



**Séptima Reunión Plenaria Anual del Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación -  
Panamérica (RASG-PA/7)**  
Willemstad, Curazao, 11 - 12 de septiembre de 2014

**Cuestión 4 del  
Orden del Día:**

**Informes de los Proyectos del RASG-PA**

**4.5 Desarrollo de métricas para medir las fortalezas institucionales de  
las autoridades de aviación civil**

**DESARROLLO DE MÉTRICAS DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LAS  
AUTORIDADES DE AVIACIÓN CIVIL**

(Presentada por la Secretaría)

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	
Esta nota de estudio presenta los avances realizados sobre la métrica desarrollada para medir la fortaleza institucional a las AAC y los resultados de la encuesta realizada sobre este tema.	
<b>Acción:</b>	La Reunión está invitada a comentar la información provista en esta nota de estudio.
<i>Objetivos Estratégicos:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguridad Operacional</li></ul>
<i>Referencias:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reunión RASG-PA ESC/19 (Abril de 2014)</li><li>• Reunión RASG-PA ESC/17 (Junio de 2013)</li><li>• Reunión RASG-PA ESC/15 (Octubre de 2012)</li></ul>

**1. Introducción**

1.1 Durante la Decimoquinta Reunión del Comité Directivo Ejecutivo del Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación – Panamericana (RASG-PA ESC/15), realizada en Santiago de Chile el 21 de octubre de 2012; se planteó la importancia que tiene para la seguridad operacional la fortaleza institucional de una ACC.

1.2 En esta reunión se comentó que una institución bien financiada, con suficiente agilidad para adecuar su reglamentación al entorno cambiante de la aviación civil, lograr reclutar, retener recursos humanos altamente calificados, capacitar personal y mantener una estructura operacional idónea, constituye un pilar fundamental para lograr el desarrollo seguro y ordenado de la aviación civil. Sin embargo, éste no es el común denominador de muchos de los Estados de nuestra región, los cuales deben afrontar muchos retos internos que terminan debilitando sus instituciones. La debilidad institucional de una sola AAC puede generar un impacto negativo en toda una región

1.3 Es así que durante la Decimonovena Reunión del Comité Directivo Ejecutivo del Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación – Panamericana (RASG-PA ESC/19), realizada en Lima, Perú del 8 al 9 de abril de 2014, se aprueba la Decisión RASG-PA/ESC/19/5 - Elaboración de métricas para medir la fortaleza institucional de las autoridades de aviación civil; la cual da inicio al Proyecto para la elaboración de métricas para medir las fortalezas institucionales de las Autoridades de Aviación Civil.

## 2. Análisis

2.1 Algunas métricas existentes podrían darnos indicios sobre el nivel de los servicios que ofrece una Autoridad de Aeronáutica Civil; sin embargo no existe aún un estándar consensuado que pueda medir la fortaleza institucional de una autoridad de aviación civil. Por ello, el desarrollo de una métrica que cubra dicha necesidad podría ser una herramienta útil para la mejora continua de las AACs y un consecuente aumento de la seguridad operacional.

2.2 Considerando dicha premisa, se ha identificado una metodología que ya ha sido desarrollada y utilizada para medir la fortaleza de un regulador. Ésta se basa en un análisis científico social desarrollado por el PhD. Fabrizio Gilardi, que logra hacer un diagnóstico confiable sobre los índices de independencia de las reguladoras gubernamentales.

2.3 La metodología desarrollada por Gilardi, argumenta la delegación de las tareas regulatorias en favor de agencias independientes como condición necesaria para una mayor credibilidad de las instituciones regulatorias gubernamentales. Por tanto, la independencia de las agencias reguladoras está medida a través de las siguientes 5 grandes variables:

- Estatus del Jefe de la Agencia
- Estatus de la Junta Directiva
- Relación entre: Agencia, Gobierno y Parlamento
- Autonomía financiera y organizacional
- Competencias Regulatorias

2.4. Estas variables son desplegadas en una encuesta de 21 preguntas, cuyas respuestas ponderadas y luego promediadas, crean un “índice de independencia” como diagnóstico organizacional.

2.5. La visión del proyecto del RASG-PA es lograr producir para el año 2019 una métrica reconocida globalmente o, en su peor caso, regionalmente, sobre el nivel de fortaleza institucional de una autoridad de aeronáutica civil, entendiéndose que, a mayor fortaleza institucional, se lograría mejoras en la seguridad operacional de la aviación. Inicialmente, el proyecto utilizará la metodología de Gilardi para producir un primer informe con los resultados y solicitará retroalimentación de la Región para incorporar oportunidades de mejora que sean identificadas y reiterar el proceso hasta lograr un método reconocido para medir la fortaleza institucional de las AACs.

