



**Organización de Aviación Civil Internacional**  
Grupo Regional CAR/SAM de Planificación y Ejecución (GREPECAS)  
**Primera Reunión del Subgrupo de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia /  
Gestión del Tránsito Aéreo (CNS/ATM/SG/1)**  
(Lima, Perú, del 15 al 19 de marzo de 2010)

**Cuestión 4**

**del Orden del día:** **Revisión de los asuntos pendientes del ATM/CNS/SG, ATM/COMM, CNS/COMM y respectivos Grupos de Tarea, con el fin de tomarlos en consideración en el programa de trabajo del Subgrupo CNS/ATM**

**BASE DE DATOS REGIONAL DE LA OACI (ICARD):  
APLICACIONES DE “NOMBRE-CLAVE” DE CINCO LETRAS (5LNC) Y DE  
DESIGNADORES DE RUTA**

(presentada por la Secretaría)

<b>RESUMEN</b>	
Esta nota de estudio contiene un resumen de los avances logrados en la implantación de las aplicaciones de la base de datos ICARD, como parte de las actividades relacionadas con el despliegue de las herramientas propuestas dentro del marco de la OACI para un Plan Electrónico de Navegación Aérea (eANP), y propone varias actividades para continuar con esta implantación.	
<b>Referencia:</b>	
• Anexo 11, Apéndice 2, de la OACI	
<b>Objetivos Estratégicos de la OACI:</b>	<i>A – Seguridad operacional D - Eficiencia</i>

**1. Introducción**

1.1 El Anexo 11, Apéndice 2, párrafo 3.1, de la OACI establece que “*En el caso en que se necesite un punto significativo en un lugar no señalado por el emplazamiento de una radioayuda para la navegación, y se utilice para fines ATC, el punto significativo se designará mediante un “nombre-clave” único de cinco letras y fácil de pronunciar*”. A fin de cumplir con este requisito, se ha previsto una coordinación dinámica a nivel mundial.

***Antecedentes de la ICARD***

1.2 En la década de 1960, la OACI y la FAA elaboraron una lista de 140,000 combinaciones de nombres-clave de cinco letras (5LNC). Esta lista fue luego dividida y distribuida entre las diversas Oficinas Regionales de la OACI en todo el mundo. Estas listas han servido como base de datos para la atribución de 5LNC por parte de las Oficinas de la OACI, con miras a tener una atribución irrepetible a nivel mundial, y permitir la designación inequívoca de puntos significativos no relacionados con el emplazamiento de una radioayuda para la navegación.

- 1.3 Para la planificación y diseño de rutas, dos actividades son esenciales:
- a) la atribución de designadores de ruta que identifiquen las rutas individuales de manera singular.
  - b) la atribución de claves 5LNC que identifiquen en forma singular el punto designado que forma parte de una ruta.

1.4 En un esfuerzo conjunto, EUROCONTROL ha desarrollado un sistema llamado Base de Datos Regional de la OACI (ICARD) ([http://www.eurocontrol.int/icard\\_public/subsite\\_homepage/homepage.html](http://www.eurocontrol.int/icard_public/subsite_homepage/homepage.html)), que incluye las aplicaciones de nombres-clave de cinco letras y de designadores de ruta. La aplicación 5LNC de la ICARD tiene por objeto facilitar la gestión de los nombres-clave de cinco letras (5LNC).

1.5 Antes de existir la ICARD, los planificadores de rutas tenían pocas posibilidades de saber si su solicitud de una clave propuesta sería aceptada o no. Además, el correo por vía terrestre resultó ser un método de intercambio de información entre la OACI y sus usuarios que tomaba mucho tiempo.

1.6 Con la base de datos ICARD 5LNC, los planificadores del espacio aéreo autorizados tienen acceso a una herramienta de base de datos de la OACI que les permite solicitar nombres-clave de cinco letras en línea. La capacidad de interrogar a esta base de datos y obtener información inmediata acerca de la disponibilidad de los 5LNC mejora significativamente la seguridad y eficiencia de la planificación del espacio aéreo; impide la duplicación de los 5LNC y, en consecuencia, mejora la seguridad, al garantizar un 5LNC único para fines de planificación del espacio aéreo.

