
ORGANIZACIÓN DE LA AFLUENCIA DEL TRÁNSITO AÉREO Y GESTIÓN DEL ESPACIO AÉREO
AIR TRAFFIC FLOW MANAGEMENT AND AIRSPACE MANAGEMENT

GESTIÓN DE LA AFLUENCIA DE TRÁNSITO AÉREO

La gestión de la afluencia del tránsito aéreo es un servicio creado con el objetivo de contribuir a un flujo seguro, ordenado y expedito del tráfico aéreo, garantizando que la capacidad del ACC se utilice en la mayor medida posible y que el volumen de tráfico sea compatible con las capacidades declaradas por la autoridad ATC competente.

Existe un servicio centralizado de gestión de la afluencia del tránsito aéreo (ATFM) en la región de la OACI (EUR) para optimizar el uso de la capacidad del sistema de tránsito aéreo. La Dirección de Gestión de Red (NMD) de Eurocontrol en Bruselas proporciona, a través de su Centro de Operaciones de Gestión de Red (NMOC), este servicio en conjunto con las posiciones de gestión de afluencia (FMP) establecidas en cada ACC.

La División de Gestión de Afluencia (FMD), integrante del área ATFM de la NMD, es responsable de la planificación, coordinación y aplicación de las medidas ATFM y la División de Operaciones de Datos de Vuelo (FDOD) es la responsable de la recopilación, mantenimiento y suministro de datos sobre todas las operaciones de vuelo y la infraestructura de navegación aérea. La FDOD dispone del Sistema integrado para el tratamiento inicial de planes de vuelo (IFPS). Una descripción del área ATFM e información sobre los sistemas de operación de red se puede encontrar en el MANUAL de Operaciones de Red (Network Operations HANDBOOK).

DOCUMENTACIÓN ATFM**Procedimientos ATFM de la Región Europea OACI**

Los procedimientos generales de ATFM que se aplican en toda la región europea de la OACI se publican en el documento 7030 de la OACI, Procedimientos Suplementarios Regionales (Europa).

Procedimientos técnicos e información sobre operaciones de red

La información y los procedimientos técnicos específicos para las operaciones de red pueden consultarse en el Manual de Operaciones de Red publicado por la NMD y disponible en la siguiente dirección:

Eurocontrol Library, Rue de la Fusée, 96
B-1130 Brussels, Belgium
TEL: 00-32-2-729-639/3023
FAX: 00-32-2-729-9109

o desde el sitio web de la NMD en:

Http: <https://www.public.nm.eurocontrol.int/PUBPORTAL/gateway/spec/index.html>

Las secciones básicas del MANUAL de Operaciones de Red incluyen:

- Generalidades y Sistemas de Operaciones de Red:** contiene detalles de la organización de la NMD, área de responsabilidad y una descripción de los sistemas de operación de red;
- El Manual de Usuario ATFM:** constituye un manual de usuario en sí mismo destinado a operadores de aeronaves y unidades ATC, que describe los procedimientos de operación de red en el contexto de los sistemas NMD TACTICAL (TACT) y Computer Allocated Slot Allocation (CASA);
- Manual de Usuario del IFPS:** el presente es un manual de usuario independiente en el que se describen los procedimientos operativos para la presentación de planes de vuelo en la zona IFPS.

AIR TRAFFIC FLOW MANAGEMENT

Air Traffic Flow Management is a service established with the objective of contributing to a safe, orderly and expeditious flow of air traffic by ensuring ACC capacity is utilised to the maximum extent possible and the traffic volume is compatible with the capacities declared by the appropriate ATC authority.

A Centralised Air Traffic Flow Management (ATFM) service is established within the ICAO (EUR) Region to optimise the use of air traffic system capacity. The Eurocontrol Network Management Directorate (NMD) in Brussels provides, through its Network Manager Operations Centre (NMOC), this service in conjunction with Flow Management Positions (FMPs) established at each ACC.

The NMD includes the Flow Management Division (FMD), responsible for the planning, co-ordination and implementation of ATFM measures within the FMD ATFM area and the Flight Data Operations Division (FDOD), responsible for collecting, maintaining and providing data on all flight operations and the air navigation infrastructure. FDOD includes the Integrated Initial Flight Plan Processing System (IFPS). A description of the ATFM area and information on the Network Operations Systems can be found in the Network Operations HANDBOOK.

ATFM DOCUMENTATION**ICAO European Region ATFM Procedures**

The general ATFM procedures which apply throughout the ICAO European Region are published in the ICAO Doc 7030, Regional Supplementary Procedures (Europe).

Network Operations Technical Procedures and Information

Specific Network Operations Technical procedures and information can be found in the Network Operations HANDBOOK published by the NMD and available from the following address:

Eurocontrol Library, Rue de la Fusée, 96
B-1130 Brussels, Belgium
TEL: 00-32-2-729-3639/3023
FAX: 00-32-2-729-9109

or from the NMD website at:

Http: <https://www.public.nm.eurocontrol.int/PUBPORTAL/gateway/spec/index.html>

Basic Network Operations HANDBOOK sections include:

- General and Network Operations Systems:** this contains details of the NMD organisation, area of responsibility and a description of Network Operations systems;
- The ATFM Users Manual:** this is a self-contained users manual for aircraft operators and ATC units describing Network Operations procedures in the context of the NMD TACTICAL (TACT) and Computer Allocated Slot Allocation (CASA) systems;
- IFPS Users Manual:** this is a self-contained users manual describing operating procedures for flight plan filing in the IFPS area.

En el AIP-ESPAÑA solo se reproduce una selección limitada de procedimientos técnicos de operación de red. Para obtener información y procedimientos completos, consulte el Manual de Operaciones de Red.

Only a limited selection of Network Operations Technical procedures are reproduced in AIP-ESPAÑA. Reference should be made to the Network Operations HANDBOOK for comprehensive information and procedures.

PROCESOS ATFM

El énfasis de las medidas ATFM está evolucionando desde la aplicación de una regulación (demora de las aeronaves en tierra) hacia la gestión de la capacidad. Solo cuando no haya ninguna otra opción disponible se aplicará una regulación y se ocasionarán demoras (asignación de slots, "Slot allocation").

Entre las medidas alternativas ATFM se incluye el reencaminamiento de aeronaves tanto estratégica como tácticamente. Los requisitos de encaminamiento estratégico permanente se publican en el Documento de Disponibilidad de Rutas (RAD). El RAD permite al ATC maximizar la capacidad mediante la definición de restricciones que eviten la interrupción del sistema organizado de flujos de tráfico mayores a través de zonas congestionadas.

