

# Coordinación civil-militar en la gestión del tránsito aéreo

CARLOS RIVERO HIDALGO  
Teniente Coronel de Aviación

Las crecientes y progresivas necesidades de la industria aeronáutica y el transporte aéreo europeos, así como la irrenunciable finalidad de crear un Estado Europeo de seguridad, justicia y libertad, ponen de manifiesto un aparente conflicto de intereses, derivado de la necesidad de utilización de un único y, en algunos casos, preciado recurso natural: el espacio aéreo.

Este aspecto constituye uno de los objetivos fundamentales en la regulación e implantación de la iniciativa legislativa comunitaria sobre la creación de un cielo único europeo, cuya finalidad consiste en reforzar las actuales normas de seguridad y de eficacia global del transporte aéreo en Europa, mejorando las capacidades de gestión del tránsito aéreo de los distintos países.

La gestión del tránsito aéreo (ATM) abarca diferentes servicios, dominios (comunicaciones, ayudas a la navegación y sistemas de vigilancia) y diferentes elementos (recursos humanos, equipos e instalaciones y normativa asociada) que requieren una estrecha Coordinación Civil-Militar para:

- Compatibilizar y facilitar el acceso al espacio aéreo de las distintas aviaciones, civiles y militares (GAT/OAT).
- Regular la prestación civil y militar de servicios de navegación aérea al tránsito aéreo general.

La coordinación civil-militar constituye, por tanto, un factor crítico en la implantación eficaz de la normativa sobre el establecimiento del cielo único europeo. Este concepto aparece en la nueva normativa, en vigor desde 30 de marzo de 2004.

Así, en cada uno de los Reglamentos que conforman el paquete legislativo denominado: "Cielo Único Europeo", se pueden identificar los siguientes aspectos que requieren de la previa Coordinación civil-militar :

## REGLAMENTO MARCO PARA LA CREACIÓN DE UN CIELO ÚNICO EN EUROPA (REGLAMENTO (CE) NO 549/2004)

- Designación de Autoridades Nacionales de Supervisión, civil y militar.
- Representación militar en el Comité de Cielo único.



## REGLAMENTO SOBRE PROVISIÓN DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA (REGLAMENTO (CE) NO 550/2004)

*Intervención del teniente Coronel Rivero.*

- Participación militar en inspecciones realizadas por Organismos y/o Organizaciones reconocidas.
- Afección civil-militar de la normativa reguladora de requisitos de seguridad en la aviación, elaborada por Eurocontrol (ESARR,s) y aprobada por los Estados miembros.
- Licencias del personal militar ATM.
- Certificación de los proveedores militares de servicios.
- Acuerdos entre Autoridades civiles y militares.
- Recuperación de costes por prestación de servicios.

## REGLAMENTO SOBRE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO AÉREO (REGLAMENTO (CE) NO 551/2004)

- Reconfiguración de la estructura de rutas ATS/Zonas de operaciones militares y utilización flexible del espacio aéreo.
- Establecimiento de Bloques funcionales de espacio aéreo.
- Desarrollo del concepto de uso flexible de espacio aéreo (FUA).

## REGLAMENTO SOBRE INTEROPERABILIDAD ATM (REGLAMENTO (CE) NO 552/2004)

– Interoperabilidad entre los diversos sistemas, componentes y procedimientos militares asociados a la red europea de gestión del tránsito aéreo.

– La coordinación civil-militar en España, en lo referente a los aspectos identificados anteriormente y de acuerdo con el concepto actual y futuro de gestión del tránsito aéreo, está establecida según el siguiente modelo:

## MODELO ACTUAL DE GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO EN ESPAÑA

### FUNCIONES REGULADORAS:

#### AUTORIDAD AERONÁUTICA.

El Ministerio de Fomento es responsable de la gestión de la circulación aérea general. El Director General de Aviación Civil (DGAC) es la autoridad aeronáutica competente civil.

El Ministerio de Defensa es responsable del control del espacio aéreo, de la gestión de la circulación aérea operativa (OAT) y de la circulación aérea general en situaciones de crisis, guerra o cuando así lo determine el presidente del Gobierno. El Jefe del Estado Mayor del Aire es la autoridad aeronáutica competente militar.

