



**Cuestión 4 del
Orden del Día:**

Plan de Contingencia NOTAM, deficiencias AIM y Sistema ICARD

Problemas observados en el Módulo 5LNC de la base de datos ICARD

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN	
Esta nota de estudio trata sobre los problemas detectados en la base de datos ICARD que respalda la implantación del código único de nombres de cinco letras (5LNC) utilizados para los designadores de puntos significativos (<i>waypoints</i>) estipulados por el Anexo 11 de la OACI y las recomendaciones para su resolución.	
REFERENCIAS	
<ul style="list-style-type: none">• Anexo 11 - <i>Servicio de Navegación Aérea</i>• Anexo 15 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional• Carta a los Estados AN 11/45.5-17/101• Reuniones Multilaterales SAM/AIM	
Objetivos estratégicos de la OACI:	<i>A - Seguridad operacional</i> <i>B - Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</i> <i>E - Protección del medio ambiente</i>

1. Antecedentes

1.1 La base de datos ICARD fue establecida en el año 2010, habiéndose puesto a disposición de los Estados a través del Portal OACI. El objetivo de la base de datos es, entre otros, facilitar de manera eficiente y segura la implementación del código de nombres de cinco letras (5LNC) para una correcta planificación de rutas y procedimientos de vuelo, y a la vez apoyar las comunicaciones orales del ATS y la gestión de datos aeronáuticos.

1.2 A inicios del año 2015 se determinó que los Estados habían actualizado en el ICARD la información de sus puntos significativos; sin embargo, se habían generado algunas situaciones que representaban una posible afectación de la seguridad, según lo siguiente:

- existencia de un número significativo de nombres duplicados;
- puntos con fonética similar establecidos con mucha cercanía o en la misma ruta;
- escasez de puntos con facilidad de pronunciación; y
- diferencias de los datos 5LNC registrados en ICARD respecto a los datos publicados en las AIP.

1.3 Adicionalmente, se ha observado que estos problemas se han generado debido a prácticas de los Estados que han generado desactualizaciones en la base de datos del ICARD.

2. **Análisis**

2.1 La OACI, en marzo de 2017, finalizó la implantación inicial de la nueva plataforma ICARD. El sistema de base de datos ICARD actualizado, al que se puede acceder a través del portal seguro de la OACI, sustituye a la plataforma anterior y satisfará las necesidades de los Estados para apoyar la implantación eficiente y segura de 5LNC únicos

2.2 La actualización del sistema ICARD reviste suma importancia, ya que el actual incumplimiento a escala mundial de las disposiciones del Anexo 11 - *Servicios de tránsito aéreo*, (Apéndice 2, párrafos 3.1 y 3.4) relativas al carácter único de los 5LNC, continúa creando dificultades que podrían ocasionar problemas relacionados con la seguridad operacional. Se han identificado los siguientes problemas en relación con los 5LNC:

- a) un número significativo de claves duplicadas (incluidas claves en triplicado y cuadriplicado);
- b) la cercanía de códigos con similitud en el sonido o en la misma ruta del plan de vuelo; y
- c) diferencias entre los datos 5LNC registrados en la base de datos ICARD y los que figuran en las publicaciones de información aeronáutica (AIP) nacionales.

2.3 La nueva plataforma del módulo 5LNC es más rápida y confiable. Asimismo presenta facilidades gráficas y de búsqueda, y provee listados que pueden ser descargados en formatos XLS y PDF, como por ejemplo, listados de todos los nombres 5LNC de un Estado o una Región OACI, incluso indicando los códigos duplicados. Los códigos duplicados se presentan entre dos Estados de la misma Región OACI o, en el caso más común, entre Estados de diferentes Regiones.

2.4 La plataforma actualizada tiene la capacidad de generar alertas de cercanía de puntos con letras o fonética similares, y proporciona un chequeo de pertenencia, evitando que el código que se esté asignando pueda estar en uso o sea reservado para otro Estado.

2.5 Será importante que los Estados revisen todos los nombres de puntos que están actualmente publicados en sus AIP, en rutas y procedimientos, y que se contrasten con el conjunto de códigos reservados para el Estado. Adicionalmente, los usuarios podrían realizar cruces de información con otras fuentes disponibles, como cartas aeronáuticas y sitios web aeronáuticos (Ejemplo: GIS ICAO, *Skyvector*, etc.). Si un Estado identifica que están utilizando en su espacio aéreo 5LNC no tramitados a través de ICARD o que no son parte del lote reservado para dicho Estado, deberá iniciar un proceso progresivo de reemplazo de estos puntos con ICARD, cuidando de aplicar su selección adecuadamente, y comunicándolo a la Oficina Regional para que se proceda a validar y liberar los nombres en el ICARD.