Además, la NMD puede aplicar "escenarios" de encaminamiento para ayudar a resolver problemas particulares en días concretos. Se trata de rutas recomendadas u obligatorias para determinados grupos de vuelos o para determinados vuelos individuales. La NMD publicará los reencaminamientos de ruta para grupos de vuelos en un AIM (Mensaje de información sobre afluencia de tránsito aéreo y gestión de la capacidad, siglas en inglés) o ANM (Mensaje de notificación ATFM, siglas en inglés).

Un reencaminamiento puede incluir restricciones del nivel a las aeronaves para mantenerlas fuera de un sector ATC determinado. Esto se conoce como limitación de nivel. Se publican escenarios de limitación de nivel para grupos de aeronaves. En el sitio web de la NMD se publica una lista de escenarios de reencaminamiento y de limitación de nivel disponibles:

Http: <https://www.public.nm.eurocontrol.int/PUBPORTAL/gateway/spec/index.html>

Los operadores de aeronaves (AO), en cumplimiento con un requerimiento de reencaminamiento o limitación de nivel, modificarán cualquier plan de vuelo existente para evitar las restricciones impuestas.

PROCESO DE ASIGNACIÓN DE SLOTS

Cuando no haya otra opción disponible, la NMD aplicará una regulación y las horas de salida se emitirán en forma de Hora Calculada de Despegue (CTOT). Estas horas son asignadas por el algoritmo de Asignación de Slots Asistido por Ordenador (CASA) dentro de los Sistemas Tácticos Mejorados de Gestión de Afluencia (ETFMS).

El ETFMS está ampliamente automatizado y funciona, desde el punto de vista de los operadores de aeronaves, en modo pasivo. No es, por tanto, necesario solicitar un slot ya que la propia presentación de un plan de vuelo constituye una solicitud en sí misma.

La NMD promulga con un día de antelación las regulaciones ATFM estratégicas o planificadas con antelación mediante Mensajes de Notificación ATFM (ANM, por sus siglas en inglés). Todos los cambios y añadidos tácticos se divulgan mediante mensajes de revisión ANM.

ATFM PROCESSES

The emphasis for ATFM measures is changing from regulation (delaying aircraft on the ground) towards capacity management. Only when no other option is available will a regulation be applied and delays issued (Slot Allocation).

Alternative ATFM measures include the re-routing of aircraft both strategically and tactically. Permanent Strategic routing requirements are published in the Route Availability Document (RAD). The RAD enables ATC to maximise capacity by defining restrictions that prevent disruption to the organised system of major traffic flows through congested areas.

In addition, routing "scenarios" may be applied by the NMD to help resolve particular problems on particular days. These involve recommended or mandatory routes for particular groups of flights or selected individual flights. Re-routes for groups of flights will be published by the NMD in an AIM (Air Traffic Flow and Capacity Management Information Message) or ANM (ATFM Notification Message).

Re-routing may include restricting the level of an aircraft to keep it out of a particular ATC sector. This is known as level capping. Level capping scenarios are published for groups of aircraft. A list of available re-routing and level capping scenarios is promulgated on the NMD website:

Http: <https://www.public.nm.eurocontrol.int/PUBPORTAL/gateway/spec/index.html>

Aircraft Operators (AOs) complying with a re-route or level capping requirement, shall modify any existing flight plan in order to avoid the imposed restrictions.

SLOT ALLOCATION PROCESS

When no other option is available, a regulation will be applied by NMD and departure times will be issued in the form of a Calculated Take Off Time (CTOT). This is facilitated by Computer Assisted Slot Allocation (CASA) algorithm within the Enhanced Tactical Flow Management Systems (ETFMS).

The ETFMS is largely automated and functions from an Aircraft Operators point of view in a passive mode. There is, therefore, no requirement to request a slot as the act of filing a flight plan effectively constitutes a request.

Pre-planned or strategic ATFM regulations are promulgated by the NMD one day in advance by ATFM Notification Messages (ANM). All changes and tactical additions are promulgated by ANM revision messages.

Para aquellos vuelos sujetos a regulación, el ETFMS enviará un mensaje de asignación de slot (SAM), que contendrá el CTOT, a la hora estimada de fuera calzos (EOBT) -2 horas. Éste será enviado al aeródromo de salida, así como al Operador de Aeronaves vía AFTN o SITA.

Se puede solicitar revisiones o cancelaciones de la última CTOT por parte de la FMD, el operador de la aeronave o la unidad FMP/ATC en nombre del AO. Los AO que necesiten asistencia deberán ponerse en contacto con el servicio central de asistencia técnica de afluencia del FMD (FMD Central Flow HELPDESK, TEL: 00-32-2-745-1901) o con la correspondiente FMP española (véase la sección sobre operaciones tácticas de las FMP españolas en el AIP).

Todas las revisiones o cancelaciones de CTOT deben realizarse utilizando los procedimientos de intercambio de mensajes ATFM descritos en el MANUAL de Operaciones de Red.

Los detalles completos del proceso de asignación de slots se publican en la sección Manual de Usuario ATFM del MANUAL de Operaciones de Red.

PLANIFICACIÓN DE VUELOS

Las normas ATFM para la planificación de vuelos, tal como se definen en el documento 7030 de la OACI, son:

- a) para los vuelos que puedan estar sujetos a las medidas de ATFM, los operadores de aeronaves deberán presentar sus planes de vuelo al IFPS al menos 3 horas antes de la EOBT;
- b) los AO que presenten planes de vuelo para vuelos dentro del área de responsabilidad del NM (zona NMD ATFM descrita más adelante en esta sección), o desde dentro de la zona adyacente ATFM y que entren en la zona ATFM, asumirán que su vuelo está sujeto a medidas ATFM y al requisito de presentar un plan de vuelo al menos tres horas antes de la EOBT;
- c) los AO deben ser conscientes de que la presentación tardía de un plan de vuelo puede dar lugar a una mayor demora;
- d) los detalles completos de los requisitos de planificación de vuelo dentro del área NMD ATFM se incluyen en el Manual de Usuario ATFM NMD;
- e) también es importante que la EOBT de un vuelo sea lo más precisa posible. Es un requisito europeo que todos los vuelos controlados que salgan, lleguen o sobrevuelen Europa, que estén sujetos a un cambio en la EOBT por encima de +/- 15 minutos, notifiquen el cambio a la NMD a través del IFPS. A continuación, se describen los procedimientos de modificación para que los operadores de aeronaves puedan cumplir con este requisito.

