

UNDÉCIMA CONFERENCIA DE NAVEGACIÓN AÉREA

Montreal, 22 de septiembre – 3 de octubre de 2003

- Cuestión 3 del orden del día:** **Objetivos de performance de la gestión del tránsito aéreo (ATM) para la seguridad operacional, la eficiencia y la regularidad y el correspondiente concepto de performance del sistema total requerida (RTSP)**
- 3.1:** **Objetivos de performance de la gestión del tráfico aéreo**

RESULTADOS ECONÓMICOS DE LA GESTIÓN DEL TRÁFICO AÉREO

[Nota presentada por la Organización Europea para la Seguridad de la Navegación Aérea (EUROCONTROL) en nombre de sus Estados miembros y de los Estados miembros de la CEAC]¹

RESUMEN

Este documento describe los progresos realizados en el seno de EUROCONTROL sobre el análisis del comportamiento económico de la gestión del tráfico aéreo en Europa.

El documento recomienda que la OACI evalúe la necesidad de la normalización a nivel mundial de los requisitos mínimos en materia de información, fundamentándose en las Prescripciones para la difusión de información» aprobadas en EUROCONTROL.

El apartado 6 recoge las medidas que se proponen a la Conferencia.

REFERENCIAS

- 1 Estrategia «ATM 2000+» de EUROCONTROL:
<http://www.eurocontrol.int/eatmp/library/strategydoc.html>
- 2 PRC de EUROCONTROL, Informes de evaluación de resultados:
<http://www.eurocontrol.int/prc>
- 3 PRC de EUROCONTROL, Indicadores de resultados clave (KPI) de rentabilidad y productividad: <http://www.eurocontrol.be/prc/reports/kpi/documents/kpi.pdf>
- 4 EUROCONTROL, «Prescripciones para la difusión de información», V2:
<http://www.eurocontrol.be/prc/reports/eco1/documents/eco1.pdf>
- 5 PRU de EUROCONTROL, Estado del estudio comparativo de los costes del sistema ATM europeo: <http://www.eurocontrol.be/prc/reports/stu3/documents/stu3.pdf>

* Versiones en español, francés, inglés y ruso proporcionadas por EUROCONTROL.

¹ Los Estados miembros de la CEAC son: **Albania, Alemania, Armenia, Austria, Azerbaiyán, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, La ex República Yugoslava de Macedonia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Mónaco, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República de Moldova, Rumania, Serbia y Montenegro, Suecia, Suiza, Turquía y Ucrania.**

Los 31 Estados miembros de EUROCONTROL se indican en **negrita**.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 El Convenio revisado de EUROCONTROL² tiene por objeto mejorar el nivel de funcionamiento de la gestión del tránsito aéreo (ATM) mediante la puesta en práctica, en particular, de un sistema de evaluación de resultados sólido, transparente e independiente. La Comisión de evaluación de resultados (PRC) se creó en 1998 y la Estrategia ATM 2000 de EUROCONTROL (ref. 1) fue aprobada en 2000.

1.2 Tanto la PRC, en sus Informes de evaluación de resultados (ref. 2), como la Estrategia ATM 2000 de EUROCONTROL abordan diversas áreas de funcionamiento de la gestión del tránsito aéreo, incluidas las de la seguridad, los retrasos, la rentabilidad y la eficacia de vuelo.

1.3 Este documento se centra en los aspectos relativos a la rentabilidad del funcionamiento de la gestión del tránsito aéreo, que es de importancia primordial desde el punto de vista económico. En 2002, los usuarios del espacio aéreo pagaron alrededor de 6 000 millones de euros por servicios en ruta y terminales del sistema ATM europeo. Por consiguiente, una mejora de la rentabilidad del 10% equivaldría, sólo en Europa, a un ahorro potencial de 600 millones de euros anuales aproximadamente.

1.4 El documento aborda tres áreas, en las que se ha progresado en los últimos años:

- Metodología - que incluye las definiciones y la medida de los resultados;
- Recogida de datos - difusión de información;
- Análisis comparativo de los proveedores de servicios de tránsito aéreo (ANSP).