2.6 Los Estados deben comunicar a la Oficina Regional los puntos que fueron correctamente reservados y asignados mediante ICARD, pero que ya están en desuso por eliminación o cambios en la ruta/procedimiento de vuelo, para que se proceda a su liberación en la base de datos ICARD.

2.7 Los Estados deben mantener actualizado su listado de planificadores responsables para efectos que la Oficina Regional pueda coordinar y controlar la asignación de suscripciones al ICARD.

2.8 Mediante la Carta a los Estados AN 11/45.5-17/101, presentada como **Apéndice A** de esta nota de estudio, la Secretaría General ha solicitado a los Estados aplicar reglas que ayuden a disminuir los puntos duplicados o de similar fonética en las proximidades o en la misma ruta. El adjunto a esta carta describe las acciones para subsanar los problemas relacionados con la duplicación de puntos.

3. **Acción sugerida:**

3.1 En base a lo expuesto anteriormente, se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de la información de la nueva plataforma del 5LNC;
- b) aplicar, en la medida de lo posible, las recomendaciones de la Secretaría General en relación a la actualización de la base de datos ICARD y la resolución de los 5LNC duplicados;
- c) instar a aquellos Estados que aún no lo han hecho, actualizar su listado de planificadores responsables;
- d) revisar sus listas de puntos 5LNC, contrastarlos y realizar las enmiendas si fuesen necesarias; y
- e) comunicar a la Oficina Regional todo comentario e información que permita mejorar las funciones y gestión de la plataforma actualizada ICARD.

APÉNDICE A

Carta a los Estados

AN 11/45.5-17/101

**Sistema de base de datos de
códigos y designadores de ruta
internacionales (ICARD) de la OACI**



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

Tel.: +1 514-954-8219 ext. 6718

Ref.: AN 11/45.5-17/101

11 de agosto de 2017

Asunto: Sistema de base de datos de códigos y designadores de ruta internacionales (ICARD) de la OACI

Tramitación: Aplicar las reglas para corregir las duplicaciones de nombres-clave de cinco letras (5LNC) y presentar información actualizada sobre los 5LNC

Señor/Señora:

1. Tengo el honor de dirigirme a usted para comunicarle que, en marzo de 2017, la OACI finalizó la implantación inicial de la nueva plataforma ICARD. El sistema de base de datos ICARD actualizado, al que se puede acceder a través del portal seguro de la OACI, sustituye a la plataforma anterior y satisfará las necesidades de los Estados para apoyar la implantación eficiente y segura de 5LNC únicos.

2. La actualización del sistema ICARD reviste suma importancia ya que el actual incumplimiento, a escala mundial, de las disposiciones del Anexo 11 — *Servicios de tránsito aéreo*, (Apéndice 2, párrafos 3.1 y 3.4) relativas al carácter único de los 5LNC, continúa creando dificultades que podrían ocasionar problemas relacionados con la seguridad operacional. Se han identificado los siguientes problemas en relación con los 5LNC:

- a) un número significativo de claves duplicadas (incluidas claves en triplicado y cuadruplicado);
- b) la cercanía de códigos con similitud en el sonido o en la misma ruta del plan de vuelo; y
- c) diferencias entre los datos 5LNC registrados en la base de datos ICARD y los que figuran en las publicaciones de información aeronáutica (AIP) nacionales

3. A la luz de la creciente demanda de 5LNC para apoyar la implantación de la navegación basada en la performance (PBN) sin comprometer la seguridad operacional, le invito a aplicar las medidas descritas en el Adjunto de la presente comunicación, por medio del coordinador del sistema ICARD de su Estado. Si requiere apoyo u orientación adicional, se le ruega contactar a la Oficina regional de la OACI acreditada ante su Estado.

Le ruego acepte el testimonio de mi mayor consideración y aprecio.

Fang Liu
Secretaria General

Adjunto:

Actualización de la base de datos ICARD y
resolución del problema de 5LNC duplicados

S17-2291

ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS ICARD Y RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA DE 5LNC DUPLICADOS

La actualización del sistema ICARD y la resolución del problema de 5LNC duplicados son de suma importancia y se invita a todos los Estados a que tomen las medidas que se describen a continuación.

1. DEPURACIÓN DE LA PLATAFORMA ICARD

1.1 Se comparará la lista de 5LNC de su Estado registrada en la base de datos ICARD y los 5LNC que figuran en la publicación de información aeronáutica (AIP) nacional de su Estado, con el objeto de detectar toda discrepancia y actualizar la información en la ICARD, para que esta información esté armonizada con la del AIP de su Estado. Para obtener una lista de los 5LNC asignados a su Estado en la ICARD visite el sitio web <https://www4.icao.int/ICARD> y:

- a) escriba el nombre de usuario autorizado y la contraseña;
- b) en el menú principal, haga clic en “Downloads” (Descargas); y
- c) en la opción “List All per Country” (Lista de todos los 5LNC por país), seleccione la región y el país correspondiente y haga clic en las pestañas pertinentes para generar un informe en formato PDF o Excel.