Una Comisión interministerial Defensa-Fomento informa y, en su caso, regula todos los aspectos derivados de la utilización del espacio aéreo, en los ámbitos civil y militar.

#### REPRESENTACIÓN MILITAR EN EL COMITÉ DE CIELO ÚNICO.

La delegación española del Comité de Cielo único consta de un representante civil y un militar.

#### NORMATIVA REGULADORA DE SEGURIDAD EN LA AVIACIÓN (ESARR,s).

España ha aprobado las diferentes ESARR,s de Eurocontrol, estando en proceso de transposición a la legislación nacional las correspondientes a las normas N° 3 (implantación de un sistema de gestión de seguridad ATM), N° 4 (evaluación y mitigación de riesgos ATM) y N° 5 (personal ATM).

#### LICENCIAS DEL PERSONAL MILITAR ATM

Diferente legislación, civil y militar regula la titulación y aptitud del personal ATM civil y militar, en sus respectivos ámbitos de competencia.

### FUNCIONES DE PROVISIÓN DE SERVICIOS:

#### PROVISIÓN MILITAR DE SERVICIOS ATM AL TRÁNSITO DE LA CIRCULACIÓN AÉREA GENERAL (GAT).

El Ministerio de Defensa es prestatario de los siguientes servicios al tránsito aéreo general GAT

- Servicios de Tránsito Aéreo (ATS) en ruta, APP y Aeródromo.

- Servicios de Gestión de Afluencia (ATFM) de vuelos OAT, a través de la Célula de gestión de espacio aéreo (AMC) del GRUCAO.

- Servicios de gestión del espacio aéreo, a través de la Célula de gestión de espacio aéreo (AMC) y entre las dependencias ATS competentes civiles y militares.

- Servicios de Información Aeronáutica de las bases aéreas militares utilizadas por tránsitos de la GAT.

- Servicios de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia a las dependencias ATS que prestan servicios de control de tránsito a la GAT.

#### PARTICIPACIÓN MILITAR EN INSPECCIONES/AUDITORÍAS DE SEGURIDAD EN VUELO.

Las correspondientes Autoridades Aeronáuticas son responsables de la seguridad en la aviación en su respectivo ámbito de competencia, civil y militar.

#### CERTIFICACIÓN DE LOS PROVEEDORES MILITARES DE SERVICIOS. ACUERDOS ENTRE AUTORIDADES CIVILES Y MILITARES.

La legislación nacional regula en qué condiciones y situaciones, el personal, equipos e instalaciones mi-



litares presta servicios ATM al tránsito civil (GAT). En ningún caso se requiere certificación previa de la citada provisión.

#### RECUPERACIÓN DE COSTES POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS.

Un Convenio entre el Ministerio de Defensa y Fomento establece la compensación de costes por prestación militar de servicios de gestión de tránsito aéreo en ruta.

#### ESTRUCTURA DE RUTAS ATS/ZONAS DE OPERACIONES MILITARES.

La estructura de rutas ATS, zonas de entrenamiento militar y de interés para la Defensa Nacional, requiere la aprobación de la Comisión interministerial Defensa-Fomento.

#### USO FLEXIBLE DEL ESPACIO AÉREO (FUA).

La gestión del espacio aéreo está regulada en España por unas normas de Coordinación de la Circulación aérea general y Operativa. Asimismo, el concepto FUA está implantado desde el año 1996.

Se establecen tres niveles de coordinación civil-militar en esta área:

- Estratégico: Entre el Estado Mayor del Aire, la DGAC y AENA.
- Pre-táctico: A través de la Célula de Gestión del espacio aéreo civil y militar (AMC).
- Táctico: Entre dependencias ATS civiles y militares.

#### INTEROPERABILIDAD ENTRE LOS DIVERSOS SISTEMAS Y EQUIPOS.

Las dependencias ATS civiles y militares cuentan con sus propios equipos, sistemas e instalaciones. Dado que la misma industria suele ser la proveedora de ambas Organizaciones, una gran mayoría de ellos son interoperables.

#### MODELO FUTURO DE GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO EN ESPAÑA

##### FUNCIONES REGULADORAS:

##### AUTORIDAD NACIONAL DE SUPERVISIÓN.

Los respectivos Presidentes de la actual Comisión interministerial Defensa-Fomento han sido propues-



tos por ESPAÑA como Autoridades Nacionales de Supervisión.