2.6. Para dar inicio a este proyecto, el mes de junio de este año, con el apoyo del RASG-PA, se contrató a una especialista en ciencias políticas, para desarrollar el proyecto (ver plan de trabajo en el **Apéndice A**).

2.7. Siguiendo la metodología de Gilardi se desarrolló una encuesta que fue circulada a los Estados con las comunicaciones SA314 y EMX0595 el 8 de julio de 2014, cuya respuesta se esperaba el 1 de agosto 2014. La encuesta se encuentra en el **Apéndice B**, 22 Estados de los 48 Estados que conforman las regiones NAM/CAR y SAM (86% de Estados NAM/CAR y 27% de Estados SAM) han respondido la encuesta. Ver **Apéndice C**.

2.8. Por otro lado, se han recibido comentarios para considerar en el análisis las preguntas del protocolo de las auditorías de la USOAP relacionadas a la fortaleza institucional; estas PQs son: 2.009, 2.001, 2.012, 2.051, 2.053, 2.101, 2.103, 2.203, 2.205, 1.103, 1.015, 1.051, las cuales tienen efectivamente relación con las preguntas incluidas en la encuesta. Para esto se incluirá en el primer informe un cuadro comparativo que agrupa dichas PQs con las variables en afinidad, anexo a ello en el **Apéndice D**, cuadro que será desarrollado cuando se obtengan los primeros resultados de las encuestas respondidas en su totalidad.

2.9. Por último; para el desarrollo de la métrica para el fortalecimiento institucional se ha considerado complementar el análisis con mapeos organizacionales de las AACs más características de la Región; de tal forma obtendremos un diagnóstico de las organizaciones que compare sus niveles de independencia con sus estructuras institucionales

2.10. Para aplicar esta metodología y que produzca un diagnóstico válido es necesario contar con las respuestas de la encuesta circulada, y, posteriormente, comentarios con respecto al primer informe, para lo cual se solicita al RASG-PA considerar la adopción de la siguiente conclusión::

**CONCLUSIÓN**  
**RAGS-PA/7 – XX – ENCUESTA PARA LA MÉTRICA SOBRE FORTALEZA**  
**INSTITUCIONAL DE LAS AACs.**

Instar a los Estados a apoyar esta iniciativa, completando las encuestas que se realicen en el marco del proyecto sobre desarrollo de una métrica de fortaleza institucional, y a que provean comentarios identificando posibles oportunidades de mejora.

**3. Conclusiones**

3.1. Se invita a la Reunión a:

- a) Tomar nota de la información contenida en esta nota de estudio;
- b) Analizar la información proporcionada y de considerarlo apropiado aprobar la conclusión RAGS-PA/7 – XX; y
- c) Realizar comentarios y sugerencias que consideren pertinentes



## APPENDIX B

## REGIONAL METRIC ON INSTITUTIONAL STRENGTHENING: SURVEY

Thanks for taking your time to complete this survey. Answers should be marked with an “X” in the blank box next to “OPTIONS”

If you have questions about the survey, please send them through email [icaosam@icao.int](mailto:icaosam@icao.int)

VARIABLE	QUESTIONS	OPTIONS	
<i>Civil Aviation Authority (AAC)<sup>1</sup> head status</i>	<b>1. Term of office</b>	over 8 years	<input type="checkbox"/>
		6 to 8 years	<input type="checkbox"/>
		5 years	<input type="checkbox"/>
		4 years	<input type="checkbox"/>
		fixed term under 4 years or at the discretion of the appointer <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>
		no fixed term	<input type="checkbox"/>
	<b>2. Who appoints the management board /administrative council members<sup>3</sup>?</b>	The management board members	<input type="checkbox"/>
		A complex mix of the executive and the legislature	<input type="checkbox"/>
		The legislature	<input type="checkbox"/>
		The executive collectively	<input type="checkbox"/>
		One or two ministers	<input type="checkbox"/>
	<b>3. Dismissal</b>	Dismissal is impossible	<input type="checkbox"/>
		Only for reasons not related to policy	<input type="checkbox"/>
		No specific provisions for dismissal	<input type="checkbox"/>
		At the appointer’s discretion	<input type="checkbox"/>
	<b>4. May the CAA head hold other offices in government?</b>	No	<input type="checkbox"/>
		Only with permission of the executive	<input type="checkbox"/>
		No specific provisions	<input type="checkbox"/>
	<b>5. Is the appointment renewable?</b>	No	<input type="checkbox"/>
		Yes, once	<input type="checkbox"/>
		Yes, more than once	<input type="checkbox"/>
<b>6. Is independence a formal requirement for the appointment?</b>	Yes	<input type="checkbox"/>	
	No	<input type="checkbox"/>	
<i>Management board/ administrative council members’ status</i>	<b>7. Term of office</b>	over 8 years	<input type="checkbox"/>
		6 to 8 years	<input type="checkbox"/>
		5 years	<input type="checkbox"/>
		4 years	<input type="checkbox"/>
		fixed term under 4 years at the discretion of the appointer	<input type="checkbox"/>
		no fixed term	<input type="checkbox"/>
	<b>8. Who appoints the management board/administrative council members?</b>	The CAA head	<input type="checkbox"/>
		A complex mix of the executive and the legislature	<input type="checkbox"/>
		The legislature	<input type="checkbox"/>
		The executive collectively	<input type="checkbox"/>
		One or two ministers	<input type="checkbox"/>
	<b>9. Dismissal</b>	Dismissal is impossible	<input type="checkbox"/>
		Only for reasons not related to policy	<input type="checkbox"/>
		No specific provisions for dismissal	<input type="checkbox"/>
		At the appointer’s discretion	<input type="checkbox"/>
<b>10. May management board/administrative council members hold other offices in government?</b>	No	<input type="checkbox"/>	
	Only with permission of the executive	<input type="checkbox"/>	
	No specific provisions	<input type="checkbox"/>	
<b>11. Is the appointment renewable?</b>	No	<input type="checkbox"/>	
	Yes, once	<input type="checkbox"/>	

