



Organización de Aviación Civil Internacional

Oficina Regional Sudamericana

**Tercera Reunión sobre Proyectos del Programa MET del GREPECAS para la Región SAM**

(Lima, Perú, 17 al 20 de junio de 2019)

SAM /MP/3-NE/12

12/06/19

**Cuestión 7 del Orden del Día:**

**Revisión de los planes nacionales MET y de la parte MET del e-ANP CAR/SAM**

**Preparación de la parte MET del Vol. III del e-ANP CAR/SAM**

(Presentada por la Secretaría)

<b>RESUMEN</b>	
Esta nota de estudio presenta una propuesta de metodología de trabajo para la preparación del Vol. III del e-ANP CAR/SAM para la Región SAM	
<b>Referencias:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Doc 8733, e-ANP CAR/SAM</li><li>• DOC 9750, Plan Global de Navegación Aérea – GANP – Cuarta y Quinta Edición</li><li>• Informe del GREPECAs /17, Cochabamba, .. Julio del 2014</li><li>• Informe de la Reunión COM/MET/2019</li></ul>	
<b>Objetivos estratégicos de la OACI:</b>	<i>A - Seguridad operacional</i> <i>B - Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</i> <i>E - Protección del medio ambiente</i>

**1. Introducción**

1.1 La Cuarta edición del GANP introdujo el concepto de los Sistemas de Mejora de la Aviación por Bloques (ASBU). La metodología del ASBU es actualizada en la Quinta edición del mismo documento (2016).

1.2 El Consejo de la OACI decidió que los planes regionales de navegación aérea (ANP) deberían publicarse en tres volúmenes, en junio del 2014.

1.3 La implantación del ANP CAR/SAM en su nuevo formato, fue informada al GREPECAS/17, así como a los Directores de Aviación Civil (DACs) en las diferentes reuniones de las Regiones CAR y SAM, así como a través de los grupos de implementación regional (SAM/IG y ANI/WG), los cuales han manifestado apoyar el desarrollo.

1.4 La reunión COMMET/2019 había analizado el tema.

## 2. Discusión

2.1 La Reunión recordará que los procesos de aprobación de los Volúmenes I y II del e-ANP CAR/SAM, en su nuevo formato, han culminado en el año 2016 y actualmente son documentos que deben estar bajo constante revisión y actualización, si fuese necesario.

2.2 Así mismo, se recordará que el CRPP/4 había postergado la preparación y aprobación del Vol. III del e-ANP CAR/SAM hasta la aprobación del GANP – Sexta Edición.

2.3 Es importante recordar que el Vol. III del e-ANP CAR/SAM debe contener los elementos dinámicos/flexibles del plan, brindando orientación para la planificación de la implantación de los sistemas de navegación aérea y su modernización, tomando en cuenta los programas emergentes, como el ASBU, y las hojas de ruta de las tecnologías asociadas descritas en el GANP.

2.4 Considerando que el GANP en su quinta edición introdujo los “Basic Building Blocks” (BBBs) (Elemento constitutivo básico) en conjunción con los ASBU, es importante revisar la implantación de los mismos antes de planificar la implantación de los elementos del ASBU. Los BBBs para el área MET se encuentran en el **Apéndice A** a esta nota de estudio.

2.5 La Reunión debiera recordar que el marco del Basic Building Block (BBB), describe la base de cualquier sistema de navegación aérea robusto. No es nada nuevo, pero sí la identificación de los servicios esenciales que deben proporcionarse para la aviación civil internacional, de conformidad con las normas de la OACI. Estos servicios esenciales se definen en las áreas de aeródromos, gestión del tráfico aéreo, búsqueda y rescate, meteorología y gestión de la información. Además de los servicios esenciales, el marco BBB identifica los usuarios finales de estos servicios, así como los activos (infraestructura de comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS)), que son necesarios para proporcionarlos. El BBB se considera un marco independiente y no un bloque del marco ASBU, ya que representa una línea de base en lugar de un paso evolutivo. Esta línea de base está definida por los servicios esenciales reconocidos por los Estados miembros de la OACI, como necesaria para que la aviación civil internacional se desarrolle de manera segura y ordenada. Una vez que se proporcionen estos servicios esenciales, se constituye la base de referencia para cualquier mejora operativa. El marco de BBB se actualizará cada dos años, teniendo en cuenta las enmiendas a las disposiciones de la CAO. Aunque un borrador inicial del marco de BBB se presenta en línea en el Portal de GANP (<https://www4.icao.int/ganpportal/BBB>), los BBBs se incluirán en una aplicación basada en la web en un formato similar al ASBU marco de referencia.

