportuaria con las demás organizaciones contempladas en dicho plan. Objetivamente se busca verificar la continuidad de las acciones frente a un desastre aéreo, derivadas de las decisiones destinadas a integrar en una gestión común a todos los organismos involucrados. Esta verificación se lleva a cabo mediante los respectivos Procedimientos Operativos de Emergencia local, en concordancia con la, Normativa Nacional y de la OACI, basándose principalmente en los aspectos deficitarios detectados después de la práctica del último simulacro del plan. Esto permitirá asegurarse que cada una de las entidades involucradas en el plan reaccionan de acuerdo a lo esperado y se cumplan cada una de las partes del Plan de Emergencia. A modo de ejemplo, como referencia, se adjuntan Pautas de Evaluación (véase **Adjuntos C y D**).

5.22 **Mejoramiento Continuo:** La mejora continua del plan se evidenciará mediante el resultado de los ejercicios o simulacros que se practiquen. La idea es efectuar una retroalimentación con los resultados de la evaluación del ejercicio o simulacro, con el propósito de ir corrigiendo todas las observaciones o deficiencias que se reflejen durante la actuación de cada uno de los organismos que participan en el plan.

## 6. EMERGENCIAS EN TERRENOS DIFÍCILES

6.1 El Manual de Servicios de Aeropuertos, Parte 1 “Salvamento y Extinción de Incendios”, en el Capítulo 13 Operaciones de salvamento en parajes difíciles, en el punto 13.1 Generalidades, señala que la administración del aeropuerto deberá disponer de procedimientos y equipos especiales para hacer frente a los accidentes que ocurran en estos parajes, no siendo necesario que este equipamiento se encuentre localizado en el aeropuerto ni que tampoco tenga que proporcionarlos si existen y están disponibles inmediatamente como parte del Plan de Emergencias.

6.2 Los tipos de terrenos difíciles donde quizás se necesite equipo especial, son:

- a) El mar y otras extensiones considerables de agua adyacente al aeropuerto.
- b) Los pantanos, manglares o superficies similares.
- c) Estuarios de los ríos con mareas.
- d) Las zonas montañosas.
- e) Las zonas desérticas.
- f) Los lugares donde se producen nevadas de temporadas considerables.

6.3 En todos los casos anteriores el equipo básico debiera comprender:

1. Equipos de comunicaciones, que incluyan equipos de señales visuales;
2. Ayuda para la navegación;
3. Botiquín médico de primeros auxilios;
4. Equipo salvavidas, incluyendo chalecos salvavidas, tiendas de campaña, mantas impermeables y agua potable;
5. Equipo de iluminación;
6. Cuerdas, ganchos para lanchas, megáfonos, herramientas.

6.4 La autoridad aeronáutica debe definir el radio de acción operativo del Servicio SEI, teniendo en cuenta la disponibilidad de equipo para acceder en el lugar de la emergencia.

6.5 El objetivo del Servicio SEI en estos parajes difíciles, al igual que en cualquier otro, es el salvamento de los sobrevivientes y no necesariamente la extinción de incendios, debido al aumento de los tiempos de respuesta de los vehículos propios del aeropuerto.

6.6 Se deben mantener actualizado los Mapas Cuadrículados con indicación específica de este tipo de terrenos.

6.7 Se deberán considerar Cartas de Acuerdo debidamente probadas para hacer frente a los accidentes en estos terrenos o parajes difíciles.

6.8 De darse un accidente en áreas pantanosas fuera del aeropuerto, se debe proceder con vehículos adecuados, mientras el resto permanece en la estación para brindar protección a las operaciones del aeropuerto.

6.9 Si el área pantanosa donde se produce el accidente está dentro del aeropuerto y este no es muy extenso (corta distancia), se pueden utilizar los vehículos SEI extendiendo las líneas de mangueras con proporcionadores.

6.10 Si no es posible, por la distancia y/o lo difícil del terreno, llegar con los vehículos y equipos del Servicio SEI, lo que se activa de inmediato es el Plan de Emergencia que debe incluir las emergencias en terrenos difíciles y se pide ayuda aérea, y conjuntamente con el servicio aéreo nacional se procede al área del accidente. En estos terrenos debe operar personal que cuente con cursos de deslizamiento vertical en helicóptero. La mayoría de la veces este personal realiza la primera evaluación en la escena del accidente.

**ADJUNTO A****EJEMPLO DE UNA CARTILLA DE ACTUACIÓN**

EMERGENCIA : Accidentes de aeronaves  
DEPENDENCIA : Jefatura del Aeropuerto (COE)  
RESPONSABLE : Jefe del Aeropuerto.

***MISIÓN*****DIRIGIR Y CONTROLAR LA EJECUCIÓN TOTAL O PARCIAL DEL PLAN DE EMERGENCIA.****TAREAS:**

1. El COE llevará un control de la cantidad y ubicación de los pasajeros y tripulación
2. El responsable del COE resguardara la documentación operacional del vuelo
3. El responsable del COE realizara coordinaciones (de no estar presente), con el fiscal de aviación para:
  - La identificación de los pasajeros
  - Informar el estado de salud posible ubicación de la tripulación
  - Instrucciones sobre el movimiento de la aeronave, Plan RAI (Recuperación de Aeronaves Inutilizadas)

**ADJUNTO B****EJEMPLO DE OTRA CARTILLA DE ACTUACIÓN**

EMERGENCIA : Accidente de Aeronaves  
DEPENDENCIA : Compañías Aéreas.  
RESPONSABLE : Representante en el Aeropuerto.

**MISIÓN**

**PRESTAR LA MÁXIMA ASISTENCIA A LOS PASAJEROS Y COLABORAR CON EL COE. EN LA SOLUCIÓN DE LA EMERGENCIA.**

**TAREAS:****En FASE II**

El responsable de la operación de la línea aérea debe reunirse con el Jefe de Aeropuerto o quien lo reemplace en el punto de encuentro previamente acordado.

**En FASE III**

**El representante en el COE debe cumplir las siguientes funciones:**

**1. Entregar Información del Vuelo**

- Total Almas Abordo
- Atenciones Especiales
- NOTOC

**2. Asistencia**

- Disponer de personal en los lugares habilitados para la atención de:
  - Pasajeros Ilesos
  - Familiares
  - Tripulantes
  - Prensa
  - Hospital de Campaña (Solo si es habilitado)

Entregar Informes periódicos sobre la situación de los lugares habilitados al responsable del COE.

**3. Manejo Comunicacional.**

- Preparar en forma conjunta con el responsable del Centro de Operación de Emergencia (COE) el primer comunicado.
- Entregar al responsable del COE los comunicados emitidos por la compañía.

4. Entregar Duplicado de la documentación operacional del vuelo al responsable del COE
5. Coordinar en el COE (Fiscal de Aviación) el traslado de la tripulación ilesa hasta un centro hospitalario y posteriormente a un hotel.
6. Coordinar con Policía de Investigaciones la entrega de información necesaria para la aclaración de la identidad de los pasajeros.
7. Coordinar en el COE la remoción de la aeronave.

**El representante de la compañía en el Puesto mando móvil debe:**

1. Informar al Jefe de Operaciones de Emergencia, solo en el caso de existir:
  - Detalles de NOTOC
  - Tipo de atenciones especiales.
2. Proporcionar cartas de corte del avión.
3. Coordinar con el Jefe de Operaciones de Emergencia el pronto y expedito traslado de los pasajeros ilesos hasta el lugar habilitado.
4. Poner a disposición del PMM un mecánico de la compañía, para asesorar las maniobras realizadas sobre el avión accidentado.

**Nota:**

1. Toda situación que afecte la operación de la compañía en la emergencia debe ser coordinada con el Jefe o Responsable del COE.
2. Todos los documentos deben ser entregados sólo en el COE.

## ADJUNTO C

### EJEMPLO DE UNA PAUTA DE EVALUACIÓN

#### FASE DE PLANIFICACIÓN

- **Planificación**
  - Reunión con los organismos participantes
  - Revisión Cartillas y aprobación de las cartillas de actuación.
  - Revisión y análisis de procedimientos de:
    - Respuesta a la Emergencia Línea Aérea.
      - Asistencia a pasajeros
      - Respuesta Comunicacional
      - Asignación de Roles del Representante en el COE y PMM.
    - Activación Organismos participantes
    - Asignación de dependencias de apoyo a la Respuesta de Emergencia
      - Centro Operaciones de Emergencia
      - Sala de Ilesos
      - Sala de Familiares
      - Tripulación
      - Prensa
    - Confección del Primer comunicado de prensa.
  - Coordinación con fiscalía de aviación
  - Registros de las actividades.
- **Escenario**
  - Preparación de lista de voluntarios.
  - Charla previa con voluntarios sobre roles a desarrollar.
  - Revisión de situaciones especiales, objetivos y alcances.
  - Programación y ajuste del cronograma del ejercicio.
  - Revisión de integrantes del Centro de Operaciones de Emergencia.
- **Definición de fraseología de información y responsable de ejecución**
  - A las personas ajenas al ejercicio presente en el aeropuerto.
  - A los medios de prensa y opinión pública

#### FASE DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA

- Recepción de los informes de los organismos participantes
- Análisis e implementación de mejoras
- Informe final del ejercicio.

#### FASE DE EJECUCIÓN

- Entrega de lista final y validada de voluntarios a Línea Aérea dentro de plazo establecido (60 minutos antes del inicio del ejercicio).
- Cumplimiento flujo de activación.
- Habilitación de los puntos de encuentro.

- Habilitación de dependencias de Apoyo a la emergencia.
  - Centro Operaciones de Emergencia
    - Mesa (6 posiciones mínimas)
    - Asignación de posición de los representantes de los organismos participantes.
    - Disponibilidad de línea telefónica
    - Acceso Controlado
    - Disponibilidad de estacionamiento
  - Sala de Ilesos
  - Sala de Familiares
  - Tripulación
  - Prensa
- Elaboración del Primer comunicado de prensa en coordinación con la línea aérea.
- Aseguramiento de la documentación operacional del Vuelo.
- Control sobre estado y ubicación de los pasajeros.

**ADJUNTO D****INDICADORES DE PERFORMANCES DE UN PLAN DE EMERGENCIA DE AEROPUERTO.****AEROPUERTO:****NOMBRE DEL EVALUADOR:****CARGO:****FECHA:****VISTO BUENO (JEFE DEL AEROPUERTO):****EVALUACION ESPECÍFICA DE UN EJERCICIO O SIMULACRO**

**Funcionamiento de la Cartilla (Tabla):** La implementación de esta cartilla que contiene una tabla permite verificar diferentes aspectos relacionados con la planificación de emergencia de un aeropuerto. La cartilla consta de cuatro (4) columnas, cuya tabla se llena de la siguiente manera:

- 1ª columna.-** Se anotan las “Tareas o Aspectos” a verificar y evaluar.
- 2ª columna.-** De acuerdo al criterio del Inspector o Veedor y a las evidencias obtenidas en terreno, de indica si la tarea fue ejecutada en forma Completa o Parcial.
- 3ª columna.-** De acuerdo a la importancia o relevancia de la tarea se asigna previamente un porcentaje máximo a alcanzar en cada tarea, de tal manera que la suma total de esta columna, es decir, la suma vertical de los porcentajes asignados a cada tarea a verificar o evaluar da como resultado el 100%.
- 4ª columna.-** Corresponde al porcentaje obtenido en cada tarea por los ejecutores en el ejercicio o simulacro, es decir, basándose en el nivel de cumplimiento, el inspector o veedor asignará cero por ciento (0%) si no fue ejecutada la tarea, hasta un máximo igual al señalado en la 3ª columna.

**CARTILLA**

	NIVEL DE CUMPLIMIENTO (COMPLETO/ PARCIAL)	% MAXIMO	% OBTENIDO
--	---	-------------	---------------

**1. OBJETIVO: Verificar la aplicación coordinada de los Procedimientos de actuación contemplados en el Plan de Emergencia local, respecto de la organización interna.**

1.1	El personal aeronáutico conoce y aplica correctamente la cartilla de actuación.		3	
1.2	El personal aeronáutico se dirige a los lugares indicados en la correspondiente Cartilla de Actuación.		3	
1.3	Los Servicios de Apoyo conocen y aplican la cartilla de actuación, reaccionan en forma rápida dirigiéndose a los puntos de reunión.		4	
1.4	El personal de la compañía aérea conoce y aplica la cartilla de actuación, reaccionan en forma rápida dirigiéndose a los puntos de reunión.		4	

**2. OBJETIVO: Evaluar cuantitativa y cualitativamente la participación de los organismos de apoyo externo, como los recursos de los mismos.**

2.1	Al activarse la alarma se presentan la totalidad de los Jefes de los Servicios de Apoyos Internos/ Externos listados en el COE. (lugar de reunión).		4	
2.2	Al activarse la alarma se presentan la totalidad de los Jefes operativos de los Servicios de Apoyos Internos/ Externos listados en el PMM (lugar del accidente)		4	
2.3	Se informa oportunamente a los Servicios de Apoyo Externos.		4	

2.4	Concurren al lugar predeterminado los vehículos, personal y equipos comprometidos.		4	
2.5	Las Jefaturas de los servicios de apoyo externos participan activamente en el COE, PMM.		4	

**3. OBJETIVO: Verificar tiempo de configuración de: COE / PMM, además de comprobar la asistencia de los respectivos Jefes de los Servicios o quienes los reemplacen.-**

3.1	El COE se activa en los primeros cinco minutos por el Jefe del Ap./Ad. o Subrogante, se reúne con los integrantes y realiza un briefing.		4	
3.2	En el COE se realiza interacción para satisfacer las necesidades derivadas de la emergencia.		3	
3.3	En las jefaturas presentes existe el poder de resolución y toma de decisiones.		3	
3.4	El PMM se activa en los primeros cinco minutos por el Jefe operativo SSEI o Jefe de Grupo, en el lugar del accidente con los jefes de Apoyo exterior.		4	

**4. OBJETIVO: Medir los factores funcionales de: MANDO (Autoridad Líder) COORDINACION (Participación servicios de apoyo extrainstitucionales y de gobierno regional) COMUNICACIÓN (Flujo de información, aparatos móviles y fijos).**

4.1	Se identifica claramente al mando en el COE y PMM.		4	
4.2	Los distintos organismos de apoyo externos participan en forma coordinada		4	
4.3	Existe una respuesta adecuada ante cada solicitud		3	
4.4	El flujo comunicacional es ordenado		3	

4.5	Las frecuencias se saturan ante la gran cantidad de tráfico comunicacional		3	
4.6	Los equipos de comunicaciones son los suficientes como también las frecuencias		3	

**5. OBJETIVO: Verificar la continuidad de las acciones por parte de la Compañía Aérea que complementan secuencialmente el quehacer desarrollado en:**

5.1	El personal aeronáutico apoya en traslado de heridos en camillas		3	
5.2	Concurren al lugar con camillas u otro equipo para apoyar el traslado de heridos.		3	
5.3	El personal de línea aérea apoya en traslado de heridos en camillas.		3	
5.4	Reconocen las etiquetas de prioridad para el traslado de víctimas		3	
5.5	El personal de la compañía aérea se constituye en cada área según PLE: sala de pasajeros ilesos, familiares , etc.		4	
5.6	Personal técnico de la compañía aérea (mecánico) apoya al PMM, COE.		3	

**6. OBJETIVO: Verificar la coordinación existente en los aspectos comunicacionales del evento: Boletín de prensa.**

6.1	Participación del encargado de Relaciones Públicas del Aeropuerto.		3	
6.2	Participación del encargado de Relaciones Públicas de la Empresa Aérea.		3	
6.3	Planifican y preparan respuestas para familiares, prensa, coordinado por el Jefe del Ap./Ad. (COE).		3	

6.4	Preparan comunicados de prensa para dar a conocer la emergencia a la comunidad y familiares.		4	
-----	--	--	---	--

**Total %**

100	
-----	--

**METODOLOGÍA DE EVALUACION:**

- 1.- En caso de ser Parcial la evaluación, deberá indicar los motivos identificando cada ítem.
- 2.- Cuando el nivel de cumplimiento sea **“Completo”**, se le asignará el puntaje máximo expresado en la columna % máx. Anotándose en la columna correspondiente de % obtenido.
- 3.- Cuando el nivel de cumplimiento sea **“Parcial”**, el porcentaje obtenido deberá ser degradado proporcionalmente en relación con el puntaje máximo expresado en la columna correspondiente, pudiendo inclusive obtener 0%.