2. METODOLOGÍA

2.1 La metodología para el análisis de rentabilidad se describe en el documento “Indicadores de resultados clave (KPI) de rentabilidad y productividad” (ref. 3). Dicha metodología ha sido validada con los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) europeos y se ha aplicado en Europa, y en el marco de un estudio comparativo de resultados con la Administración Federal de Aviación (FAA) de Estados Unidos.

2.2 La metodología tiene en cuenta insumos y costes conexos, producción (las horas por sector constituyen un sustituto) y productos (por ejemplo, las horas de vuelos controlados), como se muestra en la *Figura 1*. La rentabilidad se mide considerando el coste por unidad de producción (por ejemplo, el coste por hora de vuelo) y puede subdividirse en eficacia de producción (coste por unidad de producción) y eficacia de asignación (rendimiento por unidad de producción). Por ejemplo, si hay más sectores abiertos de los necesarios, disminuirá la eficacia de la asignación.

² En la letra i) del apartado 1 del artículo 2 del Convenio revisado de EUROCONTROL se estipula que: [la Organización tiene la tarea de] «establecer un sistema independiente de examen de resultados que trate todos los aspectos de la gestión del tráfico aéreo, especialmente la política general y la planificación, la gestión de la seguridad en el emplazamiento y los alrededores de los aeropuertos y dentro del espacio aéreo, así como los aspectos financieros y económicos de los servicios prestados y fijar los objetivos que tratarán de todos estos aspectos».

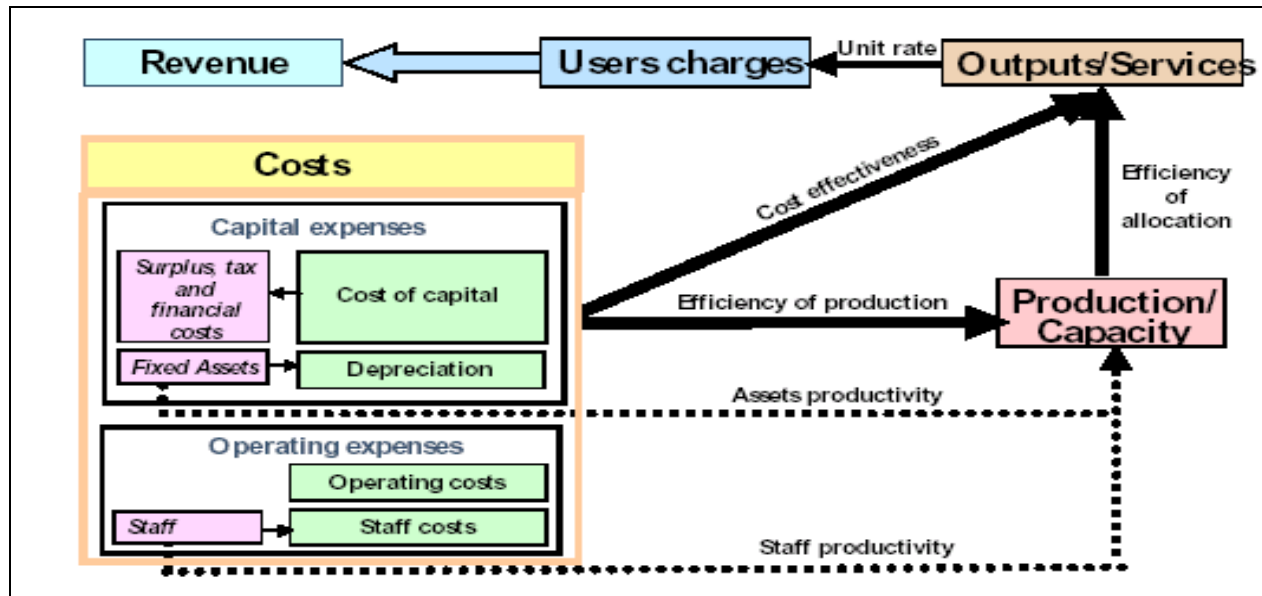


Figura 1: Esquema general de la rentabilidad

2.3 El Indicador de resultados clave para la rentabilidad (coste por hora de vuelo³) puede subdividirse a su vez, como muestra la *Figura 2*.