2.6 Adicionalmente, considerando los BBBs, y que el GANP en su sexta edición será sometida a consideración de la Asamblea 40 de la OACI ( Montreal, 23 de septiembre al 4 de octubre del 2019), es importante empezar a planificar la elaboración del Vol. III del e-ANP en cada una de sus áreas para dar cumplimiento a la Decisión CRPP/ 4-3.

2.7 La Reunión COM/MET/2019, al revisar este punto, consideró una Tabla propuesta por la secretaría, y han tomado el compromiso de rellenar las Tablas de cada elemento del módulo B0-AMET a más tardar el 3 de junio del presente año, tiempo prudencial para revisarlas y preparar los Planes de Acción para los elementos que aún no han sido implantados. Sin embargo, será importante analizar los módulo B1-AMET para hacer la planificación del Vol. III del e-ANP CAR/SAM y posteriormente reflejarlos en los Planes Nacionales de Navegación Aérea (PNNA).

2.8 La Reunión COM/MET/2019, al revisar este punto, consideró una Tabla propuesta por la Secretaría y han tomado el compromiso de rellenar las Tablas de cada elemento del módulo B0-AMET a más tardar el 3 de junio del presente año, tiempo prudencial para revisarlas y preparar los Planes de Acción para los elementos que aún no han sido implantados. Sin embargo, será importante analizar los módulos

B1-AMET para hacer la planificación del Vol. III del e-ANP CAR/SAM y posteriormente reflejarlos en los Planes Nacionales de Navegación Aérea (PNNA).

2.9 Sin embargo, la Secretaría planifica llevar adelante talleres para la revisión de los Vol. I y II del e-ANP CAR/SAM, así como la preparación del Vol. III del mencionado documento. Estos talleres se llevarán adelante en el 2020 y será para todas las áreas de navegación aérea (ATM, CNS, AIM, AGA, MET y SAR). La Secretaría ha remitido una SL, en fecha 31 de mayo del presente año a fin de solicitar la designación de los equipos para la preparación del Vol. III por parte del Estado. Los proveedores de servicios meteorológicos aeronáuticos deberían dar seguimiento a este documento a fin de mantenerse en contacto con los puntos focales y proveer información para la preparación de la parte MET del Vol. III del e-ANP CAR/SAM. La SL se presenta como **Apéndice B** a esta nota de estudio.