## PARTE II

### GUÍA REFERENCIAL PARA IMPLEMENTACIÓN DE CENTROS DE OPERACIONES DE EMERGENCIA Y PUESTOS DE MANDO MÓVIL

#### 1. GENERALIDADES

1.1. En el Anexo 14 al Convenio de Chicago se establece como norma que deberán prepararse planes de emergencia de aeródromo en los que se considerará la coordinación de las medidas a adoptarse en los casos de emergencia que se presenten. En una recomendación de dicho Anexo figura un Centro de Operaciones de Emergencia (COE) fijo y un puesto de mando móvil, para proporcionar coordinación en dichos casos.

1.2. La experiencia ha demostrado que un COE bien equipado y que funcione correctamente durante las 24 horas (o durante el período en que el aeropuerto esté en funcionamiento), es indispensable para hacer frente a las diferentes emergencias que se presenten en un aeropuerto, tales como accidentes de aeronaves, incendios estructurales en el aeropuerto, actos de interferencia ilícita, amenazas de bomba contra aeronaves o las instalaciones y servicios de la aviación, actos de sabotaje o terrorismo, etc.

1.3. Un COE en un aeropuerto proporcionará un centro de coordinación para todos los interesados en una situación de emergencia, a fin de que actúen juntos, de concertación y sin dificultades. Si bien todos los COE deben estar equipados según un inventario mínimo básico, la calidad y el grado de avance tecnológico de cada elemento deberán estar en relación directa con el tamaño del aeropuerto y sus operaciones.

1.4. El propósito de estas orientaciones es proporcionar una lista general de los criterios a que debe responder un COE que presta amplios servicios a un gran aeropuerto internacional, e incluye muchos elementos que pueden considerarse opcionales o innecesarios en aeropuertos más pequeños.

1.5. Todo aeropuerto debería contar con un Centro de Operaciones de Emergencia (COE) fijo y un Puesto Móvil de Mando (PMM), para utilizarlos durante una emergencia.

1.6. El Centro de Operaciones de Emergencia debería formar parte de las instalaciones y servicios de un aeropuerto y debería ser responsable de la coordinación y dirección general de la respuesta frente a una emergencia.

1.7. Las características principales de esta dependencia son:

- a) emplazamiento fijo;
- b) en los accidentes e incidentes de aeronaves actúa en apoyo del jefe de operaciones que normalmente se encuentra en el puesto móvil de mando;
- c) en caso de apoderamiento ilícito de aeronaves y de amenazas de bombas, es el centro de mando, de coordinación y de comunicaciones; y
- d) está disponible para entrar en funciones las 24 horas del día.

1.8. La autoridad del aeropuerto debe asumir la responsabilidad de designar a la persona que desde el puesto de mando haya de dirigir todas las operaciones.

1.9. Debería disponerse en cada aeropuerto de un lugar fijo para el Centro de Operaciones de Emergencia. En algunas situaciones de emergencia será necesario contar con un puesto móvil de mando que normalmente esté bajo la dirección del jefe de operaciones designado por la autoridad del aeropuerto.

1.10. El Centro de Operaciones de Emergencia debería contar con el equipo y personal necesarios para comunicarse con los organismos adecuados, implicados en la emergencia, comprendido el puesto móvil de mando cuando éste ejerza sus funciones.

1.11. Debería verificarse diariamente que los dispositivos de comunicaciones y electrónicos del COE funcionan normalmente.

1.12. Siempre que se constituya el COE deben estar disponibles las cartillas de actuación validadas de cada organismo participante y presente en el lugar.

1.13. En el Plan de Emergencia se debe establecer el lugar físico donde se constituirá el COE, con las siguientes condiciones mínimas:

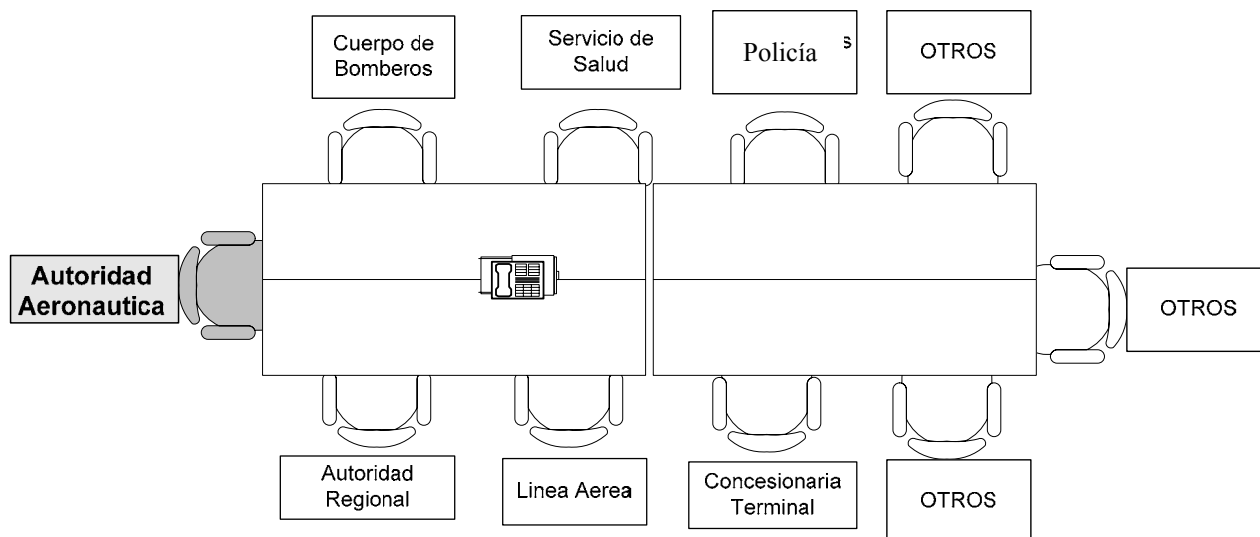
- a) El COE se dará por constituido con la presencia del Jefe del Aeropuerto o quien lo subrogue, el Jefe SSEI o quien lo subrogue, el representante del concesionario del aeropuerto (cuando corresponda), representante de la Empresa Aérea afectada si corresponde y los representantes de los organismos de apoyo.
- b) La dependencia debe tener acceso controlado.
- c) La dependencia debe estar señalizada la ubicación de esta y tener disponibilidad para estacionamiento de vehículos de los integrantes del COE.
- d) Debiera disponer de una mesa con al menos 6 posiciones de trabajo.
- e) Al menos una línea telefónica, que pueda quedar de uso exclusivo del COE mientras dure la emergencia.

1.14. Sólo podrán participar en el COE y PMM representantes de los organismos de apoyo que conozcan los procedimientos y flujos de información establecidos en el Plan de Emergencia, con el siguiente perfil para su actuación:

- COE : Nivel de toma decisiones y conocimiento del Plan de respuesta de su Organización
- PMM : Nivel de mando operativo.

1.15. Para identificar fácil e inequívocamente al jefe de operaciones del aeropuerto, este debería llevar un casco de color naranja internacional e indumentaria claramente visible del mismo color, por ejemplo, un chaleco o chaqueta con un letrero reflectante, en el pecho y en la espalda, con las palabras “ADMINISTRACIÓN DEL AEROPUERTO”.

1.16. El COE (Centro de Operaciones de Emergencias), debe estar compuesto como mínimo por las siguientes organizaciones:



Es importante establecer y recordar que la autoridad aeronáutica es la única entidad que puede integrar nuevos organismos al comité.

1.17. Cada representante se guiará de acuerdo a su cartilla de actuación y se apoyará con los asesores que estime conveniente para la solicitud de información y documentación.

## 2. EMPLAZAMIENTO

2.1. Idealmente, el COE debería estar sobre ambos lados de la barrera entre la parte aeronáutica y la parte pública. Este lugar permitiría que las instalaciones estén en una parte aeronáutica controlada conservando al mismo tiempo un acceso relativamente fácil para el personal y el equipo de las entidades de apoyo ajenas al aeropuerto. Debería contar con un espacio físico fijo y preferentemente de dedicación exclusiva, de ser posible con vista al área de movimiento.

2.2. El acceso a las vías de entrada a la instalación y la instalación misma debería ser estrictamente controlado desde la parte pública hacia la parte aeronáutica para asegurar que sólo se permite entrar al personal autorizado y el equipo necesario para hacer frente a una emergencia importante. Los integrantes del COE deberían tener las condiciones de fácil acceso con la posibilidad de contar con rutas alternas.

2.3. El acceso en vehículos al COE debe ser posible para permitir el transporte de personal y equipo cuando sea necesario.

2.4. Deberían proporcionarse áreas de estacionamiento controladas, tanto en la parte aeronáutica como en la parte pública y muy cerca del COE, para los vehículos de los servicios de apoyo (incendios, aprovisionamiento, servicios médicos, etc.) y el (los) vehículo(s) del puesto de mando móvil del COE.

### 3. DISEÑO

3.1. El COE debería estar diseñado de manera que cobije bajo el mismo techo, en una única área controlada, todos los elementos necesarios, para hacer frente a una emergencia.

3.2. Dentro de dicha área controlada, los distintos elementos que comprende el equipo de dirección pueden subdividirse con sus propios niveles de control de acceso que hayan sido impuestos.

3.3. Teniendo esto presente, se recomienda que se constituyan cada una de las siguientes facetas:

- a) **Centro de mando.** Este es fundamentalmente el centro neurálgico de la instalación y albergará el elemento de dirección y mando de las medidas para hacer frente a la situación. La mayoría de los equipos de comunicaciones estarán instalados en este lugar y solamente se permitirá el acceso a un número limitado de miembros del personal. Deberán llevarse a cabo funciones específicas de control de acceso. El centro de mando es la sala más importante de la instalación, por lo que su diseño exige especial cuidado y atención. Proporciona un punto central donde las personal al mando dentro del accidente pueden recibir todos los datos necesarios para poder formular planes, adoptar decisiones y transmitir instrucciones a los órganos de ejecución, rápida y eficientemente, esta sala debería mantenerse lo más silenciosa posible, utilizando material para absorber ruidos en los pisos, las paredes y los cielos rasos, y debería tener un sistema de iluminación y ventilación con sistemas de control independientemente a fin de proporcionar un ambiente calmo controlado que facilite la reflexión y el proceso de toma de decisiones. El tamaño del Centro de Mando va a depender del número de personas que integran el COE en relación al Plan de Emergencia del Aeropuerto (titulares o alternos), teniendo en cuenta el tiempo de operación que podría operar. En la medida de lo posible el diseño del centro de mando debería ser en forma de consolas con equipos, y que los diferentes organismos participantes tengan sus propias consolas, el elemento de mando debería estar ligeramente separado, aunque no aislado, y en un nivel del piso más elevado que el resto del centro. A fin de mantener los bajos niveles de ruido, el funcionamiento del equipo de vigilancia y comunicaciones debería tener auriculares individuales y no altavoces.
- b) **Sala de negociaciones.** Para el equipo de negociación de rehenes (HNT) es necesaria una instalación separada, pero inmediatamente adyacente al centro de mando y con un lugar de acceso entre ambos. Esta sala debería satisfacer las necesidades básicas de los negociadores en materia de equipo de comunicaciones (externas e internas) capacidad del Circuito Cerrado de Televisión (CCTV), equipo de medición de tiempo y registro (con una instalación para reproducir) y asientos confortables. La sala debería estar bien equipada y poder funcionar con un mínimo de cuatro personas que formarían el HNT: El verdadero negociador, el asistente/apuntador del negociador, un psiquiatra y el líder del HNT.
- c) **Sala de información.** Una instalación separada para proporcionar informes periódicos sobre la situación al personal que llega y los servicios de apoyo logístico, así como a los organismos especializados llamados para prestar asistencia.
- d) **Sala de comunicaciones.** Esta sala es necesaria para el personal y el equipo que, aunque no está directamente relacionado con el proceso de toma de decisiones que se desarrolla en el centro de mando, proporciona instalaciones y apoyo a los jefes. Los equipos de comunicaciones del COE deberían estar instalados en esta sala.

- 3.4. Debería proporcionarse un medio para que el equipo de comunicaciones fijas del COE pueda estar en interfaz con la unidad móvil del COE a fin de extender el alcance de la comunicación y proporcionar un equipo secundario de reserva en caso de falta del equipo fijo.
- 3.5. A fin de funcionar correctamente el suministro de energía eléctrica al COE debe ser ininterrumpido. Esto puede lograrse teniendo un sistema especializado de suministro ininterrumpido de energía (UPS) establecido dentro del COE mismo o manteniendo el COE conectado a una fuente de energía que no se interrumpa.

#### **4. EQUIPOS DE COMUNICACIONES**

- 4.1. Los elementos del equipo de comunicaciones que deberían estar incluidos dentro del COE; sea dentro del centro de mando mismo o en la sala de comunicaciones de operaciones con un enlace al centro de mando tendrían que contar con equipos mínimos, tales como: Líneas telefónicas exclusivas, frecuencias aeronáuticas regulares y no regulares; equipos bases y/o portátiles.
- 4.2. Es muy conveniente diseñar e instalar sistemas de comunicación para el COE en vez adquirir equipos ya hechos y adaptar el COE al equipo. Si se prevé cuidadosamente esto puede lograrse a un coste económico, dado que la mayoría de los principales componentes son fáciles de obtener y el diseño consiste en seleccionar y combinar todos los elementos para formar el sistema.