<sup>1</sup> Referred to the Civil Aviation Authority, i.e., government institutions in charge of regulating and supervising civil aeronautical activities

<sup>2</sup> Authority or institution in charge of the appointment

<sup>3</sup> Management board /administrative council referred to representatives and management of the private and public sector related to the civil aviation industry. In case of not have such Board not mark the variable.

		Yes, more than once	<input type="checkbox"/>
	<b>12. Is independence a formal requirement for the appointment?</b>	Yes	<input type="checkbox"/>
		No	<input type="checkbox"/>
<b>Relationship with government and parliament</b>	<b>13. Is the independence of the CAA formally stated?</b>	Yes	<input type="checkbox"/>
		No	<input type="checkbox"/>
	<b>14. Which are the formal obligations of the CAA vis-à-vis the government?</b>	None	<input type="checkbox"/>
Presentation of an annual report for information only		<input type="checkbox"/>	
Presentation of an annual report that must be approved		<input type="checkbox"/>	
	<b>15. Which are the formal obligations of the CAA vis-à-vis the parliament?</b>	None	<input type="checkbox"/>
		Presentation of an annual report for information only	<input type="checkbox"/>
		Presentation of an annual report that must be approved	<input type="checkbox"/>
		The CAA is fully accountable	<input type="checkbox"/>
	<b>16. Who, other than a court, can overturn the CAA's decision where it has exclusive competency??</b>	None	<input type="checkbox"/>
		A specialized body	<input type="checkbox"/>
The government, with qualifications		<input type="checkbox"/>	
<b>Financial and organizational autonomy</b>	<b>17. Which is the source of the CAA's budget?</b>	External funding	<input type="checkbox"/>
		Government and external funding	<input type="checkbox"/>
		Government	<input type="checkbox"/>
	<b>18. How is the budget controlled?</b>	By the CAA	<input type="checkbox"/>
		By the accounting office or court	<input type="checkbox"/>
		By both the government and the CAA	<input type="checkbox"/>
		The government	<input type="checkbox"/>
	<b>19. Who decides on the CAA's internal organization?</b>	The CAA	<input type="checkbox"/>
		Both the CAA and the government	<input type="checkbox"/>
		The government	<input type="checkbox"/>
	<b>20. Who is in charge of the CAA's personnel policy?</b>	The CAA	<input type="checkbox"/>
		Both the CAA and the government	<input type="checkbox"/>
The government		<input type="checkbox"/>	
<b>Regulatory competencies</b>	<b>21. Who is competent for regulation in the sector?</b>	The CAA only	<input type="checkbox"/>
		The CAA and another independent authority	<input type="checkbox"/>
		The CAA and the parliament	<input type="checkbox"/>
		The CAA and the government	<input type="checkbox"/>
		The CAA has only consultative competencies	<input type="checkbox"/>

**ANNEX 1**

This survey is part of the RASG-PA Pilot Project “Regional Metric on Institutional Strength”, intended to develop a methodology to measure and create a comparison standard on the Civil Aviation Authorities institutional strength level of RASG-PA State members. This project is associated to ICAO strategic objective of Safety: *Enhance global civil aviation safety*.