### 3. **Acción requerida**

#### 3.1. Se invita a la Reunión a:

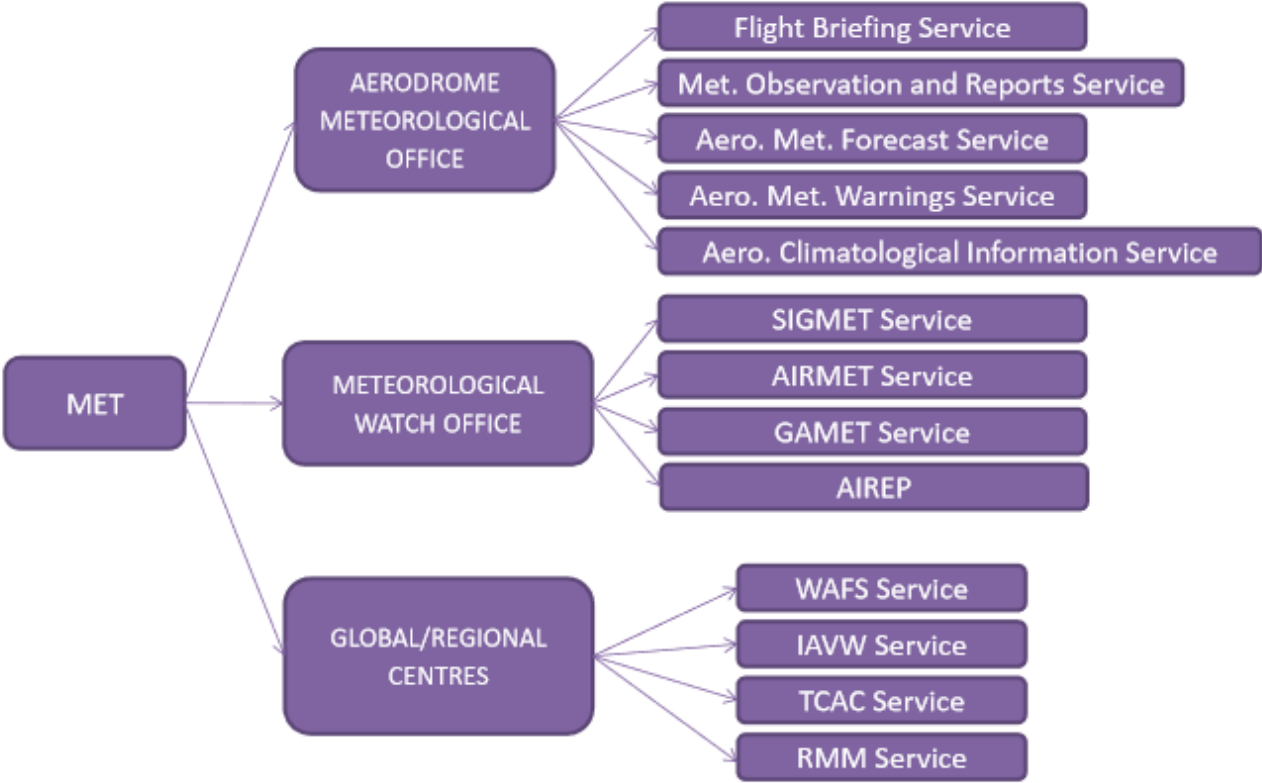
- a) tomar nota de la información suministrada en esta nota de estudio;
- b) revisar la información contenida en el Apéndice A ; y
- c) considerar la plantilla del Apéndice B para trabajar el Vol. III del e-ANP, Parte MET para la Región SAM y considerar la designación del Grupo de Trabajo; y
- d) considerar otros temas que consideren necesarios.