#### **5. EQUIPO GENERAL**

- 5.1. Al considerar el suministro de equipo en general o que no sea de comunicaciones para un COE, el límite de la gama es la imaginación de los planificadores y los fondos disponibles para un aeropuerto y un estado en particular. Se debieran considerar los siguientes:
  - Fax (2) para transmisión y recepción y Computador con acceso a Internet.
  - Pizarra
  - Pizarra lista de chequeo
  - Reloj con hora local y hora UTC
  - Mapa cuadriculado (mural)
  - Mesa de reunión acorde al número de integrantes
  - Planos de aeropuerto
  - Circuito cerrado de televisión para registros y grabación del trabajo del COE.
  - Cartillas de actuación actualizadas y separadas por áreas
  - Gráficas de aeronaves
  - Formularios de actuación
  - Impresora
  - Circuito de Televisión de señal abierta

#### **6. PUESTO DE MANDO MÓVIL (PMM)**

- 6.1 El PMM debería contar como mínimo con los siguientes elementos:
  - Vehículo o medio transportable que permita su uso exclusivo, de preferencia:
    - acondicionado para cuatro personas o más
    - de preferencia doble tracción
    - con equipo de comunicación HF y VHF con COE

- Maleta de equipamiento (chaleco reflectante, alto parlante, capacidad de iluminación externa, protección climática (deseable)
  - Bandera de identificación para el vehículo
  - Cinta reflectante.
- 6.2 Con respecto a zonas pantanosas, desérticas o selváticas el PMM se ubicará hasta su límite de accesibilidad del vehículo, por cuanto el PMM es un ente coordinador con el COE de las necesidades de los servicios de la actuación operativa que demanda la emergencia.

## **7. OBSERVACIONES GENERALES**

- 7.1 Una vez que se han completado las instalaciones, sólo puede confiarse en su eficacia operacional efectuando las pruebas y verificaciones apropiadas.
- 7.2 Los procedimientos con respecto al funcionamiento de un COE para hacer frente a una emergencia en un aeropuerto importante o de grandes dimensiones, deben someterse a pruebas periódicas mediante emergencias simuladas.
- 7.3 Debe verificarse frecuentemente el buen estado de todos los equipos del COE a fin de mantenerlo operativo y preparado para su uso en cualquier momento que se requiera.
- 7.4 Debe llevarse a cabo regularmente una serie periódica de verificaciones.

*Nota:* Cabe señalar que la información y los detalles anteriores son solamente para fines de orientación. Esta información ha sido compilada con la experiencia práctica.

**REFERENCIAS**

1. OACI, Organización de Aviación Civil Internacional, Normas y Métodos Recomendados Internacionales, Anexo 14, “Diseño y Operaciones de Aeródromos”, 4ª Edición, Julio, 2004.
2. OACI, Organización de Aviación Civil Internacional, Normas y Métodos Recomendados Internacionales, Anexo 17 “Diseño y Operaciones de Aeródromos”, 4ª Edición, Julio, 2004.
3. OACI, Organización de Aviación Civil Internacional, Manual de Servicios de Aeropuertos, Parte 1, “Salvamento y Extinción de Incendios”.
4. OACI, Organización de Aviación Civil Internacional, Manual de Servicios de Aeropuertos, Parte 5, “Traslado de las Aeronaves Inutilizadas”.
5. OACI, Organización de Aviación Civil Internacional, Manual de Servicios de Aeropuertos, Parte 7, “Planificación de Emergencia en los Aeropuertos”, 2ª Edición-1991.

**ADJUNTO E**

**Coordinación General: Dr. S. Hautequest Cardoso, Ph.D., Oficial AGA de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI.**

**GRUPO COORDINADOR**

<b>NOMBRE</b>	<b>PAÍS</b>	<b>ORGANISMO</b>	<b>E-MAIL</b>
Juan Carlos González	Argentina	CRA	aerodromos@faa.mil.ar
René Ossorio P.	Bolivia	SABSA	r.ossorio@sabsa.aero
Luiz C. Magalhaes B.	Brasil	CENIPA	stc@cenipa.aer.mil.br
Patricio Barahona	Chile	DGAC	pbarahona@dgac.cl
Roberto Cardoza Suil.	Chile	DGAC	rcardoza@dgac.cl
Sergio Gallo R.	Chile	DGAC	sgallo@dgac.cl
Hilda Valverde	Costa Rica	DGAC	hvalverde@dgac.go.cr
Dayrelis Paz D.	Cuba	IACC	dayrelis.paz@iacc.avianet.cu
Walter Hernández	Panamá	TOCUMEN S.A.	whernandez@tocumenpanama.aero
Juan Salas R.	Perú	LAP	jsalas@lap.com.pe
Ramón A. Pirón B.	República Dominicana	DGAC	rccsantodomingo@hispanvista.com

**GRUPO A**

<b>NOMBRE</b>	<b>PAÍS</b>	<b>ORGANISMO</b>	<b>E-MAIL</b>
Fernado Balanza L.	Bolivia	SABSA	fernando.balanza@sabsa.aero
Alberto Ferreira Filho	Brasil	INFRAERO	Alberto_filho@infraero.gov.br
Roberto Oliva	Chile	Ejército de Chile	ogroeco@hotmail.com
Alejandro Pérez R.	Chile	Ejército de Chile	ecopiromano@hotmail.com
Gabriel Oñate M.	Chile	DGAC	gonate@dgac.cl
Wilfredo Reyes	Chile	DGAC	wreyes@dgac.cl
Bernabé Saavedra G.	Chile	DGAC	bsaavedrag@dgac.cl
Luis Sarmiento	Chile	DGAC	lsarmiento@dgac.cl
Manuel Vásquez	Chile	DGAC	mvasquez@dgac.cl
Julio Calvo	Panamá	TOCUMEN S.A.	julioalvo_5@hotmail.com
Juan Alvarez	Paraguay	DINAC	
Alberto Trinidad	Perú	Lan Perú	Alberto.trinidad@lan.com

**GRUPO B**

<b>NOMBRE</b>	<b>PAÍS</b>	<b>ORGANISMO</b>	<b>E-MAIL</b>
Esteban Gorlero	Argentina	CRA	egorlerop@hotmail.com
Daniel Bustamante	Bolivia	DGAC	dbustamante@dgac.gov.bo
Fabiano Fujiwara	Brasil	INFRAERO	fabiano_santana@infraero.gov.br
Esteban Acuña A.	Chile	Colegio Profesional SEI	esteban.arff@gmail.com
Claudio Abarzúa	Chile	DGAC	cabarzua@dgac.cl
Sergio Bravo P.	Chile	DGAC	sbravop@dgac.cl
Lawrence Contreras P.	Chile	DGAC	lcontrerasp@dgac.cl
Alberto Morales A.	Chile	DGAC	amoralesa@dgac.cl
Juan Domingo Morales C.	Chile	DGAC	seieta@dgac.cl
Pedro Ojeda O.	Chile	DGAC	pojeda@dgac.cl
Claudio Pandolfi G.	Chile	DGAC	cpandolfi@dgac.cl
Juan Carlos Rojas P.	Chile	DGAC	jrojasp@dgac.cl
Vicente Valenzuela Z.	Chile	DGAC	vvalenzuela@dgac.cl
Pedro Ortega	Cuba	IACC	pedro.ortega@iacc.avianet.cu
Lucy Murillo	Panamá	TOCUMEN	lmurillo@tocumenpanama.aero
Luis Rahi	Paraguay	DINAC	acc_sgas@dinac.gov.py
Jorge Velázquez	Uruguay	DINACIA	jotavel@dinacia.gov.uy

**GRUPO C**

<b>NOMBRE</b>	<b>PAÍS</b>	<b>ORGANISMO</b>	<b>E-MAIL</b>
Antonio Melchiorre	Argentina	CRA	amelchiorre@faa.mil.ar
Marcelo H. da Silveira	Brasil	ANAC	marcelo.henrique@anac.gov.br
Priscila Pfeilsticker Ribas Afonso	Brasil	INFRAERO	pafonso@infraero.gov.br
Jaime Arias S.	Chile	DGAC	jariass@dgac.cl
Sammy Bravo C.	Chile	DGAC	sbravo@dgac.cl
Erasmus Collao	Chile	DGAC	ecollao@dgac.cl
Fernando Malig V.	Chile	DGAC	fdomalig@yahoo.es
Renzo Pontiggia	Chile	Aerolíneas del Sur	rpontigg@adelsur.cl
José Agustín Buitrago	Colombia	UAE Aeronáutica Civil	jose.buitrago@aerocivil.gov.co
Abraham Alvarado	Panamá	TOCUMEN	aalvarado@tocumenpanama.aero

**GRUPO D**

<b>NOMBRE</b>	<b>PAÍS</b>	<b>ORGANISMO</b>	<b>E-MAIL</b>
Heloisa Suzuki	Brasil	GOL	hhdiniz@golnaweb.br
José Barahona	Chile	Sky Services S.A.	j.barahonaj@gmail.com
Cristián Palma	Chile	Bomberos de Chile	capebomb@hormail.com
Carlos Aravena	Chile	DGAC	caravena@dgac.cl
Raúl Astorga G.	Chile	DGAC	rastorga@dgac.cl
Jorge Donoso S.	Chile	DGAC	jdonoso@dgac.cl
Jorge Dumont	Chile	DGAC	jdumont@dgac.cl
Fernando Ramírez V.	Chile	DGAC	ferram@dgac.cl
Emilio RomeroM.	Chile	DGAC	eromero@dgac.cl
Carlos Escobar	Colombia	AIRES S.A. de Colombia	carlos.escobar@aires.aero
Ana María Buchelli	Ecuador	DGAC	coe_ams@dgac.gov.ec
Gregorio Montecer	Panamá	AAC	gmontecer@aeronautica.gob.pa
Victor Rojas	República Dominicana	DGAC	victorrojas9@hotmail.com

**GRUPO E**

<b>NOMBRE</b>	<b>PAÍS</b>	<b>ORGANISMO</b>	<b>E-MAIL</b>
Juan Membrana	Argentina	Aerolíneas Argentinas	jmembran@aerolineas.com.ar
Arturo Griffiths	Bolivia	DGAC	agriffiths@dgac.gov.bo
Oscar Araya	Chile	Bomberos de Chile	comandante@cbqn.cl
Patricio Havliczek	Chile	Aerolíneas del Sur	phavlicz@adelsur.cl
José Bustos C.	Chile	DGAC	jbustos@dgac.cl
Juan Luis Rodríguez M.	Chile	DGAC	amboper@dgac.cl
Luis Viel L.	Chile	DGAC	lviel@dgac.cl
Pedro Pablo Dimate	Colombia	UAE Aeronáutica Civil	Pedro.dimate@aerocivil.gov.co
Analive Rosales	Costa Rica	DGAC	arosales@dgac.go.cr
Rodrigo Benítez	Ecuador	DGAC	coe_ams@dgac.gov.ec
Favio Salvatierra	Panamá	TOCUMÉN S.A.	fsalvatierra@tocumenpanama.aero

**APPENDIX B****CAR/SAM REGIONAL BIRD/WILDLIFE HAZARD PREVENTION COMMITTEE  
(CARSAMPAF)****2008 – 2011 BOARD OF DIRECTORS**

<b>N°</b>	<b>OFFICE</b>	<b>NAME</b>	
1	President	Roberto Cardoza Suil rcardoza@dgac.cl	DGAC/Chile
2	Vice – President	Carlos Fabian Bustos fbustos@aa2000.com.ar	ACI-LAC
3	Secretariat Coordinator	José Miguel Martínez Poblete jmartinez@dgac.cl	DGAC/Chile
4	Statistics Coordinator	Angela Inés Paez Piñeros apavez@aerocivil.gov.co	UAEAC/Colombia
5	Aerodrome Coordinator	Perla Elizabeth Bas Spósito perlabsv@yahoo.es	DINACIA/Uruguay
6	South America Coordinator	Mariela Cecilia Vergara Vergara mvergara@baq.aero	Ernesto Cortissoz Intl. Ad./Colombia
7	Caribbean Coordinator	Emeral Oree eoree@caa.gov.tt	CAA/Trinidad and Tobago
8	Central America Coordinator	Hilda Valverde Avalos Valverde@dgac.go.cr	DGAC/Costa Rica
9	Analysis, Development and Investigation Coordinator	Esteban Godinez Suarez godibec@yahoo.com	
10	Communications Advisor Coordinator	Nicholas B. Carter nick@birdstrikecontrol.com	BCP/USA
11	Airlines Coordinator	Roxana Almiña Negrete ralmina@tagsa.aero	José J. Olmedo Ad./Ecuador
12	Education / Training Coordinator	Santiago Restrepo Calle aramides@gmail.com	Int. Matacaña Ad./ Colombia
13	Pilots/Controllers Coordinator	Heriberto Salazar Eguiluz dirtecnico@aspa.org.mex	IFALPA

**Agenda Item 4:           Review of Air Navigation Plan Matters****4.1                   Amendments to the CAR/SAM Regional Air Navigation Plan**

4.1.1               The Secretariat presented the amendments to the CAR/SAM Regional Air Navigation Plan in 2007, related to air traffic services regarding the requirements for specific air routes and text amendments originated by the WAFSOPSG/1, GREPECAS/10 and the Secretariat on issues related to meteorology (MET) aspects.

4.1.2               Also, the Meeting stressed that any State/Territory who wants to change the Air Navigation Plan, has to propose to the corresponding Regional Office a proper amendment to the plan, duly documented, including the reasons that have lead the State/Territory to conclude that such amendment is necessary.

## Agenda Item 5: Review of Task Forces activities

### 5.1 Runway Strips & Runway End Safety Areas Task Force Report

5.1.1 The Rapporteur of the Runway Strip and Runway end Safety Area Task Force informed the Meeting about the Task Force's activities and the results obtained from the Meeting held in the ICAO SAM Regional Office, in Lima, Peru, from 30 July to 3 August 2007, which main objective was to analyze the compliance of end safety areas (RESAs) and runway strips in accordance with ICAO SARPs.

5.1.2 The Meeting was informed that ICAO is currently proposing new provisions to increase safety of aircraft operations through the adaptation of the runway strips and the establishment of larger RESAs. However, keeping in mind that the majority of the airports in the CAR/SAM Regions were constructed before 1980, airports find themselves without the available land for the implementation and construction of these elements. Similarly, there exist airports that provide services to important cities which were constructed in the middle of insurmountable natural obstacles thereby making implementation of new provisions difficult. By the foregoing it is indispensable to study Annex 14 and to seek development of possible alternatives that would lead to compliance with the ICAO provisions while having the smallest affect on airport operations.

5.1.3 Regarding the aforementioned, the Task Force concluded that member States may use all kinds of proven material deemed useful for the deceleration of aircraft, as well as define the parameters that must comply with the design aircraft for this surface material (velocity, mass, braking system, etc.). All proposed material must bear the transport of rescue and fire fighting vehicles (RFF).

