



ASAMBLEA — 37º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 41: Apoyo a la política de la OACI en asuntos del espectro de radiofrecuencias

TARIFICACIÓN ADMINISTRATIVA INCITATIVA, COMERCIO Y SUBASTA
DEL ESPECTRO, RACIONALIZACIÓN DEL OTORGAMIENTO DE LICENCIAS
DE ESPECTRO Y RESOLUCIÓN A36-25

(Nota presentada por el Canadá)

RESUMEN

En la presente nota se introducen algunos elementos de las tendencias de los Estados que están planificando la implantación de la tarificación administrativa incitativa (AIP) para el espectro y se destacan sus posibles repercusiones en la industria de la aviación. El espectro es un recurso precioso muy limitado; los nuevos mecanismos de mercado apoyan la necesidad de una gestión diferente de los recursos dado que sigue aumentando la demanda y se prevé una escasez. Las subastas de espectro se han convertido en un método innovador para garantizar el acceso al espectro cuando la demanda es elevada. Esto da lugar a la atribución de un elevado valor monetario al espectro cuando las subastas obtienen resultados positivos. Estas subastas afectan al valor monetario considerado en la AIP. Esto confirma también la necesidad de que las administraciones de aviación civil (CAA) apoyen la labor de la OACI, como se indica en la Resolución A36-25 de la Asamblea.

Decisión de la Asamblea: Se invita a la Asamblea a:

- examinar la información contenida en la presente respecto a una posible gestión de los recursos del espectro en el futuro y el hecho de que esta tendencia se está ampliando a otros Estados;
- considerar el efecto en la industria de la aviación cuando los recursos del espectro resulten limitados debido a las fuerzas del mercado, el costo más elevado de la AIP y la escasez prevista debido a mayor demanda;
- reforzar, por medio de una recomendación de la Asamblea, el objetivo de la Resolución A36-25 de la Asamblea destacando la importancia de que las CAA apoyen la labor de la OACI encaminada a proteger los recursos requeridos del espectro utilizados mundialmente por la aviación; y
- considerar la necesidad de elaborar una estrategia a largo plazo para el espectro.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	La presente nota de estudio se relaciona con los Objetivos estratégicos A, D y E sobre seguridad operacional, eficiencia y continuidad.
<i>Repercusiones financieras:</i>	Los recursos para las actividades mencionadas en la presente nota figuran en el proyecto de presupuesto para 2011 a 2013.
<i>Referencias:</i>	<ol style="list-style-type: none">http://www.icao.int/anb/panels/acp/wg/w/wgw3/ACP-WGW03-WP02_FrequencySpectrumPlanningConsiderations_rev2.dochttp://www.icao.int/anb/panels/acp/wg/f/wgf21/ACP-WGF21-IP16-AIP%20UK%20update.pptResoluciones vigentes de la Asamblea (al 28 de septiembre de 2007) (Doc 9902)

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Hasta donde alcanza nuestra memoria, tradicionalmente se ha logrado la gestión del espectro de radiofrecuencias mediante marcos de reglamentación establecidos, constituidos por órganos gubernamentales que en la mayoría de los Estados se llaman “autoridades de reglamentación de las radiocomunicaciones”. En años más reciente ha tenido lugar otra filosofía de gestión eficaz de recursos. Los pasados “métodos simples, pero eficaces en su época” para la gestión del espectro son objeto de un amplio examen y revisión. Se está presionando a los órganos gubernamentales y organismos de reglamentación a modificar sus marcos de reglamentación con objeto de mejorar la gestión de los recursos del espectro, que son cada vez más limitados debido a la creciente demanda por parte de numerosos servicios, en particular la necesidad de un espectro contiguo para proporcionar servicios de banda ancha.