-----

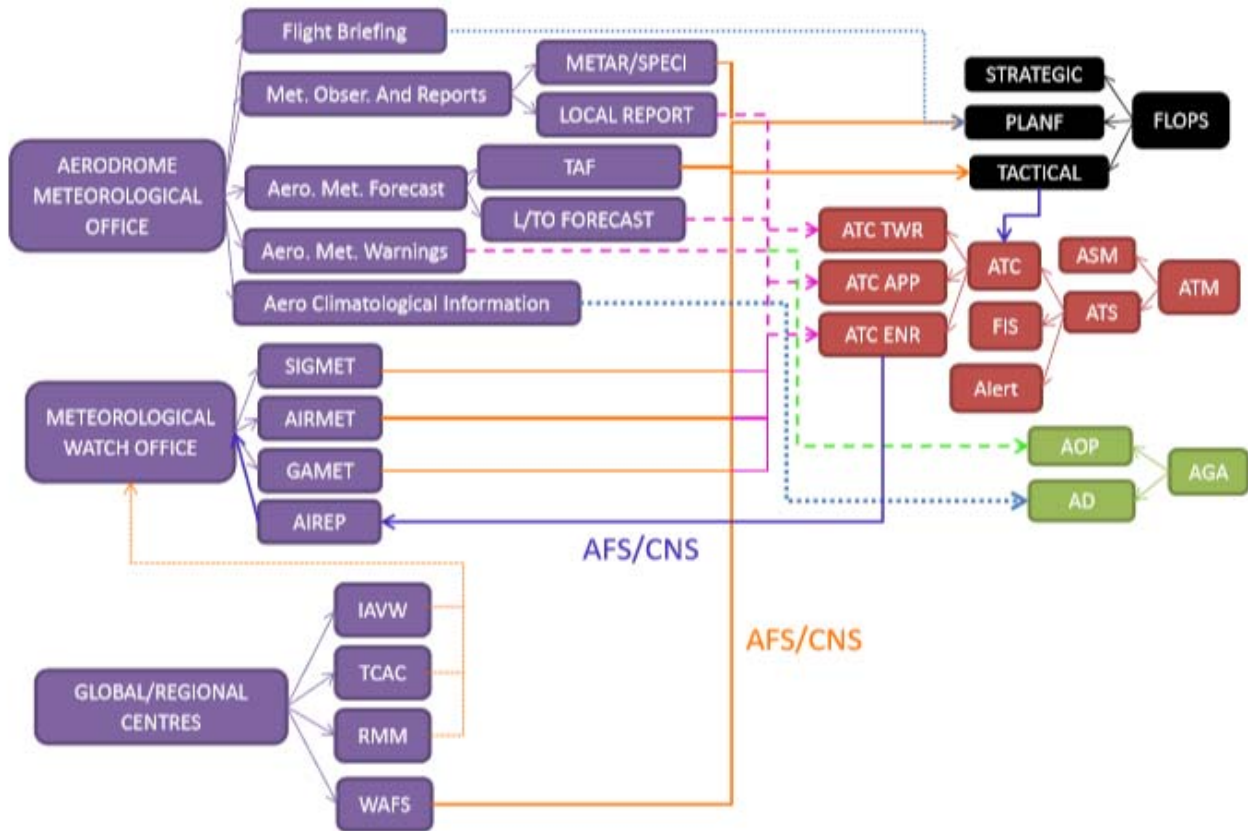
**Apéndice A**

Marco de Referencia de los Elementos Constitutivos Básicos (BBBs) para los servicios meteorológicos aeronáuticos

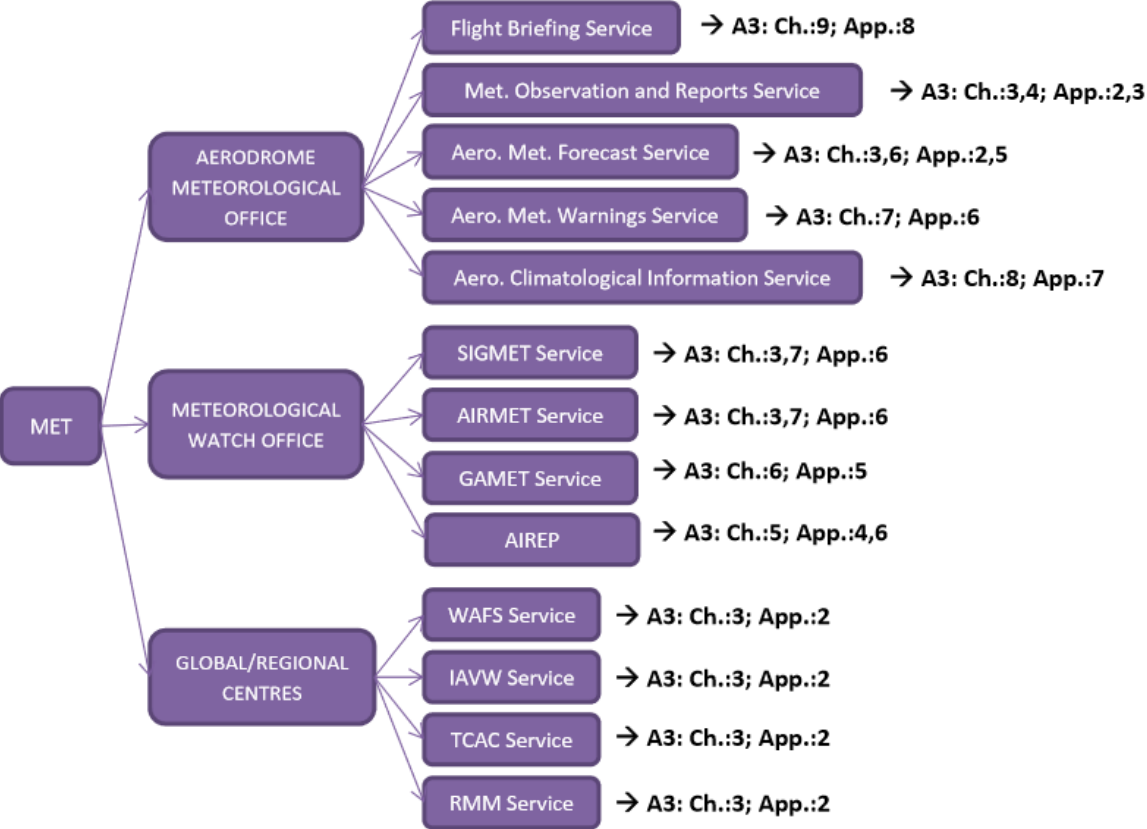
**Módulos y elementos básicos de Meteorología Aeronáutica**