5.1.4 Likewise, the Meeting was informed that airport operators need to be aware that "*aircraft options*" made available to air carriers can be used to obtain RESAs without reducing runway length. That is, the airport operator should ask their customers: What operational and equipment options certified by the airframe manufacturers help to obtain standard RESAs? The most common options are engine performance ratings and brake release procedures for takeoff and flap settings for landing. The safety benefit via a change in engine types and operations normally result in shorter runways. This reduction in runway length can then be used for RESAs. The examples contained in **Appendix A** to this part of the Report illustrate this safety benefit.

5.1.5 Regarding the aforementioned, the Task Force has provided a vast technical material on the subject for States and Territories.

5.1.6 The Meeting considered the need for a closer relationship among aircraft operators, airport operators and the corresponding Civil Aviation Authority of the State/Territory.

5.1.7 One of the aspects thoroughly discussed by the Meeting was that there are some runways in the CAR/SAM Regions that have excessive lengths available for operations and, at the same time, have no land from the end of the runway to obtain RESAs. The use of these excessively paved areas, in combination with the publication of declared distances, could allow that these paved areas be considered as RESAs with no additional cost of expansion in the corresponding infrastructures. Based on this discussion, the Meeting formulated the following Draft Conclusion:

**DRAFT****CONCLUSION 6/5 -****NEW TEXT WITHIN PARAGRAPH 3.5, ANNEX 14, VOLUME I,  
FOR RESAs (RUNWAY END SAFETY AREAS)**

That the GREPECAS request ICAO to study the possibility of including a supplementary text in paragraph 3.5, Annex 14, Volume I, that allows the special application of declared distances for the use of excessively paved runway areas to obtain RESAs, in compliance with ICAO requirements.

**5.2 Runway Incursion Prevention Task Force Report**

5.2.1 The Meeting took note of the information paper presented by the Task Force Rapporteur which included technical aspects related to the prevention of runway incursions and acknowledged the excellent work developed by this Task Force.

5.2.2 Despite the work and practical results presented by this Task Force, the Meeting considered appropriate to disband this Task Force due to the following reasons: a) with the implementation of safety management systems, the runway incursion topic would be considered in a more comprehensive approach; b) in accordance with the ICAO runway incursion definition, this is not a frequent problem in the CAR/SAM Regions States. In this sense, in case that a State/Territory needs the support of the AGA/AOP Subgroup, at least two of the Subgroup's Task Forces would have the technical conditions to provide this support.

5.2.3 In accordance with Agenda Item 3.3 and based on the discussion sustained by Delegates, it was found that some AGA aspects still have not been properly dealt with. These aspects are urgent due to the operational requirements of modern aircraft, including new larger aircraft (NLA), which require adequate airport infrastructure facilities. Some of the extensively debated examples were the design of taxiways and the optimization of visual aids systems.

5.2.4 Based on the aforementioned, the Meeting drafted the following Decision:

**DECISION 6/6 - CREATION OF THE ADEQUACY OF AIRPORT INFRASTRUCTURE  
TASK FORCE**

That the AGA/AOP Subgroup creates the Adequacy of Airport Infrastructure Task Force with the Composition and Terms of Reference indicated in Agenda Item 7.2 of this Report.

**5.3 Airport Demand/Capacity Task Force Report**

5.3.1 Regarding the Airport Demand/Capacity Task Force Report, it was mentioned that during the AGA/AOP/SG/5 Meeting it was agreed that the Task Force should continue with its activities until this Meeting and should send the planned forms on Demand/Capacity to the States/Territories and the future compilation of information of interest for the Task Force.

5.3.2 The information collected by the Task Force and by the ICAO NACC and SAM Regional Offices indicates that, due to apron management problems, there are congestions in aprons during certain hours of the day/night, and that this considerable number of incidents/accidents reports is received in many CAR/SAM international airports.

5.3.3 Also, this information has evidenced conflicts among airport stakeholders. Based on this new scenario, the Meeting had a thorough discussion on the importance of this Task Force, in order to guide its actions mainly to the apron demand/capacity in order to generate contributions to improve its management.

5.3.4 In coordination with the Rapporteur of this Task Force, the NACC and SAM Regional offices circulated a survey with 20 topics, which is presented in **Appendix B** to this part of the Report. Also, **Appendix C** summarizes the responses received by some States/Territories and airport operators.

5.3.5 The objective of the survey was to consult States/Territories regarding the level of compliance of ICAO standards by airport operators as well as other standards from the relevant aeronautical and/or airport authority regarding apron congestion and the control of the players who act on them by authorities, if they have SMS and if they consider these aspects, if there are apron accidents/incidents statistics, adopted measures that have a major impact on safety, etc.

5.3.6 The Meeting highlighted that the demand/capacity issue should be dealt with a comprehensive approach with other air navigation areas. In order to support the new approach that the Task Force has to take into account, the Meeting agreed on the following Draft Conclusion:

**DRAFT  
CONCLUSION 6/7 - SEMINAR ON DEMAND/CAPACITY FOR THE CAR/SAM  
REGIONS**

That

- a) the ICAO NACC Regional Office convene a Seminar on Demand/Capacity for the CAR/SAM Regions to be held in **2010**; and
- b) ICAO urge States/Territories, Airport Operators and International Organizations to send their technical officers and experts to participate in this event.

**5.4 Emergency Plans/Emergency Operations Centres Report**

5.4.1 This item was dealt with by the Meeting under Agenda Item 3.4.

**5.5 AGA Aeronautical Studies Task Force Report**

5.5.1 The Task Force Rapporteur informed the Meeting of the activities carried out by the AGA Aeronautical Studies Task Force by presenting a questionnaire previously prepared in order to obtain information that may help the activities of the Task Force.

5.5.2 The questionnaire mentioned in the previous paragraph is presented as **Appendix D** to this part of the Report. Based on the analysis of this questionnaire, the Meeting formulated the following Draft Decision:

**DRAFT  
CONCLUSION 6/8 - SURVEY ON AGA AERONAUTICAL STUDIES**

That the Regional Offices circulate the questionnaire presented in Appendix D to this part of the Report to States/Territories and International Organizations.

APPENDIX A

**RUNWAY STRIPS AND RUNWAY END SAFETY AREAS (RESA) – EXAMPLES OF RUNWAY LENGTHS WHERE EXCESS PAVED AREAS COULD BE USED FOR RESAs**

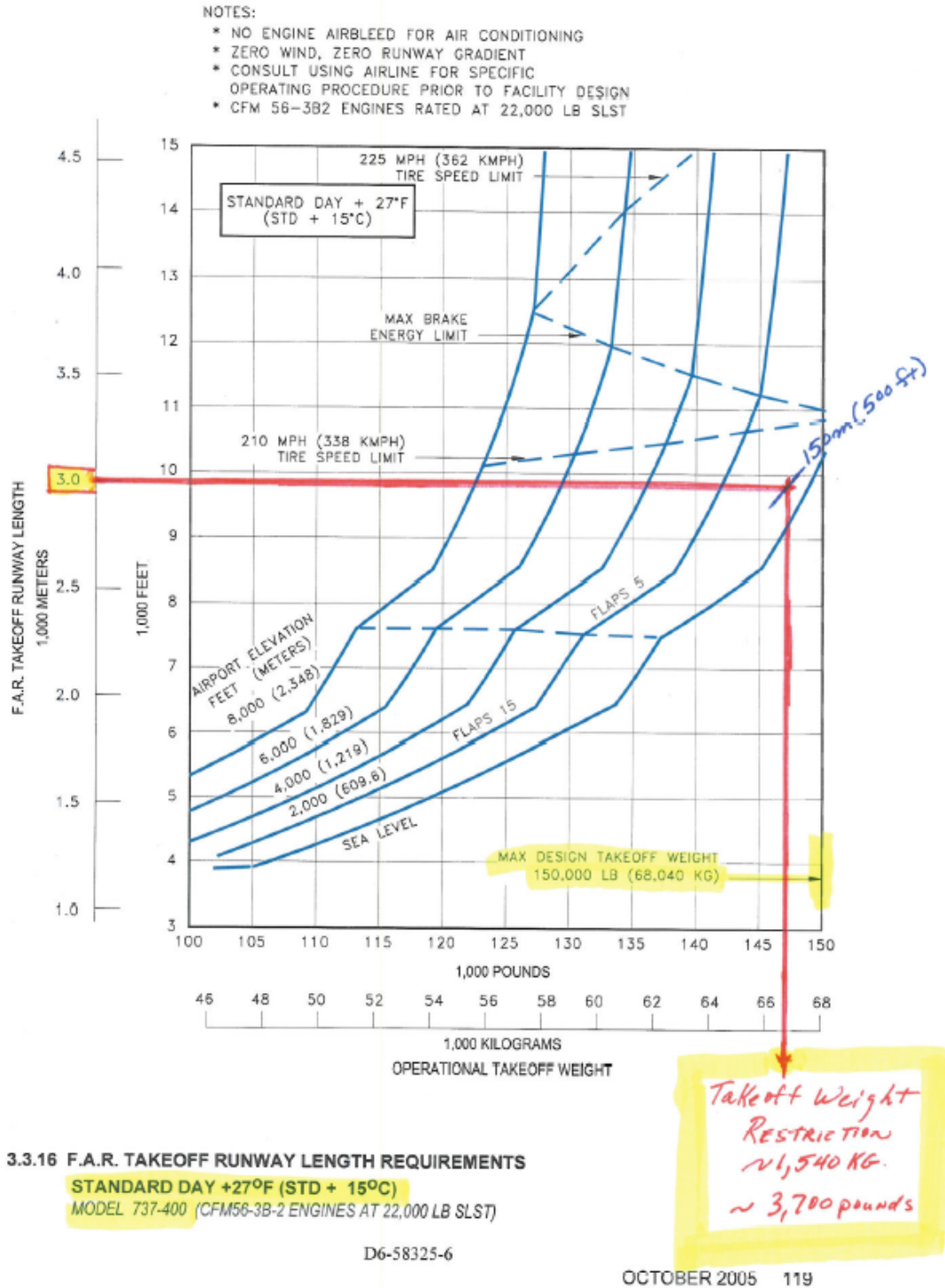
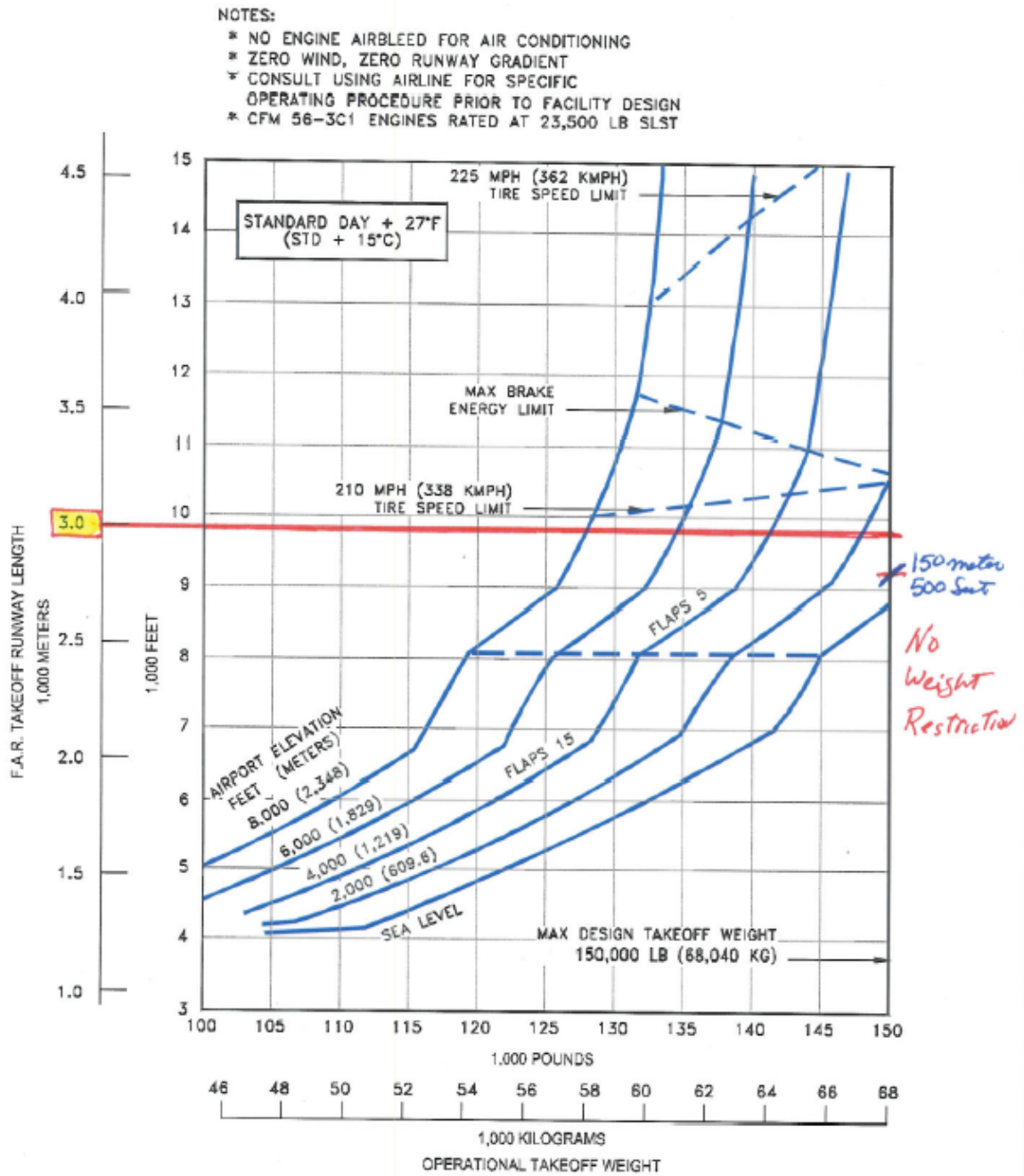