1.7 La OACI y EUROCONTROL, en forma conjunta, convinieron en el diseño de la ICARD y en el compromiso de EUROCONTROL de brindar apoyo para el funcionamiento de la ICARD a nivel mundial. Sobre la base de este acuerdo, las Regiones EURNAT (1998), MID (2005), ASIA/PAC y SAM (2007), y NAM/CAR (2008) han implantado la ICARD 5LNC.

1.8 Otra aplicación del sistema ICARD es la de los designadores de ruta. Las facilidades que actualmente brinda la base de datos ICARD no permiten un uso inmediato a nivel mundial, pero se encargará a la oficina de Herramientas de Seguridad Aeronáutica del Estado (SAST) de la OACI establecer una base de datos de designadores de ruta a nivel mundial durante la segunda mitad de 2010. Esta actividad será coordinada con las Oficinas Regionales en lo que corresponda. Asimismo, la Dirección de Navegación Aérea de la OACI elaborará una propuesta de enmienda al Anexo 11, Apéndice 1, a fin de agregar letras adicionales para crear nuevos designadores de ruta ATS, efectivos a partir de noviembre de 2012.

## 2. **Implantación de la ICARD 5LNC en las Regiones CAR/NAM/SAM**

2.1 De conformidad con la implantación a nivel mundial de la base de datos ICARD 5LNC, las Regiones CAR/NAM y SAM, a través de sus respectivas Oficinas Regionales, han llevado a cabo varias actividades, las cuales aparecen detalladas en los **Apéndices A y B**, correspondientes a las Oficinas Regionales NACC y SAM de la OACI, respectivamente.

2.2 Actualmente, todas las listas de 5LNC de todas las Regiones de la OACI han sido incorporadas en la base de datos ICARD 5LNC.

2.3 Teniendo en cuenta los avances logrados en la implantación de esta base de datos, la OACI inicialmente determinó que el sistema estaría operativo a nivel mundial a fines de 2009. Considerando que la Región WACAF será añadida en el transcurso de los próximos meses, se espera que la ICARD esté operativa a nivel mundial para mediados del año 2010.

### 3. **Discusión**

3.1 En relación a la implantación del sistema de bases de datos 5LNC, es necesario seguir varios pasos:

- a) Las Oficinas SAM y NACC coordinarán con sus Estados de acreditación a fin de asegurarse que los 5LNC consignados en sus publicaciones nacionales coincidan con los 5LNC enumerados en la ICARD.
- b) Los usuarios autorizados por el Estado deberán registrarse en el portal de EUROCONTROL:  
[http://www.eurocontrol.int/icard/public/standard\\_page/register.html](http://www.eurocontrol.int/icard/public/standard_page/register.html) para tener acceso a la base de datos ICARD 5LNC.

3.2 La actual lista de usuarios del Estado autorizados en las Oficinas NACC y SAM aparece en el **Apéndice C**.

3.3 A fin de utilizar el sistema en forma efectiva, los Estados deberían impartir instrucción y conocimientos en el uso del sistema, y fomentar un ambiente dinámico e interactivo para el uso y mejoramiento de la ICARD. Asimismo, se ha programado una presentación sobre la ICARD 5LNC durante la próxima reunión CNS/ATM/SG/1, con el fin de brindar información sobre el uso del sistema 5LNC. Se compartirá las experiencias obtenidas desde que se creara la base de datos 5LNC, y se solicitará a los participantes sus comentarios a fin de mejorar la utilización del sistema.

3.4 Una vez que el sistema esté siendo debidamente gestionado y utilizado, se generará una lista de claves duplicadas a través del sistema ICARD, invitando a una coordinación ulterior entre las Oficinas de la OACI y los Estados a fin de eliminar la duplicación de claves.