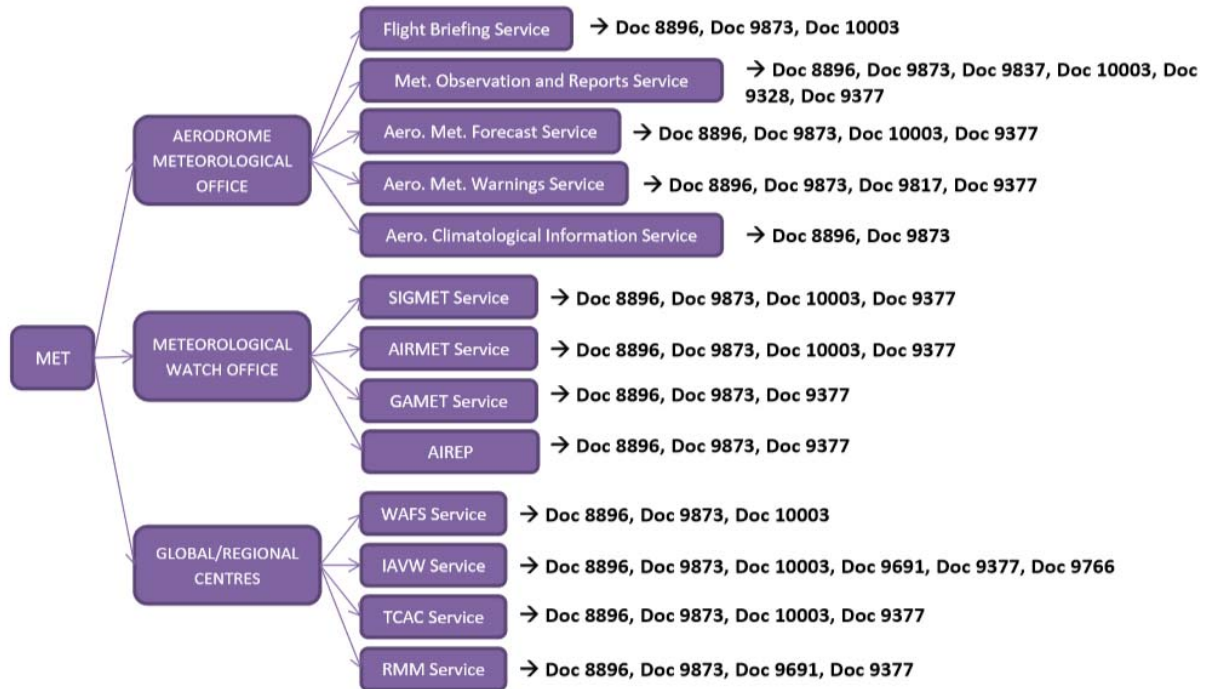
**Soporte y usuarios finales de los servicios meteorológicos meteorológicos aeronáuticos**



