



**Vigésima Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución del Caribe y Sudamérica  
(GREPECAS/20)**

Salvador, Brasil, 16 al 18 de noviembre de 2022

**Cuestión 2 del  
Orden del Día:**

**Desarrollos Globales y Regionales**

2.5 Resultados y productos relevantes del 41º periodo de sesiones de la Asamblea de la OACI

**GESTIÓN DE LAS FRECUENCIAS AERONÁUTICAS  
PARA LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA**

(Presentada por la Secretaría)

**RESUMEN EJECUTIVO**

Esta nota de estudio invita a los Estados a tomar una postura regional para analizar con más detalle la asignación de frecuencias por parte de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y de las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones (CMR), con el objetivo de asegurar la protección de las frecuencias de uso aeronáutico y garantizar su disponibilidad para los servicios aeronáuticos actuales y futuros.

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Acción:</b>                | Las acciones sugeridas se presentan en la Sección 5.                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Objetivos Estratégicos</i> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</li></ul>                                                                                                                                                                                |
| <i>Referencias:</i>           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 41º Periodo de sesiones de la Asamblea de la OACI, del 27 de septiembre al 07 octubre de 2022: <a href="https://www.icao.int/Meetings/a41/Pages/default_es.aspx">https://www.icao.int/Meetings/a41/Pages/default_es.aspx</a></li></ul> |

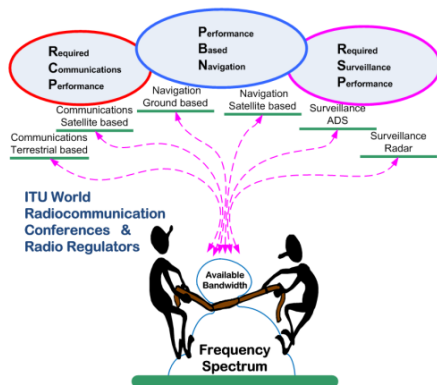
**1. Introducción**

1.1 El espectro electromagnético es un recurso natural limitado, que es utilizado para proporcionar muchos servicios, entre ellos las comunicaciones para los servicios de navegación aérea.

1.2 La asignación de las frecuencias del espectro radioeléctrico a los diferentes servicios se realiza a través de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), organismo especializado de las Naciones Unidas, encargado de regular las telecomunicaciones a nivel internacional entre las distintas administraciones y empresas operadoras.

1.3 Dentro de la UIT, ocurren las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones (CMR) de la UIT y el proceso preparatorio de la CMR en la UIT y en las Organizaciones Regionales de Telecomunicaciones, se realizan cada cuatro años, con el objetivo de asignar las frecuencias de acuerdo con las necesidades de operación global. La disponibilidad y el acceso al espectro de frecuencias dependen completamente de este programa.

1.4 En el caso de los Servicios de Navegación Aérea, el espectro radioeléctrico y la asignación de frecuencias para estos servicios es sumamente importante:



- Frecuencias para comunicaciones basadas en tierra y en satélites.
- Frecuencias para el uso de los sistemas de navegación aérea.
- Frecuencias para los sistemas de vigilancia.
- Frecuencias para el uso de la aviónica abordo.

En resumen, las frecuencias soportan los requisitos de comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS) basados en la performance.

Estos servicios tienen uso de frecuencias actuales y los sistemas futuros requerirán utilizar otros rangos de frecuencias.

1.5 La OACI analiza la agenda de la CMR con cuatro años de antelación, con el objetivo de desarrollar análisis para ver observar el impacto de las nuevas propuestas de asignación y emitir a los Estados Miembros de la OACI, su postura. Con esta acción, se alerta a los Estados de posibles impactos negativos en la asignación de frecuencias para los servicios y solicita a los Estados que apoyen la postura de la OACI ante la CMR.

1.6 Como el espectro radioeléctrico es un recurso limitado, la aviación no es más que uno de los muchos usuarios que presionan para obtener asignación de frecuencias para proporcionar sus servicios y, en ese sentido, las frecuencias que anteriormente habían sido asignadas para uso de la aviación ahora también se comparten con otros servicios y han sido asignados en su totalidad a otros rubros.

1.7 Un ejemplo de esto es la asignación de las frecuencias para el servicio de comunicaciones móviles 5G, que pueden interferir en el funcionamiento de los radioaltímetros de las aeronaves y para los cuales los Estados están implementando en este momento medidas mitigatorias que eviten que la seguridad operacional disminuya.

1.8 La gestión de las frecuencias aeronáuticas debe tener en cuenta que:

- a) el espectro radioeléctrico es un recurso natural escaso, con límites de capacidad finitos y una demanda en constante aumento;
- b) la congestión impone la necesidad de la gestión racional del espectro de frecuencias;
- c) La gestión de frecuencias es una combinación de procedimientos administrativos y procedimientos técnicos; y
- d) La gestión de frecuencias necesita garantizar un funcionamiento libre de interferencias y un funcionamiento eficaz de los servicios de radio (por ejemplo, comunicaciones aire/tierra, comunicaciones tierra/tierra y radionavegación).

## 2. Proceso de Gestión y Asignación de las Frecuencias

2.1 Para la asignación de las frecuencias hay un proceso estipulado y un mecanismo de discusión y de coordinación entre las diferentes partes interesadas. En el caso de la OACI, al salir la agenda propuesta para la CMR (la cual es presentada con cuatro años de antelación), la OACI envía a los Estados la postura de la OACI para la agenda propuesta. La próxima CMR será en el año 2023.