En todos los casos, es del mayor interés de los Operadores de Aeronaves iniciar prontas revisiones o cancelaciones, permitiendo así que el sistema maximice el uso de la capacidad disponible y minimice la demora. Cuanto más tarde se realice la revisión, mayor será la probabilidad de que se produzca una mayor demora.

El Área de responsabilidad del NM comprende el espacio aéreo cubierto por la FMP Distribution Area (FMP DIST) en la que el IFPS es responsable, y proporciona un servicio ATFCM limitado a algunos FIR adyacentes (ver ATFCM Users Manual, apartado "3.5 Areas covered").

For flights subject to a regulation, ETFMS will send a Slot Allocation Message (SAM) containing a CTOT at Estimated Off-Block Time (EOBT) -2 hours. This will be sent to the aerodrome of departure as well as the Aircraft Operator via AFTN or SITA.

Revisions to, or cancellations of, the last issued CTOT may be initiated by FMD, the Aircraft Operator, or the FMP/ATC unit on behalf of the AO. AOs requiring assistance should contact either the FMD Central Flow HELPDESK (TEL: 00-32-2-745-1901) or the corresponding Spanish FMP (see AIP section Spanish FMPs tactical operations).

All CTOT revisions or cancellations are to be made using the ATFM message exchange procedures described in the Network Operations HANDBOOK.

Full details of the Slot Allocation Process are published in the ATFM Users Manual section of the Network Operations HANDBOOK.

FLIGHT PLANNING

The ATFM rules for flight planning, as defined in ICAO Doc 7030, are:

- a) for flights likely to be subject to ATFM measures Aircraft Operators shall submit Flight Plans to IFPS at least 3 hours before the EOBT;
- b) AOs filing flight plans for flights within the NM area of responsibility (NMD ATFM zone described below in this section), or from within the ATFM adjacent area and entering the ATFM area, shall assume their flight is subject to ATFM measures and subject to the requirement to submit a flight plan at least 3 hours before EOBT;
- c) AOs should be aware that late filing of a flight plan may lead to a disproportionate delay;
- d) full details of flight planning requirements within the NMD ATFM area are included in the NMD ATFM Users Manual;
- e) it is also important that the EOBT of a flight is as accurate as possible. It is a European requirement that all controlled flights departing, arriving or overflying Europe subject to a change in an EOBT of more than +/- 15 minutes shall notify the change to the NMD through IFPS. Modification procedures to enable Aircraft Operators to meet this requirement are described below.

In all cases, it is in the best interest of Aircraft Operators to initiate prompt revisions or cancellations, thus permitting the system to maximise use of available capacity and minimise delay. The later the revision is made the greater the probability of a delay.

The NM area of responsibility comprises the airspace covered by the FMP Distribution Area (FMP DIST) for which the IFPS is responsible, and provides a limited ATFCM service to some adjacent FIRs (see ATFCM Users Manual, item "3.5 Areas covered").

OPERACIONES TÁCTICAS DE LAS FMP ESPAÑOLAS

ENAIRE ofrece cinco unidades regionales de gestión de afluencia en LECM, LECB, LECS, LECP y GCCC para el enlace entre ATS, operadores de aeropuertos, operadores de aeronaves y la FMD. Una única FMP H24 (UATM) cubre aquellos momentos en que las FMP regionales no se encuentran operativas.

La FMP española que corresponda, según su área de responsabilidad, es responsable del seguimiento, planificación y coordinación diaria de todas las medidas ATFM que afecten al tráfico que entre, salga, sobrevuele o permanezca en el espacio aéreo bajo la responsabilidad de España. La FMP es responsable de toda la coordinación entre el ATC y FMD y de proporcionar apoyo ATFM a los operadores de aeronaves.

La FMP es la responsable ante el Gestor de Red del seguimiento de las demoras ocasionadas y las regulaciones FMD para optimizar la afluencia de tránsito a través de los sectores españoles. La FMP también intercambiará mensajes con la FMD en nombre del ATC o de los operadores de aeronaves cuando sea necesario.

Responsabilidades de la FMP

España ha establecido cinco FMP regionales que cubren diferentes periodos de tiempo y una única FMP H24 (UATM) que cubre los momentos en que las FMP regionales no están operativas. Estas FMP sirven de enlace entre la ATM española y la FMD, tal y como se muestra en el siguiente cuadro.

Las consultas operativas sobre ATFM deben dirigirse normalmente a las diferentes FMP, tal y como se muestra en el cuadro.

SPANISH FMPs TACTICAL OPERATIONS

ENAIRE provides five regional Flow Management Positions at LECM, LECB, LECS, LECP and GCCC to liaise between ATS, airport operators, Aircraft Operators and the FMD. A single H24 FMP (UATM) covers the times when the regional FMPs are not operative.

The corresponding Spanish FMP, in its area of responsibility, is responsible for the day to day monitoring, planning and co-ordination of all ATFM measures affecting traffic entering, leaving, overflying or remaining within the airspace under the responsibility of Spain. The FMP is responsible for all co-ordination between ATC and the FMD and for providing ATFM support to Aircraft Operators.

The FMP is responsible to the Network Manager for monitoring delays and FMD regulations to optimise traffic flow through Spanish sectors. The FMP will also undertake message exchanges with the FMD on behalf of ATC or Aircraft Operators when required.

Responsibilities of the FMP

Spain has established five regional FMPs covering different time periods and a single H24 FMP (UATM) who covers the times when regional FMPs are not operative. These FMPs provide liaison between Spanish ATM and the FMD as shown in the table below.

Operational ATFM enquires should normally be addressed to the different FMPs as shown in the table.

FMP	Ubicación Location	Área de responsabilidad Area of Responsibility	ACC Atendido ACC Served	Datos de contacto Contact data
UATM	Dirección Regional Centro Norte	FIR/UIR Madrid, Barcelona & Canarias	Todos los ACC españoles // All Spanish ACCs	spflowcontrol@enaire.es CENTRO DE CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO APARTADO DE CORREOS 197 Ctra. de la Base s/n 28850 Torrejón de Ardoz Madrid (ESPAÑA) AFTN: LEANZDZX SITA: MADFUYA TEL: +34-913 214 800/801; +34-916 567 284; FAX: +34-913 213 310 Horario de operación // Hours of operation: H24
FMP Madrid	Dirección Regional Centro Norte	FIR/UIR Madrid, al norte del paralelo 390000N // FIR/UIR Madrid, North of parallel 390000N	ACC Madrid	fmpmlecm@enaire.es AFTN: LECMZDZX TEL: +34-916 785 825 / 826 / 099 / 100 / 249 MADRID FMP MNGR.: TEL: +34-916 785 072 FAX: +34-916 785 829 Horario de operación // Hours of operation: V: De // From 0400 a // to 1600. I: De // From 0500 a // to 1700.