FIGURE 1



3.3.18 F.A.R. TAKEOFF RUNWAY LENGTH REQUIREMENTS

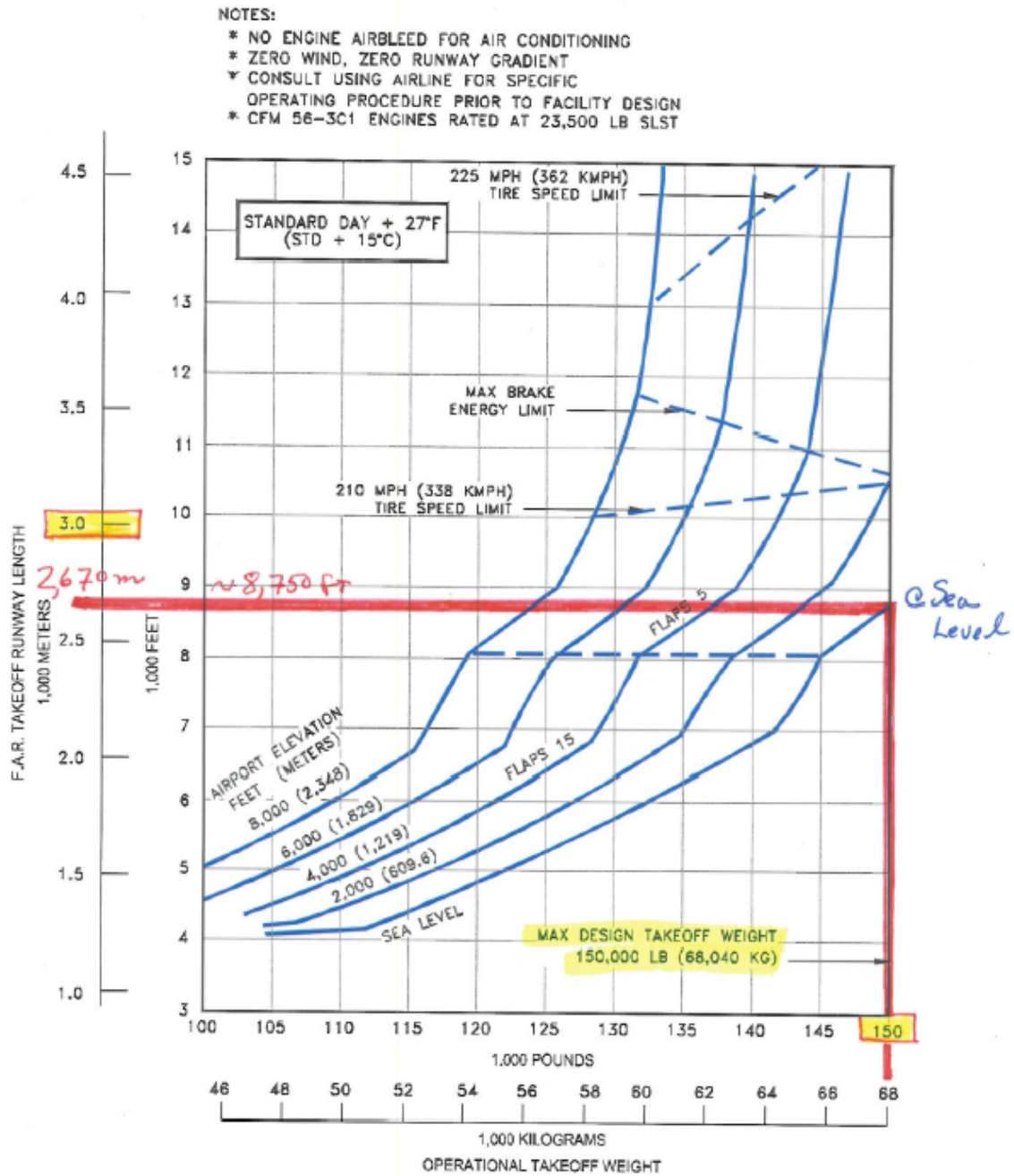
STANDARD DAY +27°F (STD + 15°C)

MODEL 737-400 (CFM56-3C1 ENGINES AT 23,500 LB SLST)

D6-58325-6

OCTOBER 2005 121

FIGURE 2



3.3.18 F.A.R. TAKEOFF RUNWAY LENGTH REQUIREMENTS

STANDARD DAY +27°F (STD + 15°C)  
 MODEL 737-400 (CFM56-3C1 ENGINES AT 23,500 LB SLST)

D6-58325-6

OCTOBER 2005 121

FIGURE 3

**APPENDIX B**

**SURVEY TO CIVIL AVIATION AUTHORITIES AND STATE'S MAIN AIRPORT OPERATORS IN SUPPORT TO THE GREPECAS AGA/AOP SUBGROUP TASK FORCE ON AIRPORT DEMAND/CAPACITY**

**DEMAND/CAPACITY APPROACH AND SAFETY IN APRON OPERATIONS**

**STATE:** \_\_\_\_\_

- 1. Do(es) your airport(s) comply with the standards specified in ICAO Doc 9830-AN/452 – “Advanced Surface Movement Guidance and Control Systems (A-SMGCS) Manual. (Doc 9830)” or any other ICAO documents’ specifications?

**Yes    No**  
   

---



---



---

- 2. Do(es) your airport(s) comply with regulations provided by the civil aviation authority to manage the aprons, or is it managed through regulations elaborated by the airport authority?

**Yes    No**  
   

---



---



---

- 3. Do you possess apron accident/incident statistics?

**Yes    No**  
   

---



---



---

- 4. Do(es) your airport(s) comply with procedures recommended by ACI or ACI/LAC to manage the aprons?

**Yes    No**  
   

---



---



---

5. How do(es) your airport(s) control the various actors operating in aircraft aprons?

---

---

---

6. Do(es) your airport(s) count with SMS? Does SMS taken into consideration these aspects?

**Yes**   **No**  
  

---

---

---

7. Do the airlines comply with the regulations issued by the civil aviation authority, or by the airport authority?

**Yes**   **No**  
  

---

---

---

8. Do the airlines hire the services to third parties under the supervision of the airport authority, following civil aviation authority dispositions, or through their own regulations?

---

---

---

9. Are the results of accident/incident investigations occurring in aprons shared by the various actors working in same? Are they shared with the airport? What accident/incident information is shared with the airport?

---

---

---

10. What parameters do you use to verify apron performance? Is there an SMS implemented taking this into consideration?

---

---

---

11. Who controls the aircraft operations in the aprons? The airport, aerodrome control or the same pilots?

---

---

---

12. How are ground vehicles controlled in the apron? By the airport, the aerodrome control, or any other organization(s)?

---

---

---

13. Who defines the aircraft stand taxilane? The airport, or another organization?

---

---

---

14. Who authorizes the aircraft to exit the aircraft stand taxilane? The airport, the aerodrome control, or any other organization?

---

---

---

15. What does the airport relate with the aerodrome control? How is this interface carried out?

---

---

---

- 16. In your airport(s), what measures presented greater impact in the aprons safety? Some examples could be: standard procedures, establishment of committees, supervision in the use of standard procedures, coordination meetings, initiatives to keep personnel motivated to concentrate on their tasks/attribution, hazard notification system, etc. Please indicate other measures implemented in your airport.

---

---

---

- 17. Does your airport experiment any type of apron demand/capacity congestions or problems? And in any other airport movement areas?

---

---

---

- 18. How would you consider the safety level in your airport(s) apron(s)?

---

---

---

- 19. What would you think if the GREPECAS AGA/SOP/SG Task Force on Airport Demand/Capacity could take under consideration all these aspects, for both demand/capacity and safety aspects?

---

---

---

- 20. Do you have any other contribution on the subject of apron movement management, particularly in the terms of the responsibilities of the various actors (regulations from the authority, airport, tower, airlines, others, etc.)?

---

---

---

**SUMMARY OF SURVEY ON DEMAND/CAPACITY AND SAFETY IN OPERATIONS IN APRONS**

<b>QUESTION/ PREGUNTA</b>	<b>ARGENTINA</b>	<b>BOLIVIA</b>
1	Yes	No. It has not been implemented in any aerodrome in the country. The airports are Category I and use the basic SMGCS system.
2	Yes	Yes. In the Bolivian Aeronautical Regulation (RAB) 107.53 are found additional procedures for apron safety. In the airport certification manuals, in Annex 5, are found indications regarding apron circulation procedures
3	Yes	No. To date nothing has been reported.
4	Yes	No. The Bolivian Aeronautical Regulation is followed.
5	At airports given in concession by the exploiter under supervision of the aeronautical authority. In the rest of the airports, through the aeronautical authority.	The control (ATC) guides the Aircraft from the runway to the aircraft stands. Coordination is carried out between the airport and the aerodrome control to assign aircraft stands. The control is carried out by the airport administrator, in accordance with indications in Airport Certification Manual (MCA), Annex 6.
6	Yes. In process of implementation in aerodromes of higher operations density. The certified airports should compulsorily present the SMS.	No. A Safety Management System at Certificated Airports, Part 5 of the MCA, has been developed and will be implemented in the second semester of 2008.
7	Yes	Yes. Bolivian Aeronautical Regulation RAB 108 is complied with.
8	The Airlines hire the services to third parties under the supervision of airport authorities, following dispositions set by the civil aviation aeronautical authority.	The Airlines hire ground services to third parties. The authority requests company employees offering these services to comply with apron safety courses. Own regulations approved by DGAC.
9	They are shared with all actors, through reports originated by the Civil Aviation Accident Investigation Board or the Civil Aviation Accident Prevention Commission.	AIG investigates them and shares the final report.
10	Apron incidents, FOD in apron, spills in aprons indicators are in implementation	SMS will be implemented at certificated airports, in the second semester of 2008.
11	Aircraft operations in aprons are controlled by the aeronautical authority through the ATC.	The airport controls apron Aircraft operations. Apron safety measures are specified in Certification Manual, Annex 6.
12	At airports given in concession by the exploiter, in coordination with the ATC dependent of the aeronautical authority. In the remainder, by the aeronautical authority.	The control is carried out by airport personnel, through communications between equipment. The airport controls ground vehicle operations in aprons, through the use of communications equipment and information. There is horizontal signaling in the apron, which helps in guiding the aircraft and service vehicles.
13	At airports given in concession by the exploiter, in coordination with the ATC dependent of the aeronautical authority. In the remainder, by the aeronautical authority.	The airport designates the aircraft stand in accordance in accordance with its apron design, communicating to the ATC regarding the procedure.
14	The aeronautical authority, through the ATC	The aerodrome control.

**APPENDIX C**

<b>QUESTION/ PREGUNTA</b>	<b>ARGENTINA</b>	<b>BOLIVIA</b>
15	Aerodrome control depends of the Airport Chief, who is the aeronautical authority of same.	An operational letter of agreement between the aerodrome control and the airport has been elaborated for apron operations. Coordination is carried out via phone or radio, the flight plan of various airlines is consulted upon, to achieve control, guide and designate aircraft stands.
16	Standardization of procedures and coordination meetings.	There are operational letters of agreement between the airport authorities and the ATC. The procedures to follow are presented to control and apron guide. DGAC Bolivia carried out inspections and develops action plans so solve problems encountered.
17	Only few present any apron capacity problems at peak hours of high season.	There is no type of congestion, maximum operational capacity has not been reached at any airport.
18	Very good	There is an appropriate level of safety at certified aerodromes.
19	In accordance with the character of the Surrey, the information would be oriented more towards safety than to demand/capacity.	We think it is an appropriate measure, but consideration should be given the the real characteristics of airports in the Region, many of which are not certified airports.
20	These aspects from part of Argentinean Civil Aviation Regulations, available at <a href="http://www.cra.gov.ar">www.cra.gov.ar</a> , together with other publications of interest	-----

<b>QUESTION/ PREGUNTA</b>	<b>BARBADOS</b>	<b>BRASIL</b>
1	No	Yes, Brazil, as ICAO member, seeks to meet the standards specified by the various ICAO documents.
2	Through regulations provided by the CAA and the airport authority	In Brazil, the various airport authorities must meet the regulations established by the civil aviation authority, in this case the Civil Aviation National Agency (ANAC).
3	Yes	Yes. It is within the Centre of Investigation and Prevention of Aeronautical Accidents (CENIPA) responsibility, organization subordinate to the Ministry of Defense, to elaborate accident/incident statistics occurring in aprons.
4	Yes	It is the airport operators' responsibility to answer to matters related with the management and operation of their airports.
5	Through regulations and administrative directives	It is the airport operators' responsibility to answer to matters related with the management and operation of their airports.
6	Yes	Brazilian airports are not in the same certification process period. Some already have an SMS proposal to be carried out.
7	Both	In Brazil, the Aircraft must comply with the regulations emitted by the civil aviation authority.

<b>QUESTION/ PREGUNTA</b>	<b>BARBADOS</b>	<b>BRASIL</b>
8	----	Exactly, the Airlines should hire the services to third parties under the supervision of the airport authorities, following dispositions of the Brazilian civil aviation authority.
9	Accident/incident investigations shared through airport safety committee meetings, information circulars and training sessions.	It is CENIPA's and airport operators' responsibility to answer to matters related with the result of accident/incident investigations occurring in aprons.
10	Set via SMS	Up to date, there is no SMS implemented in Brazilian airports.
11	Any aircraft movement on the apron is controlled by aerodrome tower. Airline ramp officials are responsible for ensuring the safety of the aircraft in relation to equipment and marshalling of aircraft.	Aircraft movement control is managed, when it exists, by the control tower (aerodrome control). When there is no TWR, the control is carried out by the local airport authority.
12	Airport operator	Ground Vehicle movement control in apron is managed, when it exists, by the control tower (aerodrome control). When there is no TWR, the control is carried out by the local airport authority.
13	Aerodrome control	In Brazil, aerodrome control is managed by the airport authority or by DECEA.
14	Aerodrome control	Authorization for Aircraft stand clearance is managed by the tower control (aerodrome control). When there is no TWR, the control is carried out by the local airport authority.
15	Airport is responsible for the orderly and safe operation of all persons and vehicles on the apron	It is the airport operators responsibility to answer to matters related with the management and operation of its airports.
16	Airport Security Committee, safety training, rigorous investigations of incidents, establishment of standards, CAA oversight.	It is the airport operators responsibility to answer to matters related with the management and operation of its airports.
17	No	In Brazil, the airports in the Sao Paulo Terminal Area, as well as of Brasilia, experience congestion problems related with apron capacity, runway systems and with the terminals.
18	Satisfactory	Brazil takes care of its airports' safety, as can be verified by the accident/incident rate of the last years. The certification process must consolidate further the matter related with safety in Brazilian airports.
19	Barbados has no objection	There is close relationship between both matters, with a better demand management versus capacity; one can contribute to guarantee safety level maintenance.
20	No	To date we believe we will be unable to contribute further on the subject.