**Elementos básicos de los servicios meteorológicos aeronáuticos / Referencia de los SARPs de la OACI**



**Elementos básicos de los servicios meteorológicos aeronáuticos / Referencia de los documentos Guías**



### **Documentos de Referencias**

- Anexo 3: Servicios Meteorológico para la Navegación Aérea internacional.
- Doc 8896: Manual de Métodos Meteorológicos Aeronáuticos.
- Doc 9873: Manual sobre el Sistema de Gestión de la Calidad para la Provisión de los Servicios Meteorológicos Aeronáuticos para la Navegación aérea internacional.
- Doc 9837: Manual sobre sistemas automáticos de observación meteorológica en aeródromos
- Doc 10003: Manual sobre el modelo de intercambio de información meteorológica de la OACI
- Doc 9817: Manual sobre cizalladura del viento a poca altura
- Doc 9691: Manual sobre nubes de cenizas volcánicas, materiales radiactivos y sustancias químicas tóxicas
- Doc 9328: Manual de métodos para la observación y la información del alcance visual en la pista
- Doc 9377: Manual sobre coordinación entre los servicios de tránsito aéreo, los servicios de información aeronáutica y los servicios de meteorología aeronáutica
- Doc 9766: Handbook on the International Airways Volcano Watch (IAVW) —  
Operational Procedures and Contact List



International  
Civil Aviation  
Organization

Organisation  
de l'aviation civile  
internationale

Organización  
de Aviación Civil  
Internacional

Международная  
организация  
гражданской  
авиации

منظمة الطيران  
المدني الدولي

国际民用  
航空组织

Ref.: LT 1/4.1.4-SA214

Lima, 31 de mayo de 2019

Para: Dr. Tomás Insausti, Administrador Nacional, ANAC, Argentina  
 Gral. Fza. Ae. Celier Aparicio Arispe Rosas, Director Ejecutivo a.i., DGAC, Estado Plurinacional de Bolivia  
 Sr. José Ricardo Pataro Botelho, Director-Presidente, ANAC, Brasil  
 Ten. Brig. do Ar Jeferson Domingues de Freitas, Director General, DECEA y Presidente, CERNAI, Brasil  
 General de Aviación Víctor O. Villalobos, Director General, DGAC, Chile  
 Dr. Juan Carlos Salazar, Director General, UAEAC, Colombia  
 Cmdte. Anyelo Patricio Acosta Arroyo, Director General de Aviacion Civil, Ecuador  
 Ing. Alfredo Fonseca Mora, Director General, AAC, República de Panamá  
 Abog. Edgar Alberto Melgarejo Ginard, Presidente, DINAC, Paraguay  
 Dr. Juan Carlos Pavic Moreno, Director General, DGAC, Perú  
 Brig. Gral. (Av.) Rodolfo Pereyra, Director Nacional, DINACIA, Uruguay  
 Almirante Carlos José Vieira Acevedo, Presidente, INAC, República Bolivariana de Venezuela

Asunto: **Nominación de puntos focales nacionales para la formulación del Volumen III del Plan Electrónico de Navegación Aérea Regional (e-ANP)**

Tramitación: Tomar nota y responder a más tardar el **17 de junio de 2019**

Distinguido señor:

Tengo el honor de dirigirme a usted en seguimiento a la Conclusión SAM/IG/13-3 (*Designación de punto focal nacional para la elaboración del nuevo e-ANP regional*), por la cual los Estados designaron ante esta Oficina Regional un punto focal nacional, para la elaboración del Plan Electrónico de Navegación Aérea Regional (e-ANP), habiéndose completado y publicado los Volúmenes I y II.