1.2 La disponibilidad de recursos del espectro para la aviación civil constituye una necesidad y un requisito sumamente críticos. La aviación civil no puede existir sin un espectro adecuado, elemento básico de nuestra industria mundial. Gran parte del espectro utilizado por la aviación existe en bandas de frecuencias “protegidas” que son objeto de medidas de reglamentación especiales en el Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). No obstante, la aviación como industria tiene una creciente necesidad de espectro adicional para introducir tecnologías emergentes como los sistemas digitales de comunicaciones del futuro.

1.3 Dentro de las tradicionales bandas de frecuencias utilizadas por la aviación, se aplican condiciones para repartirlas entre servicios o sistemas aeronáuticos. Sería un ejemplo de ello un radiofaro omnidireccional VHF (VOR) que funcione en la misma banda que un sistema de aumentación basado en tierra (GBAS), o equipo radiotelemétrico (DME) junto con la navegación aérea táctica (TACAN), o aun un servicio de radionavegación por satélite (RNSS) en la banda DME. Se proponen estos ejemplos a fin de destacar que el reparto ha sido necesario para utilizar los recursos del espectro más eficientemente y, en cierta medida, para que la aviación ejerza algún control sobre el tipo de servicio con el que se puedan compartir recursos, comprometiendo o no las prácticas y normas de seguridad operacional.

1.4 Más recientemente, servicios no aeronáuticos, que prevén utilizar bandas aeronáuticas, han propuesto condiciones de reparto que preocupan en gran medida a la comunidad de aviación. En la UIT, diversos estudios están en curso para hallar espectro para servicios no aeronáuticos. Además de estas inquietudes, están cambiando los métodos tradicionales aplicados por las autoridades de reglamentación de las radiocomunicaciones debido a la influencia de los mecanismos del mercado, la necesidad de una reacción más rápida para invocar cambios de reglamentación, a fin de satisfacer más eficazmente el interés público, y el reconocimiento del elevado valor de los recursos del espectro y la posibilidad de ofrecerlos en el mercado.

1.5 Queda claro que hemos entrado en un nuevo mundo de comercio de negocios, gestión de estrategias y cambio dinámico en los marcos tradicionales de reglamentación, todos los cuales confirman el valor sumamente elevado de los recursos del espectro. Para dar una idea de ello, cabe mencionar que el Canadá puso en subasta unos pocos MHz del espectro para telefonía móvil, lo que le reportó 4,2 mil millones de dólares canadienses.

1.6 Es probable que experimentemos las tendencias cambiantes en la gestión del espectro mediante la aplicación de la tarificación administrativa incitativa, subastas, racionalización de los derechos para licencias y el comercio del espectro.

2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

2.1 “Tarificación administrativa incitativa” (AIP) es el nombre que se da al establecimiento de cargos monetarios para las carteras de espectro que reflejan adecuadamente el valor del mismo para asegurar que un servicio lo utilice eficientemente, devolviendo lo que no utilice por motivo de su costo. Este tema se examina más a fondo en la presente nota.

2.2 “Subasta” es el término utilizado cuando bloques o atribuciones concretas de espectro se ofrecen oficialmente en subasta y se atribuyen a la mayor apuesta. El titular de la mayor apuesta o el consorcio aceptado tiene entonces el derecho de utilizar el espectro de conformidad con el reglamento apropiado o toda limitación vigente en el momento de la subasta. Este tema no se examina en la presente nota.

2.3 “Racionalización del otorgamiento de licencias” es la expresión utilizada para describir los casos en que se suprimen restricciones o condiciones de las licencias con objeto de brindar mayor flexibilidad a los titulares de las licencias para cambiar o modificar la manera en que utilizan el espectro. Este tema no se examina en la presente nota.

2.4 “Comercio del espectro” es la expresión utilizada para describir los casos en que se permite a los titulares de licencias vender los derechos o las obligaciones a otra persona. Dicho comercio puede ser parcial, total, completo, etc. Este tema no se examina en la presente nota.