QUESTION/ PREGUNTA	CHILE	COSTA RICA
1	Yes. Only in the Santiago/Arturo Merino Benitez airport.	Sí
2	Yes. They are ruled by procedures elaborated by the airport authority, required by the aeronautical authority in the Aerodrome Manual.	Sí
3	All accidents/incidents must be reported to the aeronautical authority's entity in charge of investigating accidents and incidents.	No
4	The procedures adjust to the aeronautical authority's dispositions.	Sí
5	Through the application of monitoring procedures, which is carried out by airport authority personnel	Control is made of both the various equipment as the personnel from the various companies working within the apron
6	No. Airports SMS is in process of implementation. These aspects are being considered within the system.	No
7	Yes.	Sí
8	Airlines hire services from third parties, according to their own needs. These must comply with procedures dictated by the aeronautical authority regarding apron operations.	Only that established by the civil aviation authority
9	Once the accident/incident investigation process is concluded, its result is informed to the Department of Aerodromes and Aeronautical Services, responsible for the management of airports, for its dissemination.	Only between the civil aviation authority and the companies involved in the accident or incident
10	Forms to verify apron procedures are used.	SMS has not been implemented
11	The airport.	The airport
12	Ground vehicles are controlled by the airport, through the apron supervision service.	By the airport
13	It is defined by the airport concessions and by the airport authority when the aerodrome has not been given in concession.	The airport
14	The aerodrome control.	Aerodrome control
15	In Chile the aerodrome control is part of the airport's organization.	Carried out through radio communications
16	Application of standardized airport procedures, supervision of activities being developed in the apron by airport authority personnel, personnel training carrying out supervision tasks, airport operational committees, coordination meetings for apron maintenance jobs.	Standardized procedures
17	Eventually, at peak hours or due to delayed or in advance flights.	Yes
18	Chile considers its airports' apron safety levels as very good.	Good
19	It would be very convenient, as it would permit to know the situation of States members of the Subgroup as regards these subjects, exchange experiences and propose measures to improve airport safety levels.	NIG

QUESTION/ PREGUNTA	CHILE	COSTA RICA
20	Yes, Chile's working group on regulations and procedures is at disposal, as well as the training programme of the personnel acting as apron supervisor.	NIG

QUESTION/ PREGUNTA	PARAGUAY	URUGUAY
1	No. A local procedure is used. Operations authorizes the entrance of vehicles in the movement area, and circulation is controlled by the tower control through the surface frequency, in coordination with operations.	Yes.
2	Yes. The regulations applied are Annex 14, DINAC R14, Doc. 9137 and other Convention documents	Yes. They are ruled by national regulations, adequated in each airport by its authority or by the corresponding operator.
3	Yes. A registry is kept in the operations management	No. There is little background to be able to elaborate incident statistics.
4	No. Regulations are partially complied with	Yes
5	CHT in process of expedition. Currently, in personnel training stage.	The airport authority has control, as well as the operator in those given in concession, later it is overseen through the aeronautical authority.
6	No. Committee in initial phase. Training and dissemination	No. It is being processed, has not yet been implemented, procedures established are being followed.
7	Yes	Yes
8	International airports have ground assistance services and some companies have their own ground assistance services, supervised by the airport's operations department	Certification of services given to third parties is ruled by the aeronautical authority. There are general standards contained in the apron management manual, and the strictly technical aspects are under the supervision of third party services.
9	They are analyzed by the actors.	Once finished, they are shared through the DINACIA web page and safety committees.
10	Yes. Initially, there is a committee being implemented, with routine inspections, risk and danger identifications	Not yet, only some safety procedures (SoP).
11	The airport, in coordination with surface circulation control	Depending of the airport, generally CTA. In other cases where there is no CTA, by the pilot.
12	By the airport, in coordination with the TWR-GND radio frequency, both ways for circulation	By the airport authority.
13	The airport	Airport authority of airport operations office personnel.
14	The aerodrome control, in coordination with operations	The CTA.
15	By radio, telephone and coordination meetings /good relationship	Telephone and VHF.
16	Supervision of standardized procedures/danger reporting system	Letter of agreement and control in their compliance, as well as updating of restrictions being internationally incorporated.
17	No.	No.
18	Safe	Good.

QUESTION/ PREGUNTA	PARAGUAY	URUGUAY
19	Positive	Positive.
20	Regulation and control on their compliance	Authority to apron, collision prevention and regulation of monitoring procedures.

## AIR OPERATORS

QUESTION/ PREGUNTA	ECUADOR/AEROPUERTO QUITO/MARISCAL SUCRE	NICARAGUA/GROUND HANDLING AIR SERVICE NICARAGUA (GHANSA)
1	Yes	Yes, there are inconsistencies on occasions.
2	Yes. R-DAC 139	Yes. In occasions, no.
3	Yes	Yes, three times this year.
4	Yes, as consultation for improvements.	Yes. In special events, no.
5	On the basis of the Aerodrome Manual. MGO own procedures authorized by the aeronautical authority.	No, there are no external actors to flexibilize the procedure.
6	Yes	No, in process.
7	Yes. From both entities	Yes, but sometimes no
8	Supervised by the authority and own regulations certified by the authority	Yes
9	They are shared, they intervene in the investigation process and the results and measures are shared with companies with similar activities.	Some cases yes, others no.
10	We have indicators for SMS management.	No, Only the current airport procedures.
11	The certified operator with the procedures established in the Manual	The airport, through tower and OPS
12	The certified operator with the procedures established in the Manual	By the airport
13	The certified operator	The airport (EAAI)
14	The aerodrome control, in coordination with the operator	Airport (through ATC)
15	With the FIDS system, radio, telephone	Tower informs, operations assigns gate number (arriving), departing captain requests pushback and run-up to towers, tower authorizes
16	Awareness of the aerodrome manual by all actors working in aprons	Coordinations via meetings
17	The complexity of the itinerary left by the authority saturates aprons and taxiways.	In high season, in peak hours (Midday Saturday)
18	It is in an acceptable level, in accordance with statistics we have little incidents, 5 total in 2007	Medium
19	Excellent, it would help to guarantee a standardized airport operation.	----
20	Yes, contributing to the stops taken to operate as a certified airport.	That some missing operators integrate.

<b>QUESTION/ PREGUNTA</b>	<b>PANAMA/TOCUMEN S.A.</b>	<b>PERU/LIMA AIRPORT PARTNERS</b>
1	Yes. We use other ICAO documents as reference, but we must follow local AAC rules. They are ICAO-based.	No.
2	Yes. We use general AAC rules, but also own safety standards.	Yes
3	We have the reports, but we do not know whether detailed statistics are elaborated. Statistics are carried out by the ACC on the basis of our reports.	Yes
4	Some ACI procedures based on ICAO standards are followed, in accordance with AAC requirements.	Yes
5	Auditing, through operations officials, the compliance of both the operations regulations as the aerodrome manual (in process of AAC approval)	With close supervision by technically qualified personnel.
6	No. To date, personnel are being prepared to start said programme.	Yes
7	Yes. Non complying Airlines are subject to AAC sanctions.	Yes
8	Third parties are hired under the supervision of airport authorities and following AAC dispositions. Own regulations cannot be against airport rules.	In accordance with our regulations.
9	Yes, they are shared between the AAC and the airport authority.	Not yet, we share the amount of events.
10	Parameters on this are formally being worked on.	The number of accidents or incidents every 1000 operations is used. It is considered under the implemented SMS system.
11	The aerodrome control (AAC).	The aerodrome operator
12	Vehicle movement in maneuvering area is responsibility of the aerodrome control. In aprons, service routes and access, by the airport.	By the aerodrome operator
13	The airport, in coordination with ground control (who has Communications with the pilot).	The aerodrome operator
14	The aerodrome control.	The aerodrome control (TWR)
15	The operations management centre has direct contact via a hotline, radio and fax with the aerodrome control.	Agreement with the air traffic control and the operator. Concession contract. Aerodrome manual. Through coordination meetings.
16	All have been tried, nevertheless, major impact has had the monitoring in the use of procedures.	Reports. Coordination meetings. Safety/sanction resolutions.
17	There are demand/capacity problems, especially in the use of boarding bridges at peak hours.	Yes and also in other areas in the airport.
18	Upon lack of indicators, this is subjective. As an opinion, major incidents are few as regards the amount of operations, but the lesser ones are numerous.	For now, number of operations versus number of events per each 100 operations.
19	Yes, it can be taken into consideration.	It would be important to have parameters to carry out a general aeronautical

QUESTION/ PREGUNTA	PANAMA/TOCUMEN S.A.	PERU/LIMA AIRPORT PARTNERS
		study. The group should disseminate the information in the web – free.
20	Experiences and problems from the various operators could be gathered, to see which could be the best model.	That the aeronautical authority requires compliance in SMS implementation by all actors in the aerodrome

QUESTION/ PREGUNTA	Venezuela/NN	NN
1	Yes. In vertical signaling there are labels, but not illuminated, it is in process, being considered in future investments.	No.
2	Yes. There is a general law on civil aviation that is regulated, we are working to improve apron Management. There is an INAC RTA 14, with which we are working.	Yes
3	Yes. It is carried out, but some incidents are not reported, work is being carried out to improve the reports, a folder is opened for each to serve as a register.	Yes
4	Yes, but not complied with 100%; recommended procedures are under review to incorporate them in own apron procedures. Operations manual is updated	No.
5	Through contracts or agreement subscribed between the actors or service providers, they are trained on ramp procedures (operations manual).	Through the supervision of airport operations personnel
6	No. We are in the process, an SMS area has already been created in the organization, and personnel is also being trained.	Yes
7	Yes. The Airlines operating in the airport comply with the regulations emitted by the authority and airport procedures.	Yes. In addition, they comply with standards emitted by the operator.
8	Airlines hire third party services certified by the authority and that comply with airport procedures.	Through civil aviation and airport authorities.
9	The subject is dealt with all actors involved, the airport also involves the aeronautical authority.	They are shared with the actors and in general with the airport. Information from the agents originating the accident/incident are shared, with the aim of minimizing future risks and/or providing news
10	We have not implemented SMS; some SMS aspects have been included and work is being done to improve apron performance.	There is an SMS implemented.
11	The airport, the aeronautical authority, the handling operator, in close coordination but under supervision of the airport operator.	Control tower
12	There is a vehicle-related procedure, only authorized vehicles enter and must be conducted by trained people having a license (apron management manual)	By the airport operator through operations and safety personnel.
13	The aircraft stand point is defined by the operations area, in coordination with the apron services provider.	The airport operator through its operations department.

QUESTION/ PREGUNTA	Venezuela/NN	NN
14	The aerodrome control – ATC, belongs to the airport organization.	Control tower (ATC)
15	The aerodrome control – ATC belongs to the airport and there is a procedure that coordinates the aerodrome control and the apron operations.	Coordination is made between both parties' operations, airport and aerodrome control
16	An apron Management working committee has been created, where all actors participate; training and operations inspections.	The establishment of an apron management standard.
17	Currently, the capacity installed covers the existing demand.	There is no news to the consults, except when due to meteorological conditions other airports close their operations
18	Acceptable, but we need to implement SMS to manage safety at an acceptable level.	I consider it safe
19	We consider it is necessary to integrate both aspects, because they are related.	N/A
20	It would be convenient that a general guideline exist on the subject, this would permit to standardize some applicable procedures.	All actors' responsibilities are coordinated, in compliance with safety.

QUESTION/ PREGUNTA	NN	NN
1	No.	Yes
2	They comply with aeronautical authority general regulations.	No. They help us to carry out operations.
3	Yes	Yes
4	Yes	No.
5	Personnel accreditation and personnel competence evaluation, and review of optimum equipment condition.	Through the area control
6	No.	No.
7	Yes	Yes.
8	Under supervision of authorities and airport operator	The airlines hire services to third parties that are certified by the authority.
9	Yes, the aeronautical authority investigates it and shares it with the actors.	Yes, all results are shared.
10	No SMS. Verified by airport official as per operations regulations formats.	There are no parameters in existence.
11	The airport.	The air traffic control
12	The airport.	The air traffic control
13	The airport.	The airport
14	The airport.	The aerodrome control
15	The airport controls the apron; air control the runways and taxiways.	There is a schedule of activities to be followed.
16	Establishment of operations committees; supervision of movement areas; elaboration of operations regulations.	None has been implemented

QUESTION/ PREGUNTA	NN	NN
17	Occasionally, at peak hours.	No.
18	Acceptable, but improvable	Low
19	---	It would be desirable to have more information.
20	Apron operations regulations should be homogenized at all airports.	No.

**APPENDIX D****SAMPLE QUESTIONNAIRE TO GATHER INFORMATION FROM THE STATES REGARDING THE OPINION OF CIVIL AVIATION AUTHORITIES ON THE RELEVANCE AND CONSEQUENCES OF USING AERONAUTICAL STUDIES TO FULFILL POSSIBLE DEFICIENCIES**

This objective of this questionnaire is to help establish the criteria to utilize aeronautical studies in the AGA field, as a support before States authorities, of rules and standards.

- 1) In your State, is it accepted by your aerodromes legislation to present an AGA aeronautical study, when physical or operational restrictions should prevent the fulfillment of rules and standards?
- 2) In your State, is there any expressed ruling disposition in your aerodrome related legislation that considers AGA aeronautical studies as an alternative for the case mentioned in number 1?
- 3) If you answered yes to the previous question, is there in your State aerodrome related legislation that mentions AGA aeronautical studies, any orientation on applicability (specific cases), focus, and minimal content the studies shall comply with to be accepted by the ruling authority?
- 4) If your answer to questions 2 and 3 was affirmative is there any case of AGA aeronautical studies validated by the ruling authority in your State?
- 5) If you answered yes to question 4, would your State be willing to share its experience in that field?
- 6) In case your answer to question 2 was negative, would your State consider useful to include the concepts mentioned in questions 2 and 3 in your legislation?
- 7) In the case that your State would generate legislation on AGA aeronautical studies, what technical criteria would you consider to use as a basement for it?
- 8) An AGA aeronautical study is meant to mitigate a risk due to a non conformity with a ruling disposition; this generates responsibilities in case of an accident related with the ruling of which compliance the study was supporting; what would be the opinion of your State regarding this matter?
- 9) Does your State consider that AGA aeronautical studies, as far as they are validated by the ruling authority, may be useful in aerodrome certification processes?
- 10) Is there any comment your State would like to contribute with, regarding the AGA aeronautical studies?

**Agenda Item 6: Review of other Technical Matters****6.1 The ICAO Global Air Navigation Plan (Global Plan)**

6.1.1 Under this Agenda Item, the Meeting addressed the issue of the application of the recommendations of the Eleventh Air Navigation Conference, including “*The Global ATM – From Concept to Reality*”, with respect to which the meeting decided to encourage industry partners to work together in the development of common roadmaps or global action plans for their inclusion in the Global Plan. As a follow-up, specialised project groups representing the industry drafted two roadmaps for ATM implementation. The Commission requested the Secretariat to develop a proposal for amending the Global Plan so as to include relevant roadmap texts, and to submit the proposal for amendment to the Commission for its revision.

6.1.2 The Meeting considered the benefits for States who provide and maintain extensive ground infrastructure, a reduction is foreseen in the overall cost of operating and maintaining the facilities, as traditional ground systems become obsolete and greater use is made of satellite-based technology.

6.1.3 The Meeting was also informed that the revised version of the Global Air Navigation Plan (Doc 9750) for CNS/ATM systems now includes the AIS(AIM)/AGA/MET fields. Within the AIS (AIM) field, the reporting of obstacles, approaches in particular, are not being reported correctly. Correct reporting of obstacles height and location of obstacles from runway ends is essential for the success of the Global Air Navigation Plan.

**DRAFT****CONCLUSION 6/9 - LOCATION OF OBSTACLES**

That, the corresponding airport authorities provide the elevation and location of obstacles in the approach areas to runways and update the information in the AIP, no later than the next AGA/AOP/SG/7.