#### REPRESENTACIÓN MILITAR EN EL COMITÉ DE CIELO ÚNICO.

La delegación española del Comité de Cielo único seguirá compuesta por un representante civil y un militar.

#### NORMATIVA REGULADORA DE SEGURIDAD EN LA AVIACIÓN (ESARR).

España participa activamente en el futuro Reglamento de Requerimientos comunes de los Proveedores de servicios ATM, donde se regula la transposición de los ESARR,s. La posición nacional está orientada a proponer una transposición íntegra de las diferentes ESARR,s ya aprobadas en Eurocontrol.

#### LICENCIAS DEL PERSONAL MILITAR ATM

La propuesta española sobre este aspecto es adoptar el texto aprobado en Eurocontrol de la norma ESARR 5.

### FUNCIONES DE PROVISIÓN DE SERVICIOS

#### PROVISIÓN MILITAR DE SERVICIOS ATM AL TRÁNSITO GAT.

El Ministerio de Defensa seguirá prestando los actuales servicios al tránsito GAT, a ser posible con mayor grado de integración/cooperación civil-militar respecto a la ATFM, la ASM y el AIS.

#### PARTICIPACIÓN MILITAR EN INSPECCIONES/AUDITORÍAS DE SEGURIDAD EN VUELO.

Pendiente de definir el modelo de participación civil-militar. Podría analizarse la viabilidad de creación de una Agencia integrada civil-militar para realizar estos cometidos, así como la participación militar en organismos reconocidos, a la hora de realizar auditorías/inspecciones a instalaciones militares que prestan servicios al tránsito civil.

En un principio se mantiene el ámbito competencial actual.

#### CERTIFICACIÓN DE LOS PROVEEDORES MILITARES DE SERVICIOS. ACUERDOS ENTRE AUTORIDADES CIVILES Y MILITARES.

Los proveedores de servicios ATM militares no tienen como misión principal la prestación de servicios al tránsito civil. Por tanto, el Ministerio de Defensa no considera conveniente una certificación previa, en los términos que se recogen en la norma europea, dadas las importantes implicaciones que ello podría generar (Plan de negocios, auditorías de calidad, etc...).

No obstante, dado que esa provisión de servicios al tránsito aéreo general es una realidad, propone un acuerdo entre las respectivas autoridades nacio-

nales de supervisión para establecer el marco legal y el alcance adecuados.

#### RECUPERACIÓN DE COSTES POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS.

Un Convenio entre el Ministerio de Defensa y Fomento actualizará la compensación de costes por prestación militar de servicios de gestión de tránsito aéreo, de acuerdo con el futuro reglamento sobre tarifas aéreas.

#### RECONFIGURACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE RUTAS ATS/ZONAS DE OPERACIONES MILITARES.

La estructura de rutas ATS, zonas de entrenamiento militar y de interés para la Defensa Nacional, seguirá requiriendo la aprobación de la Comisión interministerial Defensa-Fomento.

#### USO FLEXIBLE DEL ESPACIO AÉREO (FUA).

En España, conjuntamente con el Organismo prestario de servicios civil, AENA, se está desarrollando un proyecto de gestión de espacio aéreo: Cielo único Español (CUNE), donde se contempla una reestructuración del espacio aéreo español así como la optimización de la coordinación civil-militar de espacio aéreo, tanto del nivel estratégico como pretáctico y táctico, con la finalidad de lograr una implantación eficaz del concepto FUA.

#### BLOQUES FUNCIONALES DE ESPACIO AÉREO.

Representación militar está colaborando en la regla de implantación de este concepto, propuesta por Eurocontrol a la Comisión Europea.

#### INTEROPERABILIDAD ENTRE LOS DIVERSOS SISTEMAS Y EQUIPOS.

Mediante Convenio entre Ministerio de Defensa-AENA, se espera establecer el alcance y normalización de los sistemas, equipos, instalaciones y componentes que vayan a utilizarse para la prestación militar de servicios ATM, a fin de conseguir plena interoperabilidad y se normalicen los aspectos de mantenimiento, formación del personal y actualizaciones futuras.