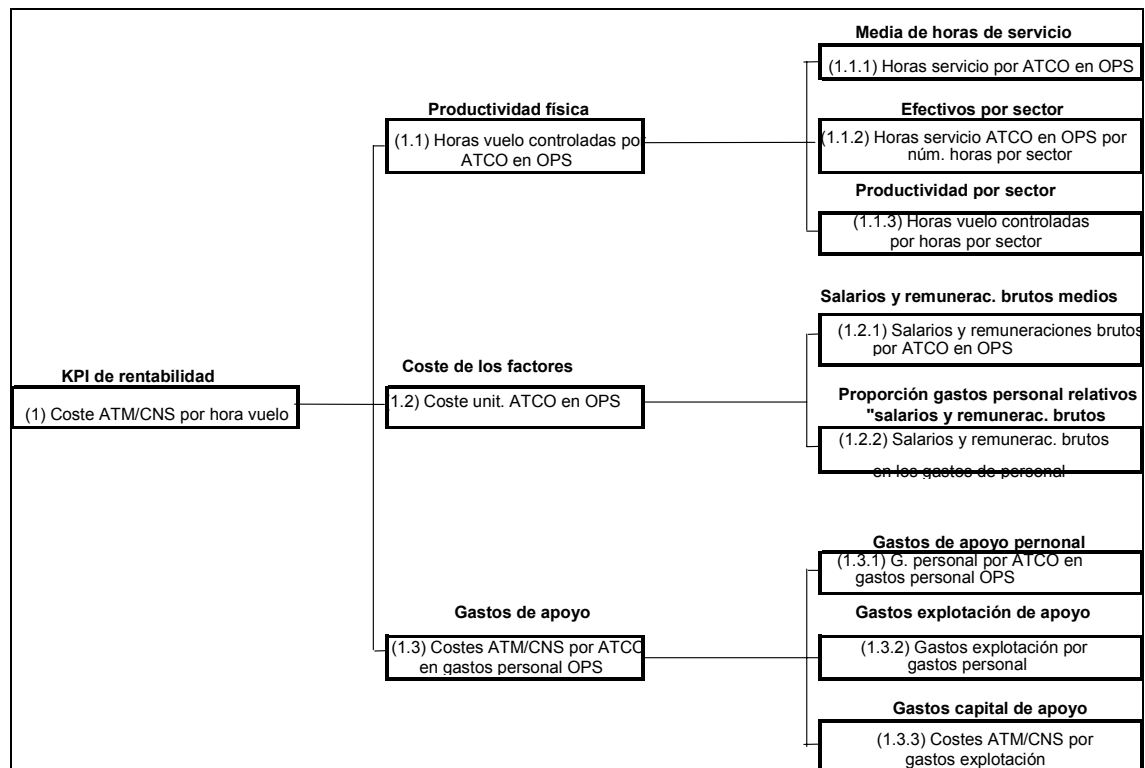


Figura 2: Indicadores de rentabilidad

³ Las horas de vuelo han resultado ser una unidad de medida útil para los servicios en ruta. Se está trabajando actualmente en una definición más completa de las unidades de medida del rendimiento, por ejemplo para los servicios de tránsito aéreo en zona terminal.

3. DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN

3.1 La disponibilidad de datos económicos relevantes, precisos y oportunos es un requisito indispensable para la realización de análisis de rentabilidad y productividad con vistas a mejorar el funcionamiento de la gestión del tráfico aéreo. La difusión de información debería, pues, considerarse como una obligación normal impuesta a todo organismo con estatuto de monopolio, como contrapartida del uso de sus derechos de monopolio. La información es necesaria para realizar consultas eficaces entre los usuarios y los ANSP, así como para garantizar que las partes tengan una misma percepción de los factores responsables de los costes y el rendimiento. La difusión de información produce un claro beneficio a los ANSP y sus reguladores: ofrece información esencial de gestión y mejores prácticas que pueden estipularse y promoverse mediante un análisis comparativo. Por otra parte, la difusión de información es un componente esencial de un sistema de evaluación de resultados para garantizar la rentabilidad de los servicios de navegación aérea y apoyar los procesos de fijación de objetivos y de niveles de rendimiento.