### 4. **Acción sugerida**

4.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de la información presentada en esta nota;
  - b) designar al usuario autorizado por el Estado para hacer uso de la base de datos ICARD 5LNC, en caso que su Estado no lo haya hecho aún;
  - c) brindar retroalimentación constantemente sobre métodos para mejorar el funcionamiento de la ICARD 5LNC;
  - d) fomentar la instrucción en el uso de la base de datos ICARD 5LNC;
  - e) coordinar cualquier problema en la base de datos con el correspondiente gerente de base de datos regional de la OACI; y
  - f) proponer cualquier otra acción que la Reunión considere apropiada.
-

## APENDICE A

### ACTIVIDADES EN LAS REGIONES CAR/NAM PARA LA IMPLANTACION DE LA BASE DE DATOS ICARD 5LNC

Como parte de las actividades para la utilización de las herramientas propuestas dentro del marco de la OACI para un Plan de Navegación electrónico (eANP), se encuentra la implantación de una base de datos a nivel mundial para la asignación de nombres-clave de cinco letras (5LNC). Como resultado de la implantación a nivel mundial de la base de datos de nombres-clave de cinco letras (5LNC), a través de la aplicación de la Base de Datos Regional de la OACI (ICARD), varias actividades fueron coordinadas a nivel regional. Estas actividades fueron agrupadas en las Fases I y II:

#### *Fase I:*

Esta fase consistió, mayormente, en la revisión de la lista existente en las Regiones NAM/CAR de los nombres-clave de cinco letras (5 LNC) asignados, para su incorporación en la ICARD.

- 1) Sobre la base de la copia impresa existente conteniendo la lista de claves asignadas en las Regiones NAM/CAR, la Oficina Regional NACC elaboró una lista preliminar electrónica de los nombres-clave de cinco letras asignados en las Regiones NAM/CAR, en la que se incluyó información de las AIP de los Estados, y datos sobre las comunicaciones y cartas de ruta de los Estados. Esta información fue colocada en el sitio *web* de la Oficina Regional.
- 2) La Oficina Regional NACC de la OACI analizó y actualizó la lista electrónica preliminar NAM/CAR de nombres-clave de cinco letras (5 LNC) asignados y registrados en la Oficina Regional NACC de la OACI. Esto requirió la confirmación y actualización, por parte de los Estados, de la información relacionada con las claves 5LNC que le fueran atribuidas para su uso, y con las coordenadas respectivas, así como otras confirmaciones de claves internas de la OACI y la formalización de asignaciones. Las respuestas y comentarios fueron recibidos hasta el 24 de abril de 2009.
- 3) Sobre la base de las respuestas recibidas, se formuló una lista inicial NAM/CAR de los nombres-clave de cinco letras asignados, y, previo a su inclusión en la ICARD, se hizo otras verificaciones de datos a través de otras fuentes para garantizar su validez.
- 4) La información actualizada del sistema ICARD fue coordinada con EUROCONTROL y la OACI para su inclusión en el sistema ICARD a nivel mundial, en lo que corresponde a los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales de las Regiones CAR y NAM. Se descubrió otros datos de utilidad asociados a este proceso de revisión y actualización, como, por ejemplo, la clasificación de las claves OACI y no OACI.
- 5) La lista inicial NAM/CAR de nombres-clave de cinco letras (5LNC) asignados fue incorporada a la ICARD.
- 6) Se designó un Gerente de Datos ICARD para la Oficina Regional NACC de la OACI, junto con dos suplentes, para apoyar el funcionamiento de esta base de datos.
- 7) La OACI ha concluido esta fase, y se puede ingresar a la base de datos a través del siguiente sitio *web*:  
[http://www.eurocontrol.int/icard/public/subsite\\_homepage/homepage.html](http://www.eurocontrol.int/icard/public/subsite_homepage/homepage.html)

**Fase II:**

Esta fase consiste en el registro de los usuarios de la base de datos ICARD, una revisión ulterior y la utilización de esta aplicación, la cual incluye la identificación inicial de claves duplicadas y sugerencias para resolver estos casos.

- 1) Cada Estado/Territorio/Organización Internacional de las Regiones NAM/CAR deberá completar los siguientes pasos:
  - a) Designar a un Planificador de Rutas Principal como usuario autorizado del sistema ICARD, y a un suplente.
  - b) Las personas designadas por sus respectivos Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales deberían registrarse en el sistema ICARD, siguiendo las instrucciones para los nuevos usuarios. Se instruyó a los nuevos usuarios autorizados que debían coordinar su registro con el Gerente de Datos ICARD de la Oficina Regional NACC de la OACI, a fin de completar el proceso para convertirse en usuarios autorizados.