3. LA DIFERENCIA CON LA AIP

3.1 En las condiciones normales de otorgamiento de licencias, el costo de una licencia correspondiente a un servicio suele ser fijo. Por ejemplo, un servicio aeronáutico como DME, VOR o radar puede costar \$150 al año por licencia, mientras que con la AIP, el costo aumentaría enormemente porque la licencia se basa en el requisito de anchura de banda para el servicio, por regla general basándose en el número de MHz. Las licencias de algunos sistemas aeronáuticos aumentarían ligeramente, mientras que otras aumentarían de manera exponencial debido a sus requisitos de anchura de banda; así, por ejemplo, el costo de la licencia para un radar que necesite varios MHz podría ascender a varios cientos de miles de dólares al año por unidad. El costo real dependería de las tarifas establecidas en un acuerdo marco. Puede deducirse del concepto AIP que se impondría una carga financiera considerable al proveedor de dichos servicios aeronáuticos, de modo que la recuperación de costos sería necesaria para compensar el costo real del suministro del servicio (*véase la referencia 2*).

3.2 La aviación se basa en el concepto de interfuncionamiento de servicios y sistemas para asegurar que se satisfacen sistemáticamente las obligaciones en materia de seguridad operacional. Los recursos del espectro utilizados para sistemas aeronáuticos dependen de asignaciones y atribuciones mundiales establecidas por la UIT. En cambio, el concepto AIP no tiene alcance mundial; actualmente se basa en la decisión de cada Estado de aplicar un marco de tarificación para otorgar licencias en su territorio soberano.

3.3 Es posible que surjan inconvenientes al implantar la AIP en un Estado dado. La estructura del sector de aviación en cualquier Estado no le permite enfrentar cambios tan radicales en los costos de las licencias para suministrar servicios de comunicaciones navegación y vigilancia (CNS). Cuando una CAA o un proveedor de servicios aplica la recuperación de costos, impondrá naturalmente costos adicionales injustos a las líneas aéreas que, a su vez, compensarían sus gastos de funcionamiento más elevados mediante gravámenes en los billetes. Esto daría lugar a que los márgenes de beneficios sean cada vez más reducidos, lo que la industria de la aviación tendría enormes dificultades en aceptar.

3.4 El concepto AIP tiene por objeto fomentar la utilización eficiente de los recursos del espectro. Existen numerosos ejemplos de usos eficientes o ineficientes por servicios ajenos a la aviación, así como casos en que se mantienen reservas de espectro o relaciones entre negocios para protegerse, de modo que se impide a otros servicios utilizar el espectro. Basándose en lo expuesto, ¿indicaría esto que el sector de aviación debe también determinar hasta qué punto utiliza eficientemente o no los recursos del espectro?

3.5 Dadas las normas habituales, es un hecho innegable que los servicios esenciales de seguridad operacional deben proporcionarse para asegurar el suministro de servicios CNS a escala mundial. También deben tenerse en cuenta las nuevas tecnologías en el sector de aviación que exigen recursos adicionales del espectro; sin embargo, esto no debería disminuir la necesidad de que la aviación determine claramente los servicios que se necesiten a largo plazo y los que no se necesiten. Dicho examen permitiría determinar a largo plazo los casos en que podrían revocarse las licencias de ciertos sistemas, lo que permitiría aumentar la eficiencia en el marco de la implantación de la AIP y los correspondientes costos más elevados de otorgamiento de licencias.

3.6 Tradicionalmente, las operaciones de la aviación civil tienen una base mundial que se apoya en el interfuncionamiento y en normas y prácticas internacionales que no son objeto de cambios o enmiendas repentinos. La fuerza de la aviación y su actuación pasada en materia de seguridad operacional dependen de la estabilidad de reglamentos aplicados uniformemente en todo el mundo. Sin embargo, la aviación se enfrenta con cambios dinámicos respecto a la disponibilidad garantizada de recursos del espectro. Las fuerzas del mercado y otras tecnologías en desarrollo siguen ejerciendo una presión inmensa para tener acceso al espectro “demostrando” que la compartición es técnicamente viable.