3.2 Los ANSP deben proporcionar anualmente los siguientes datos a la PRC, de conformidad con las “*Prescripciones para la difusión de información*” (ref. 4):

- a) una contabilidad separada para sus actividades de gestión del tránsito aéreo, elaborada de conformidad con los principios contables generalmente aceptados (GAAP) y tras haber sido objeto de un análisis de auditoría independiente;
- b) un desglose limitado de los principales ingresos, elementos de costes y activos por actividades en ruta y por actividades de aproximación y aeroportuarias, tras haber sido objeto, asimismo, de un análisis de auditoría independiente; y
- c) información sobre los insumos físicos utilizados por los ANSP y los rendimientos/capacidad producidos.

3.3 Las Prescripciones para la difusión de información incluyen definiciones detalladas que han sido validadas por ANSP europeos. La experiencia indica que las Prescripciones para la difusión de información aprobadas por los Estados miembros de EUROCONTROL no son sólo adecuadas para su aplicación en los Estados miembros de EUROCONTROL y de la CEAC, sino también en otras partes del mundo, con pequeñas modificaciones.

4. ANÁLISIS COMPARATIVO

4.1 En 2000 se publicó un primer análisis comparativo de los servicios de navegación aérea en los Estados miembros de EUROCONTROL, el PRR 3 (ref. 2), que fue actualizado en 2001 (ref. 5). Se aplicaron técnicas econométricas para establecer correlaciones entre los costes en ruta por Estado con variables explicativas, tales como la distancia recorrida y la densidad del tránsito. La mayor parte de la discrepancia podría explicarse ($R^2=0.96$). El resto de la discrepancia con respecto al modelo de costes da una indicación de la rentabilidad de cualquier Estado con respecto a la media.

4.2 Se plantea la cuestión de si los mejores resultados en materia de rentabilidad en la región se acercan al umbral de eficacia. En un primer intento de responder a esta cuestión, la PRC publicó comparaciones iniciales entre los sistemas ATM estadounidense y europeo en PRR 4 (ref. 2). Se escogió el sistema estadounidense porque la estructura, el volumen de tráfico aéreo, la concentración de tránsito en los principales aeródromos y la distancia media de las rutas en ambos sistemas son semejantes. En PRR 6 (ref. 2) se publica una versión actualizada de este análisis.

4.3 La diferencia en términos de rentabilidad detectada en la comparación inicial entre los Estados Unidos y Europa se analizó posteriormente comparando entre sí determinados centros de control de área (ACC). Los resultados de este ejercicio se publicarán en el verano de 2003.

4.4 Dado que se pidió a los ANSP europeos que facilitaran la información relativa a 2001 antes del 15 de julio de 2002, es ahora posible realizar análisis de rentabilidad más detallados correspondientes a los servicios de navegación aérea en ruta y en zona terminal por cada ANSP⁴, así como análisis de productividad por cada ACC⁵. El primer informe de análisis comparativo de los ANSP europeos (ACE 2001) está siendo elaborado y será publicado en 2003. Dicho informe se basa en los datos que sobre el año 2001 proporcionaron, con carácter obligatorio, todos los ANSP europeos. Se prevé la publicación de un informe de análisis comparativo de los ANSP europeos cada año.

4.5 Se han establecido contactos con la CANSO (Organización de Servicios para la Aeronáutica Civil), para lograr una colaboración fructífera y evitar la duplicación de los trabajos de análisis comparativo.

5. RELACIÓN CON LOS TRABAJOS DE LA OACI SOBRE EL NIVEL DE FUNCIONAMIENTO DE LA GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO

5.1 La OACI elabora actualmente conceptos aplicables al funcionamiento óptimo de la gestión del tránsito aéreo, concretamente en el contexto del Grupo de expertos sobre el concepto operacional de gestión del tránsito aéreo (ATMCP). Se han establecido cinco niveles de funcionamiento de la gestión del tránsito aéreo, como se muestra en la *Figura 3*. Los progresos de EUROCONTROL descritos en este documento tienen que ver, principalmente, con la RASP (eficacia requerida del sistema ATM) del nivel 2, y más concretamente con su componente de rentabilidad.