El usuario autorizado por el Estado utilizará el Sistema ICARD para la atribución ulterior de los 5LNC, en coordinación con el Gerente de Datos ICARD de la Oficina Regional NACC. Únicamente los usuarios autorizados podrán utilizar la aplicación para reservar nuevas claves. El objetivo general del sistema es brindar a los Estados, Territorios/Organizaciones Internacionales Contratantes la capacidad de atribuir 5LNC únicos, según fuera necesario, para satisfacer las necesidades de planificación del espacio aéreo.

El Apéndice C de esta nota de estudio contiene la lista de los usuarios autorizados de la ICARD CAR/NAM.

- 2) Para la próxima reunión del Subgrupo CNS/ATM del GREPECAS, se tiene proyectado hacer una presentación didáctica sobre el funcionamiento del sistema ICARD. Asimismo, se ha elaborado un video que ilustra el registro y funcionamiento básico de la aplicación 5LNC, el cual estará a disposición de todos los Estados.
- 3) Se ha desarrollado una página dentro del sitio *web* de la Oficina Regional NACC de la OACI para facilitar el acceso y uso de la ICARD 5LNC, en la sección sobre Bases de Datos Regionales (<http://www.mexico.icao.int/RegionalDBs.html>). Esta página define el procedimiento para la asignación y coordinación de las claves, y ofrece textos de orientación y material explicativo acerca de la ICARD.
- 4) Se contempla actividades adicionales, desde la identificación de claves duplicadas, acuerdos para resolver casos de duplicación, evaluación para el cambio de clasificación de las claves no OACI a claves OACI, evaluación para admitir claves con números, etc.

El Gerente de datos ICARD de la Oficina Regional NACC es el Sr. Adolfo Zavala (email: [azavala@mexico.icao.int](mailto:azavala@mexico.icao.int)), suplentes: Sr. Víctor Hernández (email: [yhernandez@mexico.icao.int](mailto:yhernandez@mexico.icao.int)) y Sr. Julio Siu (email: [jsiu@mexico.icao.int](mailto:jsiu@mexico.icao.int)). Sírvase ponerse en contacto con estos oficiales en caso de requerir comentarios o información adicionales en relación a los procedimientos de registro en la ICARD.

**APENDICE B**

**ACTIVIDADES EN LA REGION SAM PARA LA IMPLANTACION DE LA BASE DE DATOS  
ICARD 5LNC**

1. Julio de 2007: Se envió las claves 5LNC de la Región SAM, en un ambiente de prueba, a EUROCONTROL para su análisis e inclusión en la ICARD 5LNC.
  2. Marzo de 2008: El Sr. Jorge Fernández, RO/ATM, y su suplente, el Sr. Alberto Orero, RO/ATM/AIS, fueron designados como puntos focales para la Región SAM.
  3. Abril de 2008: Se inició una fase piloto con algunos de los contactos ATM de la Región SAM para la asignación de los 5LNC a través de la ICARD.
  4. Se desarrolló y envió a los Estados SAM un procedimiento para ayudar a los planificadores ICARD a usar la ICARD 5LNC.
  5. Durante la tercera reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/3, Lima, abril de 2008), la Secretaría hizo una presentación desarrollada por EUROCONTROL sobre el uso de la ICARD 5LNC.
  6. Junio de 2009: Se envió a los Estados SAM la LT 11/16-SA363 5, solicitando la designación de dos oficiales con el fin de tener acceso a la ICARD e iniciar los trámites requeridos, de manera que éstos puedan contar con la autorización y la contraseña personal para tener acceso al sitio *web* de la ICARD 5LNC de la Región SAM.
  7. Se hizo una serie de presentaciones en diversas reuniones multilaterales llevadas a cabo en la Región SAM, así como en los cursos sobre diseño de procedimientos RNAV/RNP y RNP AR APCH.
  8. La lista de planificadores de la ICARD 5LNC de la Región SAM aparece en el Apéndice C de la NE/4.
-