3.7 En realidad, la aviación se enfrenta a un futuro en que tendrá que evaluar sus necesidades y requisitos de espectro y tal vez tenga que justificar sus requisitos ante las autoridades de reglamentación para asegurar el acceso a largo plazo a recursos del espectro que son esenciales para toda la industria. La aplicación de la AIP por unos pocos Estados o de manera amplia en regiones del mundo podría, sin lugar a dudas, cambiar completamente el funcionamiento comercial de la aviación.

4. SEGUIR EL PASO A TENDENCIAS CAMBIANTES.

4.1 Las recientes deliberaciones en la Comisión de Aeronavegación y el Grupo de expertos sobre comunicaciones aeronáuticas (ACP) han destacado la necesidad de una estrategia a largo plazo para el espectro y la importancia de que los expertos de las CAA participen más ampliamente en la elaboración de posturas y estrategias para asegurar la protección de los recursos del espectro utilizados por la aviación (*véase la referencia 1*).

4.2 El vínculo común entre la futura implantación de la AIP y la elaboración de posturas y estrategias y la protección del espectro de aviación es la disponibilidad de expertos aeronáuticos de las CAA en el mundo entero que puedan apoyar la labor de la OACI con sus conocimientos, experiencia y, en particular, su capacidad de influir en las decisiones adoptadas por sus autoridades estatales de reglamentación de las radiocomunicaciones que pueden afectar al sector de la aviación, trátase de elaboración y aceptación de políticas y posturas generales o futuras consideraciones sobre la elaboración de un marco de implantación de la AIP. La intervención de los expertos de las CAA a fin de influenciar las decisiones tomadas por las mencionadas autoridades es vital para la labor de la OACI y el sector de aviación.

4.3 Con el desarrollo explosivo de los servicios multimedia y de banda ancha, así como la instalación y utilización de sistemas terrestres y de satélite para proporcionar dichos servicios, es evidente que la atención de nuestras autoridades de reglamentación de las radiocomunicaciones se dirige hacia el

llamado “plan de banda ancha”. A juicio de numerosos consumidores que fueron objeto de recientes encuestas de mercado, este plan de rápida evolución no es una necesidad para los consumidores en estos tiempos económicamente muy difíciles.

4.4 La aviación ha de estar muy atenta para vigilar y estar constantemente al tanto de la evolución de estas tendencias que carecen de justificación tecnológica, con las que se pretende defender “los intereses de los consumidores”, arrebatando luego los recursos del espectro. La participación activa de los expertos de las CAA en la labor de la OACI es muy importante para asegurar que las autoridades de reglamentación de las radiocomunicaciones consideren las repercusiones que la AIP tendría en el suministro de servicios aeronáuticos e influenciar continuamente la elaboración de políticas estatales y marcos de reglamentación a fin de que no sean perjudiciales para la aviación.

5. CONCLUSIÓN

5.1 Se invita a la Asamblea a examinar la información contenida en la presente nota de estudio y, mediante una recomendación de la Asamblea:

- a) apoyar que se solicite a todos los Estados contratantes que respalden plenamente la Resolución A36-25 proporcionando expertos de las CAA para que participen como se indica en la *cláusula dispositiva 1, apartados a) hasta e)*;
- b) subrayar que un entorno de mercado que cambia rápidamente afectará a la futura disponibilidad del espectro, lo que exige concretamente que los expertos de las CAA participen más ampliamente para apoyar la labor de la OACI con objeto de asegurar la protección de los recursos del espectro aeronáutico;
- c) apoyar asimismo la *cláusula dispositiva 3* de la Resolución A36-25 a fin de asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para la creciente participación de la OACI en las actividades internacionales y regionales de gestión del espectro; y
- d) reconocer la necesidad de elaborar una estrategia a largo plazo para el espectro.