**6.2 Application of Amendments to Annex 14**

6.2.1 The Meeting was informed of the three proposals for amendment to Annex 14, Volumes I and II. It was mentioned that the first proposal includes the revised provisions on the F code letter concerning the aerodrome reference code, visual aids, and rescue and fire fighting services, in relation to the elimination of the provision on the level of protection at an aerodrome, which is based on the frequency of movements of larger aircraft operating at the aerodrome. Regarding aerodrome certification, the proposal of amendment introduces two new specifications, the first one related to safety evaluations that would take place when planning any change in aerodrome facilities and services and the requirement of having a safety training programme

6.2.2 The Secretariat indicated that the second proposal is mainly related to the physical characteristics of heliports on the ground, offshore helidecks, and heliports onboard ships, as well as to the specifications on obstacle limitation surface, and signalling in offshore heliports.

6.2.3 The third proposal revolves around the introduction of two frameworks: one for the implementation and maintenance of the safety programme of a State, and the other for the implementation and maintenance of the safety management system (SMS) of a service provider.

### 6.3 **Progress of the AGA/AOP Subgroup on CAR/SAM/3 RAN Meeting Conclusions and other Important Issues for the CAR/SAM Regions**

6.3.1 The Secretariat presented to the Meeting the progress of the activities carried out by the AGA/AOP Subgroup related to the CAR/SAM/3 RAN and other important topics for the CAR/SAM Regions. Also informed, were the products obtained by the Subgroup, that have been made available to States/Territories. This information is presented in the **Appendix** to this part of the Report.

### 6.4 **ICAO Regional and Global Activities in the AGA Field**

6.4.1 The Secretariat pointed out the main activities to be developed in the AGA field in the next years, both in ICAO Headquarters and in the CAR/SAM Regions, as well as other aerodrome-related aspects that may be of interest.

6.4.2 The Meeting took note of the Aerodromes Meetings and Postgraduate Courses being organized by the *Instituto Politécnico Nacional (IPN)* and the *Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*, in coordination with *Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA)* all entities from Mexico.

### 6.5 **Other matters**

6.5.1 México presented WP/13, related with homogenous criteria for the interpretation of Annex 14 standards and recommended practices to be applied in the aerodrome certification process. On the other hand, Brazil presented WP/23, which indicated that the declared distance estimates presented in Attachment A, Section 3 – Figure A-1 of Annex 14, are not taking into account take-offs towards the obstacle(s) that will determine the offset of the opposite threshold.

6.5.2 As both working papers posed some doubts as regards the practical application of Annex 14, Vol. I, the Meeting decided to establish an Ad Hoc Group to examine them, with the aim of agreeing which of the proposals could be raised to the consideration of GREPECAS.

6.5.3 From the review and analysis of WP/13, regarding the touchdown zone marking, Annex 14, Vol. I, para. 5.2.6, it was indicated that there is confusion in the use of this marking when the coded distance configuration (Fig. 5-5 B) in runways with length under 2,400 m. is used, because some interpretations are to delete the markings from the center towards the thresholds, while there are others who interpret this differently. In this respect, the Meeting took note and proposed the following draft conclusion:

#### **DRAFT**

#### **CONCLUSION 6/10 - DEFINITION OF MARKING PAIRS TO BE OMITTED**

That ICAO define which of the touchdown zone coded distance marking pairs can be omitted when the available landing distance or distance between thresholds is under 2.400 m. In this respect, the GREPECAS AGA/AOP/SG suggests omitting the signals that are closer to the runway centre.

6.5.4 With regard to the aiming point marking versus the location of the PAPI system, Annex 14, Vol. I, paras. 5.2.5.1 and 5.3.5.1, verification was made that the wording in para. 5.2.5.4 indicates that in these cases the beginning of the marking will be coincident with the origin of the visual approach slopes. During the examination of this item, the IFALPA representative indicated that its organization had found a difference between the English and Spanish versions of ICAO Annex 14, Vol. I, para. 5.2.5.4, as follows:

The Spanish version indicates:

***Emplazamiento***

***5.2.5.4 La señal de punto de visada comenzará en un lugar cuya distancia con respecto al umbral será la indicada en la columna apropiada de la Tabla 5-1, excepto que, en una pista con sistema visual indicador de pendiente de aproximación, el comienzo de la señal coincidirá con el origen de la pendiente de aproximación visual.***

The English version indicates:

***5.2.5.4 The aiming point marking shall commence no closer to the threshold than the distance indicated in the appropriate column of Table 5-1, except that, on a runway equipped with a visual approach slope indicator system, the beginning of the marking shall be coincident with the visual approach slope origin.***

The difference is found in the following section:

5.2.5.4 The aiming point marking *shall commence no closer* to the threshold than the distance indicated in the appropriate column ....

The Spanish version does not have this restriction and only indicates that “La señal de punto de visada comenzará en el lugar cuya distancia con respecto al umbral será la indicada en la columna .....” being more exact, without permitting to vary the distance in Table 5-1.

6.5.5 In this respect, the Meeting proposed the following draft conclusion:

**DRAFT**

**CONCLUSION 6/11 - WORDING COMPATIBILITY IN ANNEX 14, VOL. I, PARAGRAPH 5.2.5.4, SPANISH AND ENGLISH VERSIONS**

That ICAO examines the wording in the English and Spanish versions of Annex 14, Vol. I, paragraph 5.2.5.4, in order that both versions be coincident.

6.5.6 With regard to Brazil’s WP/23 on declared distance estimates in Annex 14, Attachment A, Section 3, Figure A-1, the Meeting took note that the take-offs towards the obstacle(s) determining the offset of the opposite threshold, are not being taken into account. Upon reviewing Figure A-1, note was taken that this represents a situation of general character and that not all those that might present themselves in reality are shown; in addition, that consideration should be given that this is an orientation text that supplements Annex 14, Volume I, provisions. Therefore, the airport planner should consider, among other things, aircraft design characteristics and airport location particulars for the declared distance estimate of each particular runway.

## APPENDIX

### PROGRESS OF THE AGA/AOP SUBGROUP ON THE CAR/SAM/3 RAN MEETING CONCLUSIONS AND OTHER IMPORTANT ISSUES FOR THE CAR/SAM REGIONS

*(Progress obtained in 2007 and 2008 are shaded in this Appendix)*

CAR/SAM/3 RAN	Results obtained by the AGA/AOP/SG	Obtained PRODUCTS	Used Methods
2/1 <b>Planning for en-route alternate aerodromes</b>	---	List of en-route alternate aerodromes	Preliminary list prepared by IATA, circulated twice to States/Territories and reviewed by ICAO
3/2 <b>Amendment of the Table AOP 1</b>	Preparation of proposal for amendment for Bolivia, Brazil, Chile, Peru, Suriname and Uruguay	Up to now 4 Amendments were originated by the SAM Region	Letters with the Proposals were circulated to the States and Territories
3/4 <b>Aerodromes in the vicinity of international boundaries</b>	Draft Conclusion of the Subgroup to have States preparing bilateral agreements	Waiting information from States and Territories	Waiting information from States and Territories
3/5 <b>Retention of visual and non-visual aids in excess of those tabulated in Table AOP 1</b>	Conclusion of the Subgroup provides that States that provide visual and non visual aids consider their preservation for safety purposes	Waiting information from States and Territories	Waiting information from States and Territories
4/3 <b>Resources for implementation of aerodrome facilities and services</b>	Conclusion of the Subgroup provides that States adopt measures to have airport revenues allotted to facilities and services	Waiting information from States and Territories	Waiting information from States and Territories
4/4 <b>Aerodrome equipment, installations and services</b>	no	---	Actions taken in regular missions to States carried out by NACC and SAM Regional Offices
4/7 <b>Updating of disabled aircraft removal plan</b>	Conclusion of the Subgroup for States to update in consultation with aircraft operators and manufacturers the plans for disabled aircraft removal	Actions are being carried out by the States/Territories	Contacts with specialized enterprises and agreements with local companies  Regular missions to States

CAR/SAM/3 RAN	Results obtained by the AGA/AOP/SG	Obtained PRODUCTS	Used Methods
4/8 <b>Rescue and fire fighting services</b>	Has just started (Emergency Plans/EOC)	Specific training to States/Territories/Airport Operators	Workshop on Emergency Plan/ Emergency Operations Centres (EOC), held in Santiago, Chile, 13-17 NOV 2006
4/9 <b>Implementation of aerodrome emergency plans</b>	Proposal to create an Emergency Plan / Emergency Operation Centre (EOC) Task Force – AGA/AOP/SG/04 Meeting	Waiting information from States and Territories	Waiting information from States and Territories  Workshop on Emergency Planning and Emergency Operations Centres (EOC) , held in Santiago, Chile, 13-17 NOV 2006
4/10 <b>Bird hazard control and reduction</b>	---	Creation of the CAR/SAM Regional Bird Hazard Prevention Committee  Reactivation of two National Committees (Argentina and Uruguay)  Creation of 3 National Committees (Colombia, Cuba and Mexico) There was one in Brazil and Panama  Creation of 66 Airport Coordinating Committees (there were none) + 3 Committees in Venezuela and reactivation of the Nicaragua Committee	Task Force Technical Meeting (Seminar) for the Creation of the Regional Committee  Convening of 3 International Conferences and the fourth one planned to be held in, Panama, from 4 to 8 December 2006  Fourth International Conference on Bird and Wildlife Hazard Prevention, Guayaquil, Ecuador, 1-5 October 2007  Fifth International Conference on Bird and Wildlife Hazard Prevention, Brasilia, Brazil, November 2008
4/11 <b>Power supply at aerodromes</b>	no	---	Actions taken in regular missions to States carried out by NACC and SAM Regional Offices
4/12 <b>Aerodrome fencing</b>	Conclusion of the Subgroup provides that States urgently install and maintain fences at aerodromes in order to prevent the entrance of persons and animals  Proposal to GREPECAS for ICAO to study the implementation of fences at aerodromes in compliance with Annex 17 (At ICAO Headquarters for the proper consideration)	Some States have corrected these deficiencies in their international airports, however, more information is needed  Waiting information from States and Territories	Regular missions of AGA Regional Officer – Regional Offices

CAR/SAM/3 RAN	Results obtained by the AGA/AOP/SG	Obtained PRODUCTS	Used Methods
<p><b>4/13 Establishment of preventive maintenance programmes</b></p>	<p>Conclusion for States to take measures for airport operators to implement and keep aerodrome maintenance programmes that are intended to eliminate and prevent deficiencies that have a direct impact on safety</p>	<p>Foundation of ALACPA – Latin American and Caribbean Airport Pavement Association (July 2002)</p> <p>Translation of the Handbook of Airport Infrastructure Maintenance Management (Review Phase)</p> <p>Preparation of a Guidance Manual for Aerodrome Inspection in the CAR/SAM Regions in accordance with Annex 14</p> <p>Specific training</p>	<p>Seminar on Pavement Maintenance and Short Course on the aircraft/pavement interaction, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 22-27 July 2002 (62 participants)</p> <p>Coordination with the ICAO Technical Cooperation Bureau</p> <p>ICAO Workshop on Aerodrome Certification for the NAM/CAR/SAM Regions, Spanish Santiago, Chile, 24 to 27 September 2002 (88 participants)</p> <p>ICAO/ACI/LAC Seminar on Pavement Management Systems (PMS) Short Course on the PCI Method (Pavement Condition Index) for the CAR/SAM Regions, Lima, Peru, from 19 to 25 November 2003 (128 participants)</p> <p>ICAO Workshop for Aerodromes Inspectors for the NAM/CAR/SAM Regions, Argentina, Buenos Aires, 2004 (129 participants)</p> <p>ICAO/ALACPA/FAA/ACI-LAC Seminar on Airfield Pavement Design, New FAA Design Software, and Short Course on Annex 14 and Related Documents for the NAM/CAR/SAM Region (Americas) Bogota, Colombia, 11-16 September 2005 (196 participants)</p> <p>Workshop on Emergency Plans/Emergency Operations Centres (EOC), Santiago, Chile, 13-17 November 2006</p> <p>ICAO/ACI/FAA/ALACPA/ICAI Seminar on Pavement Evaluation, Rehabilitation and Overlay Design/New FAA Design Software For Airport Pavement Overlay Workshop/Short Course on Maintenance of Air Navigation Visual Aids, Lima, Peru, 12 to 17 November 2007</p>

<b>CAR/SAM/3 RAN</b>	<b>Results obtained by the AGA/AOP/SG</b>	<b>Obtained PRODUCTS</b>	<b>Used Methods</b>
<b>4/14 Land use at airports and adjacent areas</b>	That States review and adopt regulations that regulate land use in the adjacent areas of an airport  That ICAO studies the inclusion in Annex 14 of the specifications related to noise and hazard of constructions in order to minimize the severity of damages in case an accident occurs during landing or take-off (Being considered by the ICAO AGA Section)	Waiting information from States and Territories	Matter submitted to ICAO Headquarters through the GREPECAS

**OTHER ISSUES DEALT BY THE SUBGROUP**

<b>CAR/SAM/3 RAN</b>	<b>Results obtained by the AGA/AOP/SG</b>	<b>Obtained PRODUCTS</b>	<b>Used Methods</b>
<b>Airport Demand and Capacity (Terms of Reference of the Subgroup)</b>	On-going	Waiting information from States and Territories	Task Force Creation
<b>Acoustic, pollution and treatment of residues Conditions (Terms of Reference of the Subgroup)</b>	---	Translation of the Environment Manual  Document distributed by the Regional Offices to States/Territories	Coordination with the ICAO Technical Cooperation Bureau
<b>Runway Incursions (Terms of Reference of the Subgroup)</b>	Update of the "Runway Incursion" definition by ICAO  Proposal to have all activities related to WILDLIFE be treated by the Bird Hazard Committee in order to coordinate actions in aspects related to runway incursions  (On-going)	Guide for Prevention Runway Incursion, prepared by the Task Force	Task Force Work
<b>Runway Strips and Runway End Safety Areas (RESA)</b>	Conclusion of the Subgroup to have States evaluate the provision of RESA and to publish the reduction of dimensions in the AIP  Presentation and review of the information from the deficiencies database  That IATA supports the Task Force to evaluate the impact of reduced declared distances for aircraft operations  Relevance of the situation of the CAR/SAM Regions for the corrections to keep in mind for the solution of problems	Preparation of Pavements Maintenance Guidance  Guide Preparation on construction modality and maintenance RESAS (EMAS)  Statistical indications that differentiate the RESA problems (CAR Region, lack of RESA). SAM Region (Problems in RESAs such as obstacles and unevenness). This allows the indication of different regional strategies for the elimination/control of deficiencies for each Region	Task Force Creation Seminar on Pavement Maintenance and Short Course on the aircraft/pavement interaction, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 22-27 July 2002 (62 participants)  Actions taken by the Task Force

**Agenda Item 7: Administrative matters****7.1 AGA/AOP/SG Terms of Reference, Work Programme and Composition**

7.1.1 The Secretariat, presented the Terms of Reference, Work Programme and Composition of the Subgroup for its corresponding analysis, review and adapt them to the new civil aviation demands.