This Project is based in a social research methodology applied to Regulating Institutions<sup>4</sup>, developed by Fabrizio Gilardi<sup>5</sup> who created a “formal Independence rate” evaluated through the 5 variables seen in the present survey in a breakdown of 21 questions

<sup>4</sup>Scientifically tested methodology through correlative levels based on an arithmetic average of the results of the 5 variables based on benefits of Delegation for the creation of Independent Regulating Agencies.

<sup>5</sup> GILARDI, Fabrizio (2011), “Policy Credibility and delegation to independent regulatory agencies: a comparative empirical analysis” en Journal of European Public Policy, 9:6, 873-893, DOI: 10.1080/1350176022000046409. Available at: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1350176022000046409#.U7L4Uc5OW-o>

**APPENDIX C  
STATES ANSWERS TO THE SURVEY**

<b>SAM</b>	<b>State</b>		<b>Answer</b>
	1	Argentina	<b>X</b>
	2	Bolivia	<b>X</b>
	3	Brazil	<b>X</b>
	4	Chile	<b>X</b>
	5	Colombia	<b>X</b>
	6	Ecuador	
	7	Guyana	<b>X</b>
	8	French Guyana	<b>X</b>
	9	Panama	<b>X</b>
	10	Paraguay	<b>X</b>
	11	Peru	<b>X</b>
	12	Surinam	<b>X</b>
	13	Uruguay	
	14	Venezuela	<b>X</b>

<b>NACC</b>	<b>State</b>		<b>Answer</b>
	15	Antigua and Barbuda	
	16	Bahamas	
	17	Barbados	
	18	Belize	
	19	Canada	<b>X</b>
	20	Costa Rica	<b>X</b>
	21	Cuba	<b>X</b>
	22	Dominican Republic	
	23	El Salvador	
	24	Granada	
	25	Guatemala	
	26	Haiti	<b>X</b>
	27	Honduras	<b>X</b>
	28	Jamaica	
	29	Mexico	
	30	Nicaragua	
	31	Saint Kitts and Nevis	
	32	Saint Lucia	
	33	Saint Vincent and the Grenadines	
	34	Trinidad and Tobago	<b>X</b>
	35	United States	<b>X</b>
	36	French Antilles	
	37	Aruba	
	38	Curacao	
	39	Sint Maarten	<b>X</b>
	40	Netherlands	<b>X</b>
	41	Anguilla	
	42	Bermuda	<b>X</b>
	43	British Virgin Islands	
	44	Cayman Islands	
	45	Montserrat	
	46	Turks and Caicos Islands	
	47	Puerto Rico	
48	Virgin Islands		

Total States polled	48
Total answers	22

-----

**APPENDIX D  
COMPARATIVE CHART GROUPING THE USOAP AUDIT PROTOCOL QUESTIONS (PQS) RELATED TO INSTITUTIONAL  
STRENGTH WITH AFFINITY VARIABLES**

GILARDI DIMENSIONS			PQs
<i>Civil Aviation Authority (CAA) head status</i>	Term of office	<b>COMPARACIÓN</b>	<u>1.015</u> : CAA Director Authority
	Who appoints the management board /administrative council members?		
	Dismissal		
	May the CAA head hold other offices in government?		
	Is the appointment renewable?		
	Is independence a formal requirement for the appointment?		
<i>Management board/ administrative council members' status</i>	Term of office		
	Who appoints the management board /administrative council members?		
	Dismissal		
	May the management board / administrative council members hold other offices in government?		
	Is the appointment renewable?		
	Is independence a formal requirement for the appointment?		
<i>Relationship with government and parliament</i>	Is the independence of the CAA formally stated?		
	Which are the formal obligations of the CAA vis-à-vis the government?		
	Which are the formal obligations of the CAA vis-à-vis the parliament?		
	Who, other than a court, can overturn the CAA's decision where it has exclusive competency?		



<i>Financial and organizational autonomy</i>	Which is the source of the CAA’s budget?	COMPARACIÓN	2.051: Sufficient Financial Resources
	How is the budget controlled??		2.053: Sufficient Human Resources
	Who decides on the CAA’s internal organization?		2.101: CAA active role in selection and recruitment of technical personnel
Who is in charge of the CAA’s personnel policy?	2.103: CAA capacity to attract, hire and retain appropriately qualified and experiences personnel		
	2.203: Herramientas y Equipos necesarios para el personal técnico de la AAC		
	2.205: Appropriate installations		
<i>Regulator y competencies</i>	Who is competent for regulation in the sector?		
			2.011: Clearly defined functions and responsibilities
		2.009: Legal basis	
		1.103: CAAs and CEOs dispositions	
		2.012: Responsibilities separation between ANSP and Regulator	
		1.051: Application legal dispositions	