## APPENDIX C / APENDICE C

**5LNC CAR/NAM/SAM AUTHORIZED STATE USERS /  
5LNC USUARIOS AUTORIZADOS DE ESTADOS CAR/NAM/SAM**

## CAR/NAM

NAME/ NOMBRE	TITLE/ TITULO	DEPARTMENT/ DEPARTAMENTO	STREET/ CALLE	CITY/ CIUDAD	COUNTRY/ PAIS	TELEPHONE/ TELEFONO	FAX	E-MAIL
<b>Donald McPhail</b>	Director of Air Navigation Services (ANS)	Eastern Caribbean Civil Aviation Authority (ECCAA)	Corner Factory RD & Nugent Ave.,	P.O. Box 1130, St. John's	Antigua	(268) 462-0000	(268) 462-0082	dmcphail@eccaa.aero
<b>Shirley Ford</b>	Chief Aeronautical Information Services Officer	Air Traffic Services Building	Grantley Adams International Airport	Christ Church	Barbados	1 246 428 0952	1 246 420 733	aisbarbados@sunbeach.net
<b>Cedric Murrell</b>		Air Traffic Services Building	Grantley Adams International Airport	Christ Church	Barbados	1 246 428 7377	1 246 420 733	catcobgi@sunbeach.net
<b>Uriel Urbizo Fley</b>	Coordinador ATM	ACNA	150 mts from Toncontin Intl Airport	Tegucigalpa	COCESNA	(504) 2343360 ext 1325	(504) 234 2550	jtrabanino@cocesna.org
<b>Juan Carlos Trabanino (alterno)</b>	Director ACNA	ACNA	150 mts from Toncontin Intl Airport	Tegucigalpa	COCESNA	(504) 2343360	(504) 234 2550	uurbizo@cocesna.org
<b>Fidel Ara Cruz</b>	Especialista Principal Aeronavegación	IACC	Calle 23 No. 64, entre Infanta y P. La Rampa	Vedado, Ciudad de la Habana, Cuba	Cuba	(537) 838 1146	(537) 834 4571	fidel.ara@iacc.avianet.cu
<b>Ángel Calderín Rivero</b>	Especialista Aeronavegación IACC	IACC	Calle 23 No. 64, entre Infanta y P. La Rampa	Ciudad de la Habana	Cuba	(537) 834-4571	(537) 834 4571	angel.calderin@iacc.avianet.cu
<b>Catherine Arnaud</b>	Main	DGAC	Aéroport de Martinique Aimé Césaire-97232 LE LAMENTING	French Antilles and French Guyane	France	596/596 422 429	596422702	catherine.arnaud@aviation-civile.gouv.fr
<b>Patrick Amouroux</b>	Alternate	DGAC	Aéroport de Martinique Aimé Césaire-97232 LE LAMENTING	French Antilles and French Guyane	France	596/596 422 492		patrick.amouroux@aviation-civile.gouv.fr

NAME/ NOMBRE	TITLE/ TITULO	DEPARTMENT/ DEPARTAMENTO	STREET/ CALLE	CITY/ CIUDAD	COUNTRY/ PAIS	TELEPHONE/ TELEFONO	FAX	E-MAIL
<b>Philippe Guivarch</b>	Alternate	DGAC	Aéroport de Martinique Aimé Césaire-97232 LE LAMENTING	French Antilles and French Guyane	France	596/596 422 487		philippe.guivarch@aviation-civile.gouv.fr
<b>Jacques Boursiquot</b>	Directeur Adjoint de la Navegation Aérienne	Aéroport Int'l Mais-Gaté,		1346, Port-au-Prince	Haiti	(509) 246-0062	(509) 246-0998	jboursiquot@ofnac.org
<b>Christopher Chambers</b>	Operations Officers	Obstacles evaluation and procedures development	4 Winchester Road,	Kingston 10	Jamaica	(876) 960-3948 Ext. 3121	(876) 920-3144	cchambers@jcaa.gov.jm
<b>Dwight Dietrich (alternate)</b>	Procedures Specialist	Obstacles evaluation and procedures development	4 Winchester Road,	Kingston 10	Jamaica	(876) 960-3948 Ext. 3120	(876) 920-3144	ddietrich@jcaa.jm
<b>Carina Guzman</b>					NAV Canada			
<b>Dave Simpson</b>					NAV Canada			
<b>Andy Pearson</b>					NAV Canada			
<b>Greg Evans</b>					NAV Canada			
<b>Aida Lidia Rosario Lantigua (alterna)</b>	Asistente Oficina de Gestión de Espacio Aéreo y Procedimientos de Vuelo por Instrumentos (ASM/IFP)	ASM/IFP	Av. México, esquina 30 de Marzo	Santo Domingo	Rep. Dominicana	(809) 5491-310 Ext. 304 y 305	(809) 549-0326	alderosel2@hotmail.com
<b>José Antonio Pérez y Pérez</b>	Encargado Oficina de Gestión de Espacio Aéreo y Procedimientos de Vuelo por Instrumentos (ASM/IFP)	ASM/IFP	Av. México, esquina 30 de Marzo	Santo Domingo	Rep. Dominicana	(809)-5491-310 Ext. 304 y 305	(809) 549-0326	joant_perez@yahoo.com
<b>Curtis Davis</b>	Airspace Specialist, Aeronautical Information Management Group	Air Traffic Organization, System Operations	800 Independence Avenue, SW	Washington, DC 20591	United States	(202) 267-7755	(202) 267-5322	curtis.davis@faa.gov