FMP	Ubicación Location	Área de responsabilidad Area of Responsibility	ACC Atendido ACC Served	Datos de contacto Contact data
FMP Barcelona	Dirección Regional Este	FIR/UIR Barcelona, excepto TMA Palma // FIR/UIR Barcelona, except TMA Palma	ACC Barcelona	fmplebn@enaire.es AFTN: LECBZDZX TEL: +34-933 786 252 / 146 / 147 / 149 / 045 / 046 / 047 / 048 BARCELONA FMP MNGR.: TEL: +34-933 786 134 FAX: +34-936 624 435 Horario de operación: De 1 abril a 31 octubre: V: De 0400 a 2200. I: De 0500 a 2300. De 1 noviembre a 31 marzo: V: De 0430 a 1630. I: De 0530 a 1730. // Hours of operation: From 1 April to 31 October: V: From 0400 to 2200. I: From 0500 to 2300. From 1 November to 31 March: V: From 0430 to 1630. I: From 0530 to 1730.
FMP Sevilla	Dirección Regional Sur	FIR/UIR Madrid, al sur del paralelo 390000N // FIR/UIR Madrid, South of parallel 390000N	ACC Sevilla	fmples@enaire.es AFTN: LECSZDZX TEL: +34-954 555 435 / 954 555 427 SEVILLA FMP MNGR.: TEL: +34-954 555 408 FAX: +34-954 555 429 Horario de operación // Hours of operation: V: De // From 0600 a // to 1800. I: De // From 0700 a // to 1900.
FMP Palma	Dirección Regional Balear	TMA Palma	TMA Palma	fmplep@enaire.es AFTN: LECBZDZX TEL: +34-971 743 824 / 494 788 / 494 789 / 263 613 PALMA FMP MNGR: TEL: +34-971 494 717 FAX: +34-971 494 913 Horario de operación // Hours of operation: V: De // From 0500 a // to 1700. I: De // From 0600 a // to 1800.
FMP Canarias	Dirección Regional Canaria	FIR/UIR Canarias	ACC Canarias	fmpgccc@enaire.es AFTN: GCCCZDZX SITA: LPAFOYA TEL: +34-928 577 068 CANARIAS FMP MNGR: TEL: +34-928 577 050 FAX: +34-928 577 063 Horario de operación // Hours of operation: V: De // From 0500 a // to 1700. I: De // From 0600 a // to 1800.

Consultas generales sobre ATFM

Dirección de Operaciones. División de Gestión de Afluencia
Avda. Aragón 330. Edificio 2. Planta 2.
P.E. Las Mercedes
28022 Madrid (ESPAÑA)
TEL: +34-913213365
+34 913213424
+34 913213334
E-mail: gcat@enaire.es

General ATFM Enquiries

Dirección de Operaciones. División de Gestión de Afluencia
Avda. Aragón 330. Edificio 2. Planta 2.
P.E. Las Mercedes
28022 Madrid (ESPAÑA)
TEL: +34-913213365
+34 913213424
+34 913213334
E-mail: gcat@enaire.es

RESPONSABILIDADES DE LOS OPERADORES DE AERONAVES

Los operadores de aeronaves se informarán y se adherirán a:

- procedimientos generales ATFM, incluidos los requisitos de presentación de planes de vuelo e intercambio de mensajes;
- medidas estratégicas ATFM [incluido el Documento de Disponibilidad de Rutas (RAD)];
- medidas vigentes ATFM [incluidas las medidas específicas aplicables el día de la operación, promulgadas por el ANM o los mensajes de suspensión de vuelo (FLS)];
- los slots de salida (CTOT) asignados por la FMD y los procedimientos relativos a las modificaciones de los CTOT;

RESPONSIBILITIES OF AIRCRAFT OPERATORS

Aircraft Operators shall inform themselves of and adhere to:

- general ATFM procedures including flight plan filing and message exchange requirements;
- strategic ATFM measures [including Route Availability Document (RAD)];
- current ATFM measures (including specific measures applicable on the day of operation, as promulgated by ANM or Flight Suspension (FLS) messages);
- departure slots (CTOTs) issued by the FMD and procedures related to changes to CTOTs;

- e) el requisito NMD para la modificación o retraso de la EOBT. Esto es particularmente importante con la implementación de la monitorización de activación de vuelo (FAM) del NMD, según la cual los vuelos no notificados como en el aire antes del límite establecido según el parámetro FAM determinado en el "ATFCM Operations Manual" desde la ETOT o CTOT notificada recibirán un mensaje de suspensión de vuelo;
- f) la responsabilidad exclusiva de obtener una nueva CTOT si no hay contacto RTF con la TWR en la CTOT;
- g) el procedimiento para solicitud de exenciones para vuelos con designador STS/ATFMX.

Para cumplir con una CTOT, los operadores de aeronaves deben planificar la salida de un vuelo de modo que la aeronave esté lista para su puesta en marcha con tiempo suficiente para cumplir con dicha CTOT teniendo en cuenta el tiempo de rodadura que se indica en el Mensaje de asignación de slot (SAM). El ATC dispone de una ventana de slots para optimizar la secuencia de salida. Los AO no tendrán en cuenta dicha ventana, deben planificar una EOBT consistente con la CTOT.

Cuando un vuelo sale de un aeródromo con una Unidad de Servicio de Tránsito Aéreo, el operador de la aeronave o el piloto deberá obtener la información del ATS antes de la puesta en marcha, sobre si una CTOT o FLS afecta a su vuelo.

Cuando un vuelo sale de un aeródromo sin una Unidad de Servicio de Tránsito Aéreo, es responsabilidad del operador de la aeronave o del piloto determinar si una CTOT o FLS afecta a su vuelo. En este caso, el operador de la aeronave o el piloto debe ponerse en contacto con la NMD o FMP antes de la salida de la aeronave.