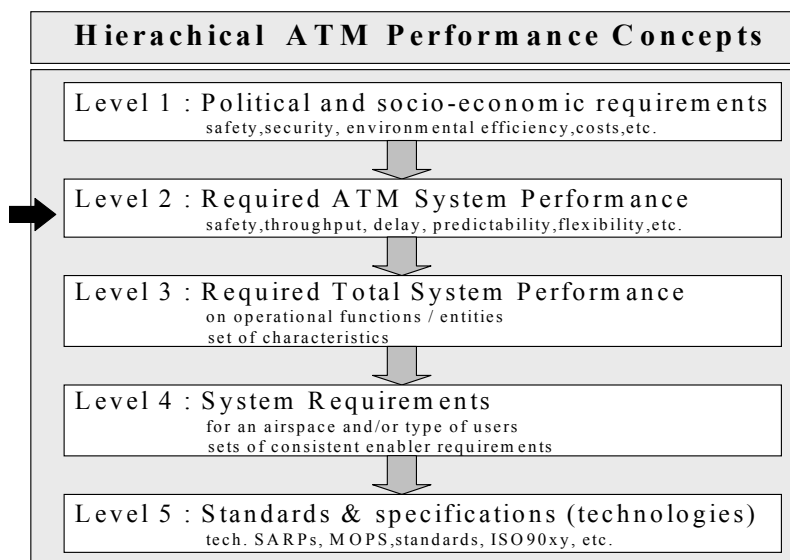


Figura 3: Conceptos de jerarquización del funcionamiento de la gestión del tráfico aéreo

⁴ En Europa, las fronteras entre los Estados y los ANSP no coinciden necesariamente. Un ejemplo de ello es el UAC de Maastricht, que controla el espacio aéreo superior de Bélgica, Luxemburgo, los Países Bajos y el norte de Alemania.

⁵ Están disponibles los datos relativos a los costes de los ANSP, pero todavía no los de los ACC.

5.2 La PRC ha elaborado igualmente criterios relativos al funcionamiento óptimo de la gestión del tránsito aéreo por lo que respecta a la seguridad, los retrasos y la eficacia de vuelo, y ha publicado la información correspondiente en sus Informes de evaluación de resultados. A su debido tiempo se abordarán también otras áreas de resultados clave, como la predictibilidad.

5.3 En su reunión de enero de 2003, el Grupo de expertos sobre aspectos económicos de los servicios de navegación aérea (ANSEP) de la OACI creó un grupo de trabajo para elaborar material orientativo para la medición y el análisis comparativo del funcionamiento de la gestión del tránsito aéreo. La Agencia EUROCONTROL se ha comprometido a contribuir activamente en los trabajos de este grupo, así como en los de otros grupos de la OACI que abordan la cuestión del funcionamiento de la gestión del tránsito aéreo.

5.4 La experiencia ha demostrado que, para realizar análisis económicos del funcionamiento de la gestión del tránsito aéreo, son necesarias las definiciones estándar, los requisitos de difusión de datos y las metodologías.

5.5 Se recomienda que la OACI evalúe la necesidad de una normalización a escala mundial de los requisitos mínimos en materia de información, fundamentándose en las Prescripciones para la difusión de información aprobadas en EUROCONTROL (ref. 4).

6. ACCIÓN POR PARTE DE LA CONFERENCIA

6.1 Se insta a la Conferencia a que:

- a) tome nota de los progresos realizados en relación con el análisis del comportamiento económico de la gestión del tránsito aéreo y con el análisis comparativo en Europa, así como con el que compara los sistemas de gestión del tránsito aéreo europeo y estadounidense;
- b) recomiende que la OACI evalúe la necesidad de una normalización a escala mundial de los requisitos mínimos en materia de información, fundamentándose en las Prescripciones para la difusión de información aprobadas en la Organización EUROCONTROL; y
- c) reconozca que la Organización EUROCONTROL puede poner a disposición de la OACI, en su caso, su experiencia en el ámbito del comportamiento económico de la gestión del tránsito aéreo.

— FIN —