En esta oportunidad, con relación a la formulación del Volumen III que se prevé iniciar en el segundo semestre del año en curso, reseño que este documento estará conformado por los elementos dinámicos/flexibles del Plan, brindando orientación para la planificación de la implantación de los sistemas de navegación aérea y su modernización, tomando en cuenta las hojas de ruta de las tecnologías asociadas descritas en el GANP.

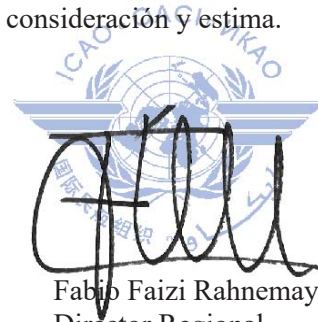
Consecuentemente, solicito la nominación de un equipo de trabajo para representar a su Estado el cual deberá estar integrado por cinco miembros titulares, uno para cada materia del Plan (ATM – CNS - AGA/AOP – MET – AIM), designando a uno de ellos como coordinador del equipo de trabajo.

Los especialistas nominados actuarán como contrapartes de los Oficiales Regionales en las tareas de planificación para el Volumen III. Dichos titulares pueden proceder de entidades ANSP u Operadores de Aeropuertos, siempre que tengan las atribuciones concedidas por su Estado y el perfil profesional adecuado para las tareas de planificación Regional.

Mucho agradeceré su respuesta en lo posible **no más tarde del 17 de junio de 2019** incluyendo los números de contacto telefónico y correos electrónicos de cada uno de los integrantes de su equipo.

Sírvase tomar en cuenta que el punto de contacto de la Oficina Regional Sudamericana para estas coordinaciones es el Sr. Fernando Hermoza Hübner, Oficinal Regional ATM/SAR, a quien puede ubicar bajo el siguiente correo electrónico: [fhermoza@icao.int](mailto:fhermoza@icao.int).

Acepte, distinguido señor, los sentimientos de mi mayor consideración y estima.



Fabio Faizi Rahnemay Rabbani  
Director Regional  
Oficina Sudamericana de la OACI  
Lima

cc: Lic. Martín A. Rodríguez, Jefe de Gabinete ANAC, Argentina  
Ing. Gabriel Giannotti, Presidente y Gerente General, EANA, Argentina  
Sra. Ana Paula Cunha Machado Cavalcante, Jefe de Asesoría Internacional, ANAC, Brasil  
Cel. Av Marcelo Moraes de Oliveira, Secretario Ejecutivo de la CERNAI, Brasil  
Sr. Luis Rossi, Encargado Sección RAI, DGAC, Chile  
Cr. Arnaud Penent D'izarn Benavides, Subdirector General, UAEAC, Colombia  
Ing. Carlos Alberto Valencia, Coordinador Grupo Gestión Estándares Internacionales, UAEAC, Colombia  
Subdirector General de Aviación Civil, Ecuador  
Srta. Gabriela Torres, Directora de Relaciones Internacionales, DGAC, Ecuador  
Ing. Alfredo Broce, Unidad de Cooperación Técnica, AAC, Panamá  
Sr. Gustavo Arosemena, Coordinador Nacional OACI, AAC Panamá  
Lic. Luciana Cairét, Dirección de Relaciones Internacionales, DINAC, Paraguay  
Dr. Luis Nuñez Vidal, Coordinador Principal, DGAC, Perú  
Sr. Fernando Torres, Coordinador Suplente, DGAC, Perú  
Sr. Iván Besich Ponce, Gerente General, CORPAC S.A., Perú  
Lic. Marisela Estrada La Riva, Vicepresidenta del INAC y encargada de la Oficina de Relaciones Internacionales, República Bolivariana de Venezuela  
Lic. Daniela Caraballo Avellaneda, Gerente de Relaciones con la OACI, INAC, República Bolivariana de Venezuela