#### PARTICIPACIÓN DE LOS REPRESENTANTES EN EL ÁREA DE TRABAJO Nº 2

Previamente al inicio del seminario, se solicitó a los participantes que completaran un formulario a efectos de delimitar los términos de las respectivas exposiciones y con la finalidad de extraer unas conclusiones que permitieran conocer los distintos modelos militares de coordinación civil-militar en la gestión de tránsito aéreo.

Las conclusiones alcanzadas fueron las siguientes:

- En la mayoría de los países se va a designar, preferentemente una autoridad nacional de supervisión civil, que en cualquier caso, delega la responsabilidad en la prestación militar de servicios a la autoridad competente militar.



- La gran mayoría de los países tienen representación militar en el órgano regulador de la Comisión Europea establecido: Comité de Cielo Único.

- Las organizaciones, personal y equipos e instalaciones militares, en todos los países son prestatarios de servicios a la aviación civil. No obstante, dado que primordialmente esta prestación no constituye la misión preferente de la Organización militar, la mayoría de los países considera que no es necesario constituirse como proveedor de servicios y por tanto quedarán exceptuados de la previa certificación requerida.

- La Declaración de los Estados miembros relativa a la implementación del cielo Único Europeo contempla la participación militar en organismos reconocidos en tareas de monitorización, inspección y auditorías en aquellas unidades militares que prestan servicios a la CAG y deban garantizar la privacidad y salvaguarda de los intereses de la seguridad nacional. Dependiendo de la decisión de cada Estado miembro de designar una o varias autoridades nacionales de supervisión, la mayoría de los países han establecido acuerdos de cooperación civil-militar en estos aspectos.

- A pesar de que la norma que regulará los requerimientos comunes de la provisión de servicios, donde se recoge la adopción de determinadas ESARR,s, no está finalizada, una minoría de países ha transpuesto esta normativa en su ordenamiento jurídico. Los restantes países están en vía de adopción y a la espera de la promulgación del citado reglamento comunitario.

- En la mayoría de los países, los Centros de formación, requisitos médicos, formativos y la expedición de titulaciones, licencias y autorizaciones al personal militar prestatario de servicios a los tránsitos civiles recae en la Autoridad militar. En la mayoría de los países, esta titulación es reconocida por la Autoridad competente civil o cumple con los estándares de OACI.

- En la mayoría de los países, las Autoridades civiles y militares disponen de acuerdos que establecen la compensación de costes por prestación militar de servicios de tránsito aéreo en ruta. La adopción del nuevo reglamento sobre tarifas aéreas, en proceso de elaboración y con participación militar, recoge, entre otros, el sistema tarifario a aplicar en la prestación de servicios de tránsito aéreo en Aeródromo (APP y TWR), de Meteorología y Salvamento y Rescate (SAR).

- La estructura de rutas ATS, zonas de entrenamiento militar y de interés para la Defensa Nacional requiere, en la totalidad de los países la aprobación de las autoridades civiles y militares competentes.

- El concepto de uso flexible del espacio aéreo (FUA) está implantado en todos los países. No obstante, dependiendo del grado de cooperación y/o integración entre los proveedores de servicios civiles y militares este aspecto se materializa en una óptima gestión del espacio aéreo, a satisfacción de los distintos usuarios civiles y militares. Eurocontrol, en este marco del FUA quiere seguir mejorando la coordinación civil-militar. Entre otros aspectos está desarrollando un proyecto, denominado EXAC, basado en una herramienta automática, que permita la coordinación a tiempo real y el intercambio de información entre centros y personal civil y militar.

- Las dependencias ATS civiles y militares, en la mayoría de los países, cuentan con sus propios equipos, sistemas e instalaciones. Dado que la misma industria suele ser la proveedora de ambas organizaciones, una gran mayoría de ellos son interoperables. No obstante, las autoridades civiles y militares de la mayoría de los países han firmado convenios que establecen el alcance y normalización de los sistemas, equipos, instalaciones y componentes que se utilizan en la prestación militar de servicios ATM, a fin de conseguir plena interoperabilidad y normalización de los aspectos relacionados con el mantenimiento, formación del personal y actualizaciones futuras. •