NAME/ NOMBRE	TITLE/ TITULO	DEPARTMENT/ DEPARTAMENTO	STREET/ CALLE	CITY/ CIUDAD	COUNTRY/ PAIS	TELEPHONE/ TELEFONO	FAX	E-MAIL
<b>Dick Powell (alternate)</b>	Manager, Aeronautical Information Management Group	Air Traffic Organization, System Operations	800 Independence Avenue, SW	Washington, DC 20591	United States	(202) 267-8790	(202) 493-4266	dick.powell@faa.gov
<b>Anthony Stevens</b>	ATM Regulator	Controlled Airspace Section, Directorate of Airspace Policy	CAA House K6 G2	45-49 Kingsway	London WC2B 6TE, UK	(44) 207 453 6553		anthony.stevens@caa.co.uk

**SAM**

NAME/ NOMBRE	TITLE/ TITULO	DEPARTMENT/ DEPARTAMENTO	STREET/ CALLE	CITY/ CIUDAD	COUNTRY/ PAIS	TELEPHONE/ TELEFONO	FAX	E-MAIL
				Buenos Aires	Argentina			
				Buenos Aires	Argentina			
<b>César A. Varela</b>	Jefe de Planificación de Espacios Aéreos	CAA	Av. Mcal. Santa Cruz 1278Casilla Postal 9360	La Paz	Bolivia	5912211 4465		cvarela@dgac.gov.bo
<b>Luis B. Rojas Santa Cruz</b>	Técnico PANS/OPS	CAA	Av. Mcal. Santa Cruz 1278Casilla Postal 9360	La Paz	Bolivia	591 4 422 1696		lrojas@dgac.gov.bo
<b>Alexandre Luiz Dutra Bastos</b>	Asesor de Tránsito Aéreo	DECEA	Av. General Justo, 160 – Centro – Río de Janeiro, RJ	Rio de Janeiro	Brazil	5521 2101 659		pln1.12@decea.gov.br
<b>José Tristão Mariano</b>	Consultor de Gerenciamiento de Tránsito Aéreo	DECEA	Av. General Justo, 160 – Centro – Río de Janeiro, RJ	Rio de Janeiro	Brazil	5521 2101 659		pln1.5@decea.gov.br
<b>Luz Elena Amado</b>	Técnico Aeronáutico	UAEAC	Aeropuerto Int. El Dorado, Piso 4, Apartado Aéreo 12307	Bogotá	Colombia	5712662398		luz.amado@aerocivil.gov.co
<b>Freddy Hernan Célis</b>	Técnico Aeronáutico	UAEAC	Aeropuerto Int. El Dorado, Piso 4, Apartado Aéreo 12307	Bogotá	Colombia	5712663547		freddy.celis@aerocivil.gov.co