1.2 La ICARD servirá como sistema central para reservar y asignar 5LNC. Se notificará a la Oficina regional de la OACI acreditada ante su Estado acerca de los 5LNC en uso que no estén registrados en la base de datos ICARD, así como todo 5LNC asignado a su Estado que ya no esté en uso y que deba eliminarse de dicha base de datos. La contribución de su Estado a esta actividad reducirá considerablemente la creación de 5LNC duplicados y, al mismo tiempo, permitirá a la OACI identificar y corregir los 5LNC existentes que estén duplicados o que sean fonéticamente similares y tengan posibles repercusiones en la seguridad operacional.

1.3 Se recuerda a los Estados las disposiciones de la OACI contempladas en el Anexo 11 y el Anexo 15 relativas a los 5LNC, así como la necesidad de coordinar con otros Estados y todas las Oficinas regionales de la OACI lo necesario para corregir los 5LNC existentes que están duplicados.

2. REGLAS PARA CORREGIR 5LNC DUPLICADOS

2.1 Siempre que sea posible, los Estados miembros con 5LNC del mismo nombre pero asignados a más de un emplazamiento físico (duplicados, triplicados, cuadruplicados, etc.) considerarán la posibilidad de liberar voluntariamente el 5LNC duplicado, a fin de permitir que uno de los Estados conserve dicho 5LNC. Si no se lograra llegar a una solución, se aplicarán las siguientes reglas para corregir los 5LNC duplicados:

Regla 1. Se concederá prioridad al 5LNC o a los 5LNC que ya están asignados en la ICARD. Los 5LNC duplicados que no estén asignados en la ICARD se remplazarán por 5LNC nuevos. Si en la ICARD existen dos o más 5LNC con el mismo nombre, se aplicará la Regla 2.

Ejemplo: En la ICARD el 5LNC KOBAS está asignado a dos Estados miembros.

Nota: la Oficina regional o las Oficinas regionales indicarán al Estado o a los Estados en cuestión que cambien los 5LNC duplicados que no figuran en la ICARD. La publicación de 5LNC en las AIP no se considerará como subcriterio de estas reglas.

Regla 2. Si se asignan dos o más 5LNC del mismo nombre en la ICARD:

- a) Fecha de creación (fecha en que se asignó al Estado el 5LNC en la ICARD)

Si existen dos o más 5LNC con fecha de creación, se dará prioridad a la fecha más antigua. Tras verificar que el Estado con la fecha prioritaria sigue utilizando ese 5LNC, la Oficina regional o las Oficinas regionales propondrán uno o más 5LNC nuevos al otro o a los otros Estados que tienen el mismo 5LNC.

- b) Con fecha de creación y sin fecha de creación

Se propondrá uno o más 5LNC nuevos al Estado o a los Estados que no tienen fecha de creación en la ICARD.

- c) Sin fecha de creación

Si hay dos o más 5LNC con el mismo nombre y sin fecha de creación se aplicará la Regla 3.

Regla 3. Si la aplicación de las Reglas 1 y 2 no resuelve el problema de duplicación de 5LNC, se dará prioridad a las siguientes características:

- a) Los 5LNC utilizados tanto en el espacio aéreo terminal (SID/STAR) como en el espacio aéreo en ruta.

Nota: El número de cambios previstos y de publicaciones requeridas en las partes AD y ENR de las AIP puede llegar a ser muy considerable.

- b) Los 5LNC utilizados en espacios aéreos terminales de alta densidad / gran complejidad (p. ej., procedimientos para SID/STAR, espera, aproximación por instrumentos).
- c) Los 5LNC utilizados en espacios aéreos en ruta (p. ej., cruces entre dos o más rutas ATS, transferencia de puntos de control, rutas en el espacio aéreo superior/inferior, etc). Se dará prioridad al número más alto de travesías en rutas ATS con los 5LNC en cuestión.
- d) Los 5LNC utilizados en espacios aéreos terminales de baja densidad / poca complejidad.
- e) Los 5LNC utilizados en otras rutas (del interior, temporales, de helicóptero, etc.).

Regla 4. Solución de conflictos:

- a) Si ninguna de las reglas anteriores resuelve el problema de las duplicaciones de 5LNC y si las mismas ocurren dentro del área de acreditación de una Oficina regional, dicha Oficina regional tomará la decisión.
- b) Si los 5LNC duplicados ocurren en regiones diferentes, las Oficinas regionales correspondientes convendrán en una solución.
- c) Si ninguna de las reglas precedentes resuelve el problema de las duplicaciones de 5LNC, la Sede de la OACI, en coordinación con la Oficina regional o las Oficinas regionales pertinentes tomará la decisión final.