RESPONSABILIDADES DE LOS OPERADORES AEROPORTUARIOS

Los operadores aeroportuarios de todos los aeropuertos españoles (incluidos los campos de vuelo militares) deberán facilitar lo antes posible los detalles de cualquier acontecimiento que pueda dar lugar a un aumento horario de la demanda, por ejemplo, un partido de fútbol, una feria comercial, una reunión de ministros europeos, etc., o a una disminución de la capacidad, por ejemplo, obras en curso en el campo de vuelo o en la TWR, o a una reducción de la capacidad ATS en las TWR. Esta actividad es adicional a cualquier proceso de coordinación de ATC a ATC.

Se requiere la siguiente información:

- a) Nombre del aeropuerto.
- b) Contacto en el aeropuerto.
- c) Contacto ATC.
- d) Naturaleza del evento o interrupción.
- e) Tiempos previstos para el evento o interrupción.
- f) La naturaleza prevista del aumento de la demanda o de la reducción prevista de la capacidad.

La información del evento debe ser enviada a la FMP regional dentro del área de responsabilidad. Tras la notificación de un evento, la FMP correspondiente evaluará el impacto y coordinará cualquier respuesta ATFCM necesaria.

RESPONSABILIDADES DE LOS PROVEEDORES DE ATS EN LAS TORRES DE CONTROL

Los proveedores ATS de TWR en todos los aeropuertos españoles (incluidos los campos de vuelo militares) deberán facilitar al operador aeroportuario y a la FMP, a la mayor brevedad posible, detalles de cualquier acontecimiento que pueda dar lugar a una disminución de la capacidad, por ejemplo, la falta de personal.

- e) the NMD requirement for the modification or delay of EOBT. This is particularly important with the implementation of NMD Flight Activation Monitoring (FAM) whereby flights not notified as being airborne before the limit established according to the parameter FAM determined in the "ATFCM Operations Manual" of the notified ETOT or CTOT will receive a flight suspension message;
- f) the sole responsibility to obtain a new CTOT if there is no RTF contact with the TWR at CTOT;
- g) the procedure for requests for exemptions for flights with designator STS/ATFMX.

In order to comply with a CTOT, Aircraft Operators need to plan the departure of a flight so that the aircraft will be ready for start up in sufficient time to comply with a CTOT taking into account the taxi time shown in the Slot Allocation Message (SAM). A slot window is available to ATC to optimise the departure sequence. This is not for use by AOs who should plan an EOBT consistent with the CTOT.

Where a flight departs from an aerodrome with an Air Traffic Service Unit, the Aircraft Operator or pilot should obtain information, prior to start up from ATS as to whether a CTOT or FLS affects their flight.

Where a flight departs from an aerodrome without an Air Traffic Service Unit it is the Aircraft Operator or pilot's responsibility to determine whether a CTOT or FLS affects their flight. In this case, the Aircraft Operator or pilot should contact the NMD or FMP before the aircraft departs.

RESPONSIBILITIES OF AIRPORT OPERATORS

Airport Operators at all Spanish airports (including military airfields) are to provide, at the earliest opportunity, details of any event that may lead to an hourly increase in demand, e.g. football match, trade fair, European Minister meeting, etc. or decrease in capacity, e.g. works in progress in the airfield or the TWR, capacity reduction in TWR ATS. This activity is in addition to any ATC to ATC coordination processes.

The following information is required:

- a) Name of airport.
- b) Airport contact.
- c) ATC contact.
- d) Nature of the event or disruption.
- e) Times foreseen for the event or disruption.
- f) The expected nature of increase in demand or expected reduction in capacity.

Event information is to be sent to the regional FMP within the area of responsibility. Following the provision of the notice of an event, the corresponding FMP will assess the impact and coordinate any necessary ATFCM response.

RESPONSIBILITIES OF ATS PROVIDERS AT CONTROL TOWERS

TWR ATS providers at all Spanish airports (including military airfields) are to provide to the airport operator and the FMP, at the earliest opportunity details of any event that may lead to a decrease in capacity, e.g. lack of personnel.

Tras la notificación de la reducción de capacidad, la FMP correspondiente evaluará el impacto y coordinará la respuesta necesaria ATFCM.

Las medidas ATFCM aplicadas se coordinarán con la FMP correspondiente antes de su establecimiento. El proveedor ATS de TWR coordinará las medidas aplicadas con el operador del aeropuerto.

Esta actividad es adicional a cualquier proceso de coordinación de ATC a ATC.

Los ATS tienen las siguientes responsabilidades:

- a) el ATS es responsable de la supervisión de los slots de salida en los aeródromos de salida. Los procedimientos exactos a seguir dependerán de la forma en que se organice el ATS en cada aeródromo;
- b) las unidades ATS responsables del control de slots de salida recibirán la información necesaria sobre las restricciones en vigor y los slots asignados;
- c) el ATS se asegurará de que se incluya un slot ATFM, si procede, como parte de la autorización ATC;
- d) el ATS tendrá en cuenta un slot o una suspensión de vuelo aplicables cuando se emita una autorización;
- e) el ATS proporcionará toda la asistencia posible a los operadores de aeronaves para cumplir con una CTOT o para coordinar una CTOT revisada;
- f) el ATS podrá denegar la autorización de puesta en marcha a los vuelos que no puedan cumplir con sus slots, hasta que se haya efectuado la coordinación con la FMP/FMD y se haya emitido una CTOT revisada.

El ATS también es responsable de controlar que los vuelos cumplan con los slots de salida (CTOT) emitidos por la FMD, tal como se detalla en el Manual ATFM. Para optimizar la secuencia de salida, se dispone de una ventana de cumplimiento de slot de entre -5 a +10 minutos.

De conformidad con lo dispuesto en los Procedimientos Suplementarios Regionales para Europa (OACI Doc 7030), se denegará la autorización de puesta en marcha a los vuelos que no respeten su slot. No obstante, el ATS hará todo lo posible para que los vuelos en salida se ajusten a sus correspondientes slots. El ATS servirá de enlace con la FMP regional para coordinar las ampliaciones de las CTOT.

Con la introducción progresiva del Sistema Táctico Mejorado de Gestión de Afluencia (ETFMS) y la Monitorización de Activación de Vuelo (FAM), los vuelos que no sean notificados como en vuelo antes del límite establecido según el parámetro FAM determinado en el "ATFCM Operations Manual" en relación a la ETOT/CTOT notificada recibirán un mensaje de Suspensión de Vuelo (FLS). Si se suspende un vuelo durante la fase de rodadura, el ATC será entonces el responsable de enviar un mensaje DLA. Más detalles sobre ETFMS y FAM se encuentran en las siguientes secciones.