NAME/ NOMBRE	TITLE/ TITULO	DEPARTMENT/ DEPARTAMENTO	STREET/ CALLE	CITY/ CIUDAD	COUNTRY/ PAIS	TELEPHONE/ TELEFONO	FAX	E-MAIL
<b>Rafael A. Rocha</b>	Diseñador de Procedimientos instrumentales	UAEAC	Aeropuerto Int. El Dorado, Piso 4, Apartado Aéreo 12307	Bogotá	Colombia			rafael.rocha1@hotmail.com
<b>Gonzalo Guerrero Beltrán</b>	Diseñador de Procedimientos instrumentales	CAA	Miguel Claro 1314 Providencia,	Santiago	Chile	5622904714		gguerrerob@dgac.cl
<b>Mariela Valdés Piña</b>	Diseñadora de Procedimientos instrumentales	CAA	Miguel Claro 1314 Providencia,	Santiago	Chile	562290 4714		mvaldesp@dgac.cl
				Quito	Ecuador			
				Quito	Ecuador			
<b>Patrick Amoroux</b>	Service de la Navigation Aérienne	CAA	Aéroport Martinique Aimé Césaire 97232 Le Lamentin	Rochambeau	French Guiana	596422790		patrick.amouroux@aviation-civile.gouv.fr
<b>Catherine Arnaud</b>	Service de la Navigation Aérienne	CAA	Aéroport Martinique Aimé Césaire 97232 Le Lamentin	Rochambeau	French Guiana	596422429		catherine.arnaud@aviation-civile.gouv.fr
		GCAA	Fairlie House, Lot 96 Duke Street, Kingston, Guyana P. O. Box 1006	Georgetown	Guyana			
		GCAA	Fairlie House, Lot 96 Duke Street, Kingston, Georgetown, Guyana P. O. Box 1006	Georgetown	Guyana			
		CAA	Ave. Canfield, Edificios 805 y 809 Apartados 7501 y 7615 Zona 5, Panamá	Panama	Panama			
		CAA	Ave. Canfield, Edificios 805 y 809 Apartados 7501 y 7615 Zona 5, Panamá	Panama	Panama			

NAME/ NOMBRE	TITLE/ TITULO	DEPARTMENT/ DEPARTAMENTO	STREET/ CALLE	CITY/ CIUDAD	COUNTRY/ PAIS	TELEPHONE/ TELEFONO	FAX	E-MAIL
<b>Silvia Carolina Maciel Oviedo</b>	Gerente de Normas de Navegación Aérea	CAA	Av. Mariscal López 1164 esq. Vice Pte. Sánchez y 22 de Setiembre Casilla de Correos 1752	Asunción	Paraguay	59521205365	595981583013	gna@dinac.gov.py scmoatm@gmail.com
<b>Tomás Alfredo Yentzch Irala</b>	Jefe Departamento de Gestión de Tránsito Aéreo (ATM)	CAA	Av. Mariscal López 1164 esq. Vice Pte. Sánchez y 22 de Setiembre Casilla de Correos 1752	Asunción	Paraguay	59521205365	595981535886	atm_gna@dinac.gov.py tavi68@gmail.com
<b>Fredy Núñez Munárriz</b>	Inspector de Navegación Aérea	CAA	Av. 28 de Julio 800 Lima 1	Lima	Peru	511 615 7880 Anexo 1659		fnunez@mtc.gob.pe
<b>Jaime Contreras Benito</b>	Inspector de Navegación Aérea	CAA	Av. 28 de Julio 800 Lima 1	Lima	Peru	511 615 7880 Anexo 1659		jcontrerasb@mtc.gob.pe
				Paramaribo	Suriname			
				Paramaribo	Suriname			
<b>Carlos Acosta</b>	Director de Secretaría de DINACIA	DINACIA	Camino Carrasco 5519 C.P. 12.100	Canelones	Uruguay	5982604 0408 Ext 403		insvuelo@adinet.com.uy
<b>Roberto Arca Jaurena</b>	Jefe Técnico de Tránsito Aéreo	DINACIA	Camino Carrasco 5519 C.P. 12.100	Canelones	Uruguay	5982604 0251		rlarca@adinet.com.uy
<b>Omar Enrique Linares</b>	Regulator ATM		Av. José Félix Sosa entre San Juan Bosco y Luis Roche, Torre Británica, piso 5, Altamira Sur	Caracas	Venezuela	58424431 8754		o.linares@inac.gob.ve

NAME/ NOMBRE	TITLE/ TITULO	DEPARTMENT/ DEPARTAMENTO	STREET/ CALE	CITY/ CIUDAD	COUNTRY/ PAIS	TELEPHONE/ TELEFONO	FAX	E-MAIL
<b>Pablo Rattia</b>	Regulator ATM		Av. José Félix Sosa entre San Juan Bosco y Luis Roche, Torre Británica, piso 5, Altamira Sur	Caracas	Venezuela	584168894357		p.rattia@inac.gob.ve