## 2.2 Gestión del espectro de frecuencias aeronáuticas:

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– La autoridad nacional del espectro de frecuencias elabora y coordina la postura nacional.</li> <li>– La aviación no es más que uno de los muchos usuarios que presionan para obtener atención.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Las autoridades nacionales de telecomunicaciones coordinan su postura a través de organizaciones Regionales.</li> <li>– Los representantes de la aviación no pueden intervenir ya que la Autoridad Nacional del Espectro de Frecuencias sólo tiene “una postura oficial”.</li> <li>– La OACI está autorizada a participar.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Las autoridades nacionales de telecomunicaciones coordinan su postura a través de las Comisiones de Estudio del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R).</li> <li>– La delegación nacional sólo tiene “una postura oficial”.</li> <li>– Los Estados acuden a la OACI en busca de orientación sobre asuntos de aviación.</li> </ul> |
| <b>Nivel Nacional</b>                                                                                                                                                                                                                              | <b>Nivel regional</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Nivel Internacional</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

2.3 Se queda evidente la importancia de que los temas de aviación sean abordados desde cada uno de los Estado, en primera instancia, acorde a con las recomendaciones brindadas por la OACI en el documento “Postura de la OACI ante la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la UIT” y que cada Estado se asegure de:

- a) Realizar un análisis del impacto que los temas de la agenda de la ITU tienen en sus operaciones de aviación.
- b) Coordinar con el ente nacional responsable de la asignación de frecuencias las políticas nacionales que protejan las frecuencias aeronáuticas.
- c) Llevar estos temas de protección a los mecanismos regionales, para que, cuando finalmente la Conferencia CMR se realice, los Estados tengan una postura de protección ante las frecuencias aeronáuticas, tanto para los servicios actuales como para los servicios futuros de la aviación.

2.4 Contar con frecuencias asignadas a los servicios aeronáuticos ya establecidas de forma mundial benefician a la aviación; al igual que asegurar su protección evita las interferencias que en la aviación se reflejan en una disminución de la seguridad operacional.

### 3. Resultados del 41º periodo de sesiones de la Asamblea de la OACI sobre gestión de frecuencias aeronáuticas

3.1 La Asamblea acordó la **Resolución A41-7: Apoyo a la política de la OACI en asuntos sobre espectro de radiofrecuencia**, en la cual insta los Estados Miembros, las organizaciones internacionales y otras partes interesadas de la aviación civil a apoyar firmemente la estrategia de la OACI sobre el espectro de frecuencias, así como la postura de la OACI en las CMR y en otras actividades regionales e internacionales realizadas en preparación de las CMR, incluido lo siguiente:

- a) colaborar para lograr sistemas con un espectro de frecuencias aeronáuticas que sea eficiente, así como una gestión eficiente de las frecuencias aeronáuticas que se ajuste a las «mejores prácticas» que existen actualmente;
- b) respaldar las actividades de la OACI en relación con la política y la estrategia sobre el espectro de frecuencias aeronáuticas a través de las reuniones de grupos de expertos y de planificación regionales relevantes;
- c) comprometerse a integrar plenamente los intereses de la aviación en el desarrollo de las posturas presentadas a los foros de telecomunicaciones regionales que participan en la preparación de propuestas conjuntas a la CMR;

- d) incluir en sus propuestas a la CMR, en la medida de lo posible, material coherente con la postura de la OACI;
- e) apoyar la postura de la OACI y las declaraciones de políticas de la OACI en las CMR de la UIT, según lo aprobado por el Consejo e incluido en el Manual sobre Requerimientos del Espectro de Radiofrecuencia para la Aviación Civil (Doc. 9718);
- f) comprometerse a facilitar que los expertos en aviación civil participen plenamente tanto en el desarrollo de las posturas regionales y estatales como en la promoción de los intereses de la aviación en la UIT, y
- g) garantizar, en la medida de lo posible, que sus delegaciones en las conferencias regionales, grupos de estudio de la UIT y las CMR incluyan expertos de las autoridades de aviación civil y otras partes interesadas de la aviación civil que estén totalmente preparados para representar los intereses de la aviación.

3.2 La OACI insta a los Estados a dar prioridad a la seguridad del público y de la aviación para implementar servicios de comunicación seguros y a consultar a expertos en la materia para la toma de decisiones.

3.3 La Asamblea ha solicitado al Secretario General la coordinación con la UIT para la adecuada asignación del espectro radioeléctrico y la protección de las frecuencias aeronáuticas, así como la asignación de recursos para desarrollar una estrategia bajo la OACI para apoyar actividades regionales e internacionales.

#### **4. ¿Qué debe hacer GREPECAS?**

4.1 Es importante que como mecanismo de implementación GREPECAS conforme un cuerpo regional que contribuya a:

- a) Apoyar a los Estados conjuntamente con la OACI en el análisis de la asignación de frecuencia sobre sus operaciones.
- b) Apoyar a los Estados con información que fortalezca sus coordinaciones con los entes reguladores del espectro nacional.
- c) Desarrollar las recomendaciones regionales para asegurar la protección de las frecuencias aeronáuticas.
- d) Apoyar la armonización de la postura de los Estados para contar con un mayor número de votos de los Estados que aseguren la protección de las frecuencias para uso de la aviación.

#### **5. Acción sugerida**

5.1 Se invita a la Reunión a analizar la posibilidad de la creación de un Grupo Regional Ad-hoc dentro de GREPECAS que tenga la incumbencia de:

- a) diseñar un proyecto de GREPECAS responsable de la gestión de las frecuencias aeronáuticas;
- b) establecer los objetivos del proyecto, así como los Términos de Referencia (ToR);
- c) establecer los mecanismos necesarios para comenzar su trabajo lo antes posible; y
- d) que el Proyecto asegure el establecimiento de las coordinaciones regionales para que las frecuencias necesarias para la aviación sean protegidas.