Asistencia ATS a Operadores de Aeronaves

Los proveedores de servicio de TWR pueden ayudar a los operadores de aeronaves en el intercambio de mensajes con la NMD, siempre que el piloto esté en contacto RTF con TWR y si:

- a) hay un máximo de 30 minutos antes de la CTOT actual;
- y
- b) la revisión de la CTOT es de no más de 30 minutos.

Nota 1: La TWR puede coordinar la acción del mensaje en nombre del operador de aeronaves o ponerse en contacto con la FMP regional.

Following the provision of the notice of the decrease in capacity, the corresponding FMP will assess the impact and coordinate any necessary ATFCM response.

Any ATFCM applied measures will be coordinated with the corresponding FMP prior to its establishment. The TWR ATS provider will coordinate applied measures with the airport operator.

This activity is in addition to any ATC to ATC coordination processes.

ATS have the following responsibilities:

- a) ATS is responsible for departure slot monitoring at departure aerodromes. The exact procedures to be followed will depend on the way that ATS is organised at each aerodrome;
- b) ATS units responsible for departure slot monitoring shall be provided with the necessary information concerning the restrictions in force and slots allocated;
- c) ATS shall ensure that an ATFM slot, if applicable, is included as part of the ATC clearance;
- d) ATS shall take account of an applicable slot or flight suspension when a clearance is issued;
- e) ATS shall provide all possible assistance to Aircraft Operators to meet a CTOT or to co-ordinate a revised CTOT;
- f) ATS may deny start up clearance to flights unable to meet their slots until co-ordination with the FMP/FMD has been effected and a revised CTOT issued.

ATS is also responsible for monitoring flights compliance with departure slots (CTOTs) issued by the FMD as detailed in the ATFM Handbook. A slot window of -5 to +10 minutes is available to optimise the departure sequence.

In accordance with the provision of the Regional Supplementary Procedures, Europe (ICAO Doc 7030), flights which do not adhere to their slot shall be denied start-up clearance. However, ATS shall make all efforts to enable departing flights to comply with the slot. ATS shall liaise with the regional FMP to co-ordinate extensions to CTOTs.

With the progressive introduction of the Enhanced Tactical Flight Management System (ETFMS) and Flight Activation Monitoring (FAM), flights that are not notified as being airborne before the limit established according to the parameter FAM determined in the "ATFCM Operations Manual" with regard to the notified ETOT or CTOT will receive a Flight Suspension (FLS) message. If a flight is suspended during the taxiing phase, then ATC is responsible for sending a DLA message. Further details on ETFMS and FAM can be found in next sections.

ATS assistance to Aircraft Operators

TWR service providers may be able to assist Aircraft Operators in message exchange with the NMD, provided that the pilot is in RTF contact with the TWR and if:

- a) it is a maximum of 30 mins prior to current CTOT; and
- b) the revision to the CTOT is for no more than 30 minutes.

Note 1: The TWR may co-ordinate message action on behalf of the Aircraft Operator or contact the regional FMP.

Si no hay contacto RTF con TWR en la CTOT, el Operador de la Aeronave/Agente Handling será el único responsable de obtener una nueva CTOT.

If there is no RTF contact with the TWR at CTOT, the Aircraft Operator/Handling Agent will be solely responsible for obtaining a new CTOT.

MODIFICACIÓN DE LA HORA ESTIMADA DE FUERA CALZOS (EOBT)

MODIFICATION OF ESTIMATED OFF-BLOCK TIME (EOBT)

Es un requisito tanto para ATS como para ATFM que la EOBT de un vuelo sea una EOBT precisa. Esto se aplica a todos los vuelos, estén o no sujetos a ATFM. Cualquier cambio en la EOBT de más de 15 minutos (arriba o abajo) para cualquier vuelo IFR dentro de la Zona de Planificación Inicial de Vuelo (IFPZ) de la NMD (véase el manual de usuario del IFPS para más detalles) se comunicará al IFPS.

It is a requirement for both ATS and ATFM that the EOBT of a flight shall be an accurate EOBT. This applies to all flights, whether subject to ATFM or not. Any change to the EOBT of more than 15 minutes (+ or -) for any IFR flight within the NMD Initial Flight Planning Zone (IFPZ) (see the IFPS users manual for details) shall be communicated to IFPS.

Un Operador de Aeronaves (AO) no debe modificar la EOBT para un momento posterior simplemente como resultado de una demora ATFM. Cuando un AO presenta un mensaje de revisión (por ejemplo, DLA o CHG) al IFPS, siempre debe dar como EOBT la EOBT más temprana que pueda cumplir. Esta hora no está directamente relacionada con la CTOT proporcionada en el mensaje de asignación de slot (SAM) o en el mensaje de revisión de slot (SRM). La EOBT siempre debe reflejar la hora en la que el AO desea estar en fuera de calzados. La EOBT debe cambiarse siempre que la EOBT original establecida por el AO no pueda ser cumplida por el AO por razones que no sean la demora ATFM ocasionada.

An Aircraft Operator (AO) should not modify the EOBT to a later time simply as a result of an ATFM delay. When an AO submits an amendment message (e.g. DLA or CHG) to IFPS, they must always give as an EOBT the earliest EOBT they may comply with. This time is not directly related to the CTOT provided in the Slot Allocation Message (SAM) or Slot Revision Message (SRM). The EOBT should always reflect the time the AO wants to be off-blocks. The EOBT should always be changed if the original EOBT established by the AO cannot be met by the AO for reasons other than ATFM delay.

Hay dos categorías de vuelos controlados cubiertos por este procedimiento. Aquellos que tienen una Hora Calculada de Despegue ATFM (CTOT), emitida por la NMD, y aquellos que no la tienen. Los AO no deben modificar la EOBT simplemente como resultado de una demora ATFM.

There are two categories of controlled flights covered by this procedure. Those that have an ATFM Calculated Take-Off Time (CTOT), issued by the NMD, and those that do not. AOs should not modify the EOBT simply as a result of an ATFM delay.

El procedimiento a seguir para modificar la EOBT de un vuelo que no ha recibido una CTOT ATFM es el siguiente:

The procedure to be followed to modify the EOBT of a flight that has not received an ATFM CTOT is as follows:

- a) Para modificar la EOBT a una hora **posterior**, se enviará un mensaje DLA o CHG al IFPS;
- b) Para modificar la EOBT a una hora anterior, se debe enviar un mensaje CNL al IFPS seguido cinco minutos más tarde por un nuevo plan de vuelo con una nueva EOBT indicada.