7.1.2 Based on the discussions sustained, the Meeting adopted the following Draft Decision and Decision:

**DRAFT****DECISION 6/12 -****TERMS OF REFERENCE, WORK PROGRAMME AND COMPOSITION OF THE AGA/AOP SUBGROUP**

That the Terms of Reference, Work Programme and Composition of the AGA/AOP Subgroup be reviewed and adopted as presented in **Appendices A and B** to this part of the report.

**DECISION 6/13 -****TERMS OF REFERENCE, WORK PROGRAMME AND COMPOSITION OF THE TASK FORCES OF THE AGA/AOP SUBGROUP**

That the AGA/AOP Subgroup adopts the Terms of Reference, Work Programme and Composition of its Task Forces as presented in **Appendix C** to this part of the report.

7.1.3 In accordance with the GREPECAS Procedural Handbook and considering that Guatemala and Peru have not attended two consecutive Meetings of the AGA/AOP/SG, these two States are no longer members of the Subgroup.

**7.2 Next Meeting Site, Date and Duration**

7.2.1 The Secretariat presented to the Meeting the GREPECAS and Contributory Bodies tentative Meeting schedule for 2008 and 2009 to be considered in the establishment of the dates proposed for the Seventh Meeting of the AGA/AOP/SG to be held in August 2009.

7.2.2 Argentina and Mexico stated their intentions of hosting the next Meeting of the AGA/AOP/SG/7 in 2009, depending on the approval of their Authorities.

## APPENDIX A

### AERODROMES AND GROUND AIDS/AERODROME OPERATIONAL PLANNING SUBGROUP (AGA/AOP/SG)

#### 1. Terms of Reference

- a) To promote and follow-up the implementation of the AOP requirements of the CAR/SAM ANP and to place special emphasis on identifying, evaluating and proposing, according to established procedures, the corresponding timely corrective actions to the deficiencies affecting aircraft and airport operations.
- b) Develop the planning for the AOP Part of the CAR/SAM ANP.
- c) To carry out permanent co-ordination with GREPECAS Contributory Bodies in order to ensure appropriate integration of all tasks contributing to the implementation of the CAR/SAM ANP.
- d) To review the requirements of the AOP Part of the CAR/SAM Regional Air Navigation Plan with a view to developing any changes required to comply with new technological developments including environmental impact aspects.

#### 2. Work Programme

TASK NUMBER	TASK DESCRIPTION	PRIORITY	DATE	
			START	END
AGA/AOP/2	Planning and update the Table AOP 1 of the AOP Part of the ANP/FASID CAR/SAM at regular intervals based on the greater demands on airports in relation to air traffic growth and the accommodation of aircraft with more onerous physical requirements	B	1 <sup>st</sup> Meeting	8 <sup>th</sup> Meeting
AGA/AOP/3	Review and follow-up the implementation of corrective actions for AGA deficiencies that have direct impact on the ANP including: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Objects and depressions in runway strips, principally in the graded areas</li> <li>▪ Runway and taxiway separations</li> <li>▪ Runway and taxiway slopes</li> <li>▪ Obstacles</li> <li>▪ Secondary power supply and switching time</li> <li>▪ Visual aids</li> <li>▪ Fencing and perimeter roads</li> <li>▪ Rescue and fire-fighting services</li> <li>▪ Aerodrome emergency plans</li> <li>▪ Runway surface conditions, rubber contamination and accumulation</li> <li>▪ Runway strips and runway end safety areas</li> </ul> Refer urgent (U) priority deficiencies, with proposed corrective actions, to the Aviation Safety Board.	A	1 <sup>st</sup> Meeting	8 <sup>th</sup> Meeting

TASK NUMBER	TASK DESCRIPTION	PRIORITY	DATE	
			START	END
AGA/AOP/6	Review demand/capacity problems at airports and develop options for alleviating airport congestion.	B	1 <sup>st</sup> Meeting	Goes to ATM/CNS Decision ACG-6/01 8 <sup>th</sup> Meeting
<del>AGA/AOP/7</del>	<del>Review runway incursion incidents at airports and develop guidance to reduce their occurrence in coordination with ATM and OPS.</del>	<del>A</del>	<del>1<sup>st</sup> Meeting</del>	<del>6<sup>th</sup> Meeting</del>
AGA/AOP/8	Development of samples that include the necessary minimum requirements for Emergency Plans and Emergency Operation Centres (EOC) of the aerodromes included in the ANP and online follow-up of their implementations, updating of complete and partial exercises in order to increase the safety of airports/aircraft	A	4 <sup>th</sup> Meeting	7 <sup>th</sup> Meeting
AGA/AOP/9	Follow-up of the implementation of the aerodrome certification process (basic documentation and certification of every aerodrome included in the ANP) with the corresponding implementation of Safety Management Systems, as a method to better identify and resolve the deficiencies that compromise the implementation of these processes	A	4 <sup>th</sup> Meeting	8 <sup>th</sup> Meeting
AGA/AOP/10	Follow-up of the maintenance at ANP aerodromes (runways), of the action plans and of the resolution of these deficiencies	A	4 <sup>th</sup> Meeting	8 <sup>th</sup> Meeting

3.

**Priority**

- A** High priority tasks, on which work should be speeded up.
- B** Medium priority tasks, on which work should commence as soon as possible, but without detriment to priority **A** tasks.
- C** Tasks of lesser priority, on which work should commence as time and resources allow, but without detriment to Priority **A** and **B** tasks.

4.

**Composition**

Argentina, Barbados, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominican Republic, Ecuador, Haiti, Honduras, Mexico, Paraguay, Trinidad and Tobago, United States, Uruguay, Venezuela, ACI, ALACPA, CARSAMPAF, IATA, IFALPA and IFATCA.

5.

**Chairpersons**

Chairman Norberto Cabrera (Cuba)  
 Vice-Chairman Alberto Palermo (Argentina)

NOTE: The Chairman and Vice-Chairman were elected for the period 2007-2009.

**APPENDIX B****AERODROME AND GROUND AIDS/AERODROME OPERATIONAL  
PLANNING SUBGROUP (AGA/AOP/SG)****COMPOSITION**

Argentina, Barbados, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominican Republic, Ecuador, Honduras, Mexico, Paraguay, Trinidad and Tobago, United States, Uruguay, Venezuela, ACI, ALACPA, CARSAMPAF, IATA, IFALPA and IFATCA.

<b>Member State/Organisation</b>	<b>Representative</b>
Argentina	José Alberto Palermo / Marcelo Clivio
Barbados	David Broomes
Bolivia	Daniel Navajas
Brazil	Ana Lucia Carvalho de Moraes / Fabio Almeida Esteves
Chile	Sergio Gallo Rosales / Juan Luis Rodríguez
Colombia	Aldemar Pinzón
Costa Rica	Luis Gustavo González Trigo
Cuba	Norberto Cabrera Alonso
Dominican Republic	Francia Peña
Ecuador	<i>To be defined</i>
Haiti	Jacques Boursiquot
Honduras	Geovany Saucedo
Mexico	Gilberto Vázquez Alanís
Paraguay	Francisco Méndez Maldonado / Emilio Rodríguez
Trinidad and Tobago	Ronald Gittens
United States	George Legarreta
Uruguay	Fernando Maurente / Arturo Forteza
Venezuela	<i>To be defined or confirmed</i>
ACI-LAC	Eduardo Flores
ALACPA	William Fullerton
CARSAMPAF	Roberto Cardoza
IATA	Peter Cerdá
IFALPA	Heriberto Salazar
IFATCA	Cedric Murrell

**APPENDIX C****AERODROMES AND GROUND AIDS / AERODROME OPERATIONAL PLANNING  
SUBGROUP (AGA/AOP/SG)****TASK FORCES****RUNWAY STRIPS AND RUNWAY END SAFETY AREAS (RESA)****1. Terms of Reference**

- a) Analyze case studies submitted by States on airports with land constraints to provide runway strips and RESAs and provide guidance; and
- b) Analyze annually the runway strip and RESA deficiencies and present the results to the AGA/AOP/SG Meetings.

**2. Work Programme**

Task Force to report results at the Meetings of the Aerodromes and Ground Aids / Aerodrome Operational Planning Subgroup (AGA/AOP/SG).

**3. Composition**

Argentina	Juan Carlos González
Colombia	Aldemar Pinzón
Cuba	Norberto Cabrera Alonso / Iraida Alfonso Valdez
Dominican Republic	Francia Peña
Paraguay	Francisco Mendez Maldonado
United States ( <i>Rapporteur</i> )	George Legarreta
Venezuela	Edgar Garantón
IATA	Peter Cerdá
IFALPA	Heriberto Salazar

## AIRPORT DEMAND/CAPACITY

### 1. Terms of Reference

Analyze case studies presented by States/Territories that have airports with congestion problems and provide guidance for demand management and capacity enhancement to alleviate congestion, mainly in aprons.

### 2. Work Programme

Task Force to report results at the Meetings of the Aerodromes and Ground Aids / Aerodrome Operational Planning Subgroup (AGA/AOP/SG).

### 3. Composition

Brazil	<i>To be nominated</i>
Chile ( <i>Rapporteur</i> )	Sergio Gallo
Paraguay	Emilio Rodríguez A.
Uruguay	Roque Buroni
ACI	Eduardo Flores
ALACPA	William Fullerton
IATA	Peter Cerdá
IFALPA	Heriberto Salazar
IFATCA	Alfonso Cruz

## EMERGENCY PLANS/EMERGENCY OPERATION CENTRES (EOC)

### 1. Terms of Reference

- a) To carry out activities to support States in the implementation of emergency plans and emergency operation centres at international aerodromes in order to increase the safety of aerodromes/aircraft; and
- b) To develop, from ICAO documentation, minimum standards to be reached on a regional level for the preparation, implementation, updating and maintenance of standards related to emergency plans and EOC in order to increase the aerodrome/airport safety.

### 2. Work Programme

- a) Contribute in the preparation of a database on emergency plans and EOC for the NAM/CAR/SAM Regions and to possibly have it on-line;
- b) Study training alternatives for States/Territories in the preparation and implementation of emergency plans and EOC; and
- c) Adjust this work programme as the Task Force makes progress on its work and as it becomes necessary.

### 3. Composition

Argentina ( <i>Rapporteur</i> )	Juan Carlos González
Bolivia	Daniel Navajas
Colombia	Aldemar Pinzón
Costa Rica	<i>To be nominated</i>
Honduras	Geovany Saucedo
Paraguay	Emilio Rodríguez A.
United States	George Legarreta / Marc Tonnecliff
Uruguay	Roque Buroni
CARSAMPAF	Roberto Cardoza
IATA	Mauricio Morán

## AGA AERONAUTICAL STUDIES

### 1. Terms of Reference

- a) Provide technical material to AGA/AOP members to identify, in accordance with Annex 14 and Doc 9774 (Aerodromes Certification) and ICAO Document 9137, Part 6, the subjects that might require aeronautical studies in the AGA field, mainly in terms of RESAS, runway strips, obstacles, etc.; and
- b) Provide the AGA/SOP/SG the necessary mechanisms to establish the required interphases between the different areas that must participate in the AGA aeronautical studies, mainly with views to SMS implementation.

### 2. Work Programme

- a) Indicate methodology and parameters necessary for the aeronautical studies in the AGA field;
- b) Indicate relationship of motives leading to the aeronautical study;
- c) Indicate steps for an aeronautical study;
- d) Provide an example of an aeronautical study on the AGA area; and
- e) Elaborate a guide on aeronautical studies for application in the AGA field, in accordance with ICAO Annex 14 and Doc 9774, with interfaces with other related areas that affect the aerodromes operations, to evaluate the obstacles around aerodromes, so as to, in a specific situation and always that there is a difference with the Annex, present areas and surfaces that enable instrument operations in accordance with critical aircraft. Annex 14 and Doc 9136, Part 6, are basic material and, if possible, should serve as guides in the study. In addition, RESAs and runway strips should be considered in this Guide.

### 3. Composition

Argentina	Marcelo Fernando Clivio
Brazil	Ana Lucia Carvalho de Moraes / Afonso Heleno de Oliveira
Colombia	Aldemar Pinzón
Costa Rica	Sidney Castellón Camacho / Miguel Cerdas
Cuba	Iraida Alfonso Valdez
Dominican Republic	Francia Peña
Haiti	Jacques Boursiquot
Mexico ( <i>Rapporteur</i> )	Gilberto Vázquez Alanís
Paraguay	Roque Florentín
Trinidad and Tobago	Ronald Gittens
Uruguay	Fernando Maurente
Venezuela	Edgar Garantón / Javier Marquina / Cornelio Trujillo

## ADEQUACY OF AIRPORT INFRASTRUCTURE

### 1. Terms of Reference

Advice States/Territories on:

- a) Design, construction and modification of taxiways that contribute to safer and more efficient airport operations;
- b) Optimization of visual aids systems and their positioning;
- c) Identification of needs for re-design of runway exits and taxiways; and
- d) Identification, publication and searching of solutions for hotspots (taxiway layouts that cause difficulties).

### 2. Task

Prepare the Work Programme for the Task Force.

### 3. Composition

Argentina	Fernando Ratto
Brazil	Fabio Esteves / Afonso Heleno de Oliveira
Chile	Juan Luis Rodríguez
Costa Rica	<i>To be defined</i>
Dominican Republic	<i>To be defined</i>
Mexico	Gilberto Vázquez Alanís
United States ( <i>Rapporteur</i> )	George Legarreta
ACI-LAC	Eduardo Flores
CARSAMPAF	Roberto Cardoza
IATA	Eduardo Juranovic
IFALPA	Heriberto Salazar

**SLIPPERY RUNWAYS  
(COEFFICIENT OF FRICTION, RUNWAY DECONTAMINATION AND RUBBER REMOVAL)**

1. **Terms of Reference**

a) Advice States/Territories on:

- standardization of the publications on runway surface conditions;
- the different methods and frequencies in cleaning and decontamination of the runway; and
- methods and frequencies in the measurement of friction coefficient (FCT), with the participation and advise of ALACPA and ACI-LAC.

b) Make appropriate coordinations with ALACPA, ACI-LAC and IFALPA.

2. **Task**

Prepare the Work Programme for the Task Force.

3. **Composition**

Argentina

Colombia

Costa Rica (*Rapporteur*)

Cuba

México

ACI-LAC

ALACPA

IFALPA

Juan Carlos González

Jesús Antonio Villamarín Vargas

Sidney Castellón Camacho

Oscar Rodríguez Méndez

Gilberto Vázquez Alanís

Eduardo Flores

William Fullerton

Heriberto Salazar

**Agenda Item 8: Any other business**

8.1           There was no other business to deal with.