- a) To amend the EOBT to a **later** time, a DLA or CHG message shall be sent to IFPS;
- b) To amend the EOBT to an earlier time, a CNL message must be sent to IFPS followed five minutes later by a new flight plan with new EOBT indicated.

Nota: No se utilizará el procedimiento del plan de vuelo de reemplazo.

Note: The replacement flight plan procedure shall not be used.

El procedimiento a seguir para modificar la EOBT de un vuelo que ha recibido una CTOT ATFM es el siguiente:

The procedure to be followed to modify the EOBT of a flight that has received an ATFM CTOT is as follows:

- a) Si la EOBT establecida por el AO ha cambiado o ha dejado de ser realista por razones distintas de las ATFM, se utilizará el siguiente procedimiento:
 - i. Si un vuelo tiene una CTOT que no se puede cumplir, entonces el AO enviará un mensaje de DLA al IFPS con la nueva EOBT del vuelo. Esto puede originar una CTOT revisada;
 - ii. Si un vuelo tiene una CTOT que supone alguna demora y el AO es consciente de que la EOBT original no se puede cumplir, pero la CTOT existente es aceptable, se enviará un mensaje a la IFPS con la nueva EOBT del vuelo. Sin embargo, para no desencadenar una nueva CTOT, se debe utilizar la siguiente fórmula:

- a) If the EOBT established by the AO has changed or is no longer realistic for reasons other than ATFM then the following procedure shall be used:
 - i. If a flight has a CTOT that cannot be met, then the AO shall send a DLA message to IFPS with the new EOBT of the flight. This may trigger a revised CTOT;
 - ii. If a flight has a CTOT with some delay and the AO is aware that the original EOBT cannot be met but the existing CTOT is acceptable, then a message shall be sent to IFPS with the new EOBT of the flight. However, in order not to trigger a new CTOT, the following formula must be used:

Tome la CTOT actual menos el tiempo de rodadura, menos 10 minutos. La nueva EOBT no debe superar esta hora.

Take the current CTOT minus the taxi-time, minus 10 minutes. The new EOBT must not be after this time.

Ejemplo:

EOBT original 1000, CTOT 1100, pero el vuelo no puede quitar calzados hasta 1025. El tiempo de rodadura es de unos 15 minutos. 1100 menos 15, menos 10 = 1035. La nueva EOBT debe ser anterior a 1035. Si es así, esta acción no activará una CTOT revisada.

Example:

Original EOBT 1000, CTOT 1100, but the flight cannot go off blocks until 1025. The taxi-time is say 15 minutes. 1100 minus 15, minus 10 = 1035. The new EOBT must be earlier than 1035. If it is, then this action will not trigger a revised CTOT.

Sin embargo, dado que los sistemas de operaciones de red buscan continuamente dar una demora cero, la CTOT del vuelo nunca debe ser anterior a la nueva EOBT más el tiempo de rodadura.

- b) Si un vuelo ha tenido una CTOT y ahora recibe un Mensaje de Cancelación de Slot (SLC), pero la EOBT original ya no se puede cumplir, entonces el AO comunicará la nueva EOBT mediante el uso de un mensaje DLA. ATS/ATFM dispondrá así de una EOBT "realista" del vuelo.

Algunos estados fuera del área de responsabilidad de la NMD aún requieren que los AO actualicen la EOBT, independientemente de por qué la EOBT original del vuelo pueda haber cambiado. Los AO deben tener en cuenta la fórmula explicada anteriormente al hacer esto. Cuando se sabe que el ATS envía mensajes de salida (DEP) para todos los vuelos, entonces este mensaje DEP será suficiente.

No es posible modificar (a través de CHG o DLA) la EOBT a una hora anterior a la EOBT que figura en el plan de vuelo. Sin embargo, si un vuelo está listo para quitar calzos antes de la EOBT actual, entonces hay dos opciones disponibles:

- a) Los AO pueden solicitar a la Unidad ATC local (TWR), o a la FMP, que envíen un mensaje de Listo (REA) solo para vuelos regulados. En este caso, el vuelo se considera "listo para partir" desde el momento de presentación del mensaje REA; o
- b) Los AO pueden ponerse en contacto con el Servicio de Ayuda del Centro de Afluencia (Central Flow Help Desk), que puede introducir una EOBT anterior en el sistema TACT (máximo 30 minutos). Cada caso se trata según sus méritos y puede rechazarse si se considera que la solicitud no está justificada.

Si bien la responsabilidad final del envío de mensajes relacionados con el plan de vuelo, en particular los aplicables a la gestión de la EOBT, recae en el operador, es aceptable que esto lo lleve a cabo una unidad ATS equipada adecuadamente para hacerlo si tal solicitud es realizada por el operador. A los fines de esta declaración, el "operador" puede incluir el piloto al mando del vuelo afectado.

SISTEMA TÁCTICO MEJORADO DE GESTIÓN DE AFLUENCIA (ETFMS) Y MONITORIZACIÓN DE ACTIVACIÓN DE VUELO (FAM)

El desarrollo del Sistema Táctico Mejorado de Gestión de Afluencia (ETFMS, por sus siglas en inglés) permite que la NMD reciba datos en tiempo real de los vuelos que salen mediante la monitorización de activación de vuelo (FAM). Estos datos son proporcionados por los sistemas ATC y derivan de la información radar ATC y de la mensajería del plan de vuelo. Se obtiene así un mejor conocimiento de la situación del tráfico y esto favorece la planificación táctica de ATFM. La FAM se está introduciendo progresivamente en toda la zona ATFM de la FMD.

Monitorización de Activación de Vuelo:

- a) monitoriza los vuelos que deberían haber salido;
- b) toma medidas en estos vuelos (a través de mensajería interna a la NMD) para actualizar la hora de despegue con el fin de mejorar la previsión de la demanda de tráfico;
- c) suspende los vuelos después del parámetro horario designado en el "ATFCM Operations Manual", a menos que se reciba un mensaje para confirmar que el vuelo está en el aire o retrasado y;
- d) informa a los AO y al ATC del aeródromo de salida de cualquier suspensión de vuelos que permita a estas agencias reaccionar en consecuencia.

However, as Network Operations systems are continuously seeking to give zero delay, the CTOT of the flight will never be earlier than the new EOBT plus the taxi-time.

- b) If a flight has had a CTOT and now receives a Slot Cancellation Message (SLC), but the original EOBT can no longer be met, then the AO shall communicate the new EOBT by use of a DLA message. ATS/ATFM will now have the "true" EOBT of the flight.

Some states outside the NMD area of responsibility still require AOs to update the EOBT, regardless of why the flight's original EOBT may have changed. AOs should bear in mind the formula explained above when doing this. Where it is known that ATS send Departure messages (DEP) for all flights, then this DEP message will suffice.

It is not possible to amend (via CHG or DLA) the EOBT to an earlier time than the EOBT given in the flight plan. However, if a flight is ready to go off blocks earlier than the current EOBT, then there are two options available:

- a) The AOs may ask the local ATC Unit (TWR), or the FMP, to send a Ready (REA) message for regulated flights only. In this case, the flight is considered as 'ready to depart' from the filing time of the REA message; or
- b) The AOs may contact the Central Flow Help Desk who has the ability to input an earlier EOBT into the TACT system (max 30 minutes). Each case is treated on its merits and may be refused if it is considered that the request is not justified.

Whilst the ultimate responsibility for the sending of flight plan related messages, particularly those applicable to the management of EOBT, lies with the operator, it is acceptable for this to be carried out by an ATS unit suitably equipped to do so if such a request is made by the operator. For the purposes of this statement the 'operator' can include the pilot-in-command of the affected flight.

ENHANCED TACTICAL FLOW MANAGEMENT SYSTEM (ETFMS) AND FLIGHT ACTIVATION MONITORING (FAM)

The development of the Enhanced Tactical Flow Management System (ETFMS), enables the NMD to receive live time data on departing flights using Flight Activation Monitoring (FAM). This data is provided by the ATC systems and is derived from ATC radar information and flight plan messaging. There are advantages with improved knowledge of the traffic situation and this further assists ATFM tactical planning. FAM is being progressively introduced across the FMD ATFM area.

Flight Activation Monitoring:

- a) monitors flights which should have departed;
- b) takes action on these flights (through internal messaging to NMD) to update the take-off time in order to improve the forecast of traffic demand;
- c) suspends flights after the designated time parameter in the "ATFCM Operations Manual", unless a message is received to confirm that the flight is airborne or delayed and;
- d) informs AOs and ATC at the departure aerodrome of any flight suspensions enabling these agencies to react accordingly.

Los beneficios que se esperan de la FAM son:

- a) proporcionar una mejor previsión de la situación real y prevista del tráfico;
- b) liberar slots "ocupados" por vuelos que todavía no han salido;
- c) crear un incentivo para que los AO actualicen sus vuelos rápidamente;
- d) mejorar la evaluación de la carga de tráfico; y
- e) permitir un uso más eficiente de la capacidad del espacio aéreo disponible y proyectada.

El ETFMS espera que los vuelos estén en el aire, basándose en la EOBT presentada o en el slot de salida ATFM emitido por la NMD (CTOT). Aquellos vuelos que no sean notificados como en el aire a través de mensajes de actualización ATC antes del límite establecido según el parámetro FAM determinado en el "ATFCM Operations Manual" en relación a la ETOT o CTOT notificada, recibirán un mensaje de Suspensión de Vuelo (FLS) del ETFMS y permanecerán suspendidos hasta que se actúe sobre ellos. Se incluirá en el mensaje de suspensión el comentario 'NOT REPORTED AS AIRBORNE'.

A menos que una aeronave esté rodando, es responsabilidad del AO enviar un mensaje de DLA. Si se suspende un vuelo durante la fase de rodadura, el ATC será responsable de enviar un mensaje de DLA.

Se considera que un vuelo está activo en el ETFMS (TACT) tras la recepción de cualquiera de los siguientes mensajes:

DEP	Mensaje de salida
FSA	Mensaje de activación del sistema de vuelo
CPR	Informe de posición correlacionada
APL	Plan de vuelo ATC
ACH	Cambio de plan de vuelo ATC
APR	Informe de posición del operador de aeronave
ARR	Mensaje de llegada

Los vuelos que han sido suspendidos por FAM recibirán un mensaje FLS con el comentario 'No reportado como en el aire'. Un ejemplo de mensaje FLS enviado debido a FAM:

- TITLE **FLS**
- ARCID ABC1234
- ADEP LPPR
- ADES LFPG
- EOBD 020514
- EOBT 0500
- COMMENT **NOT REPORTED AS AIRBORNE**
- TAXITIME 0012

Cualquier cambio de EOBT para vuelos regulados y no regulados debe notificarse solo mediante un mensaje DLA/CHG al IFPS.

Se recuerda a los originadores de planes de vuelo que todos los cambios en la EOBT de más de 15 minutos deben notificarse al IFPS. Esto será cada vez más importante para evitar que se activen los mensajes de suspensión de vuelo (FLS).

Suspensión de vuelo - Procedimientos

Cuando el AO y el ATS del aeródromo de salida reciben un FLS debido al proceso descrito anteriormente, pueden darse los siguientes casos:

- a) El vuelo sigue estando en tierra, ya sea en el estacionamiento o ya rodando:
 - i. El AO (aeronave en estacionamiento) o ATC (aeronave ya en rodadura) debe asegurarse de que el plan de vuelo se reinicie enviando un mensaje DLA con la EOBT correcta.

The expected benefits of FAM are:

- a) to provide a better forecast of the actual and expected traffic situation;
- b) to release slots 'occupied' by flights that have not yet departed;
- c) to create an incentive for the AOs to update their flights promptly;
- d) to improve traffic load assessment; and
- e) to enable a more efficient use of the available and projected airspace capacity.

ETFMS expects flights to be airborne, based on the filed EOBT or the ATFM slot departure time issued by the NMD (CTOT). Those flights that are not notified as being airborne through ATC update messages before the limit established according to the parameter FAM determined in the "ATFCM Operations Manual" with regard to the notified ETOT or CTOT time will receive a Flight Suspension (FLS) message from ETFMS and will remain suspended until signal action is taken. The comment 'NOT REPORTED AS AIRBORNE' will be identified in the text.

Unless an aircraft is taxiing it is the responsibility of the AO to send a DLA message. If a flight is suspended during the taxiing phase then ATC will be responsible for sending a DLA message.

A flight is considered to be active in ETFMS (TACT) following reception of any of the following messages:

DEP	Departure Message
FSA	Flight System Activation Message
CPR	Correlated Position Report
APL	ATC Flight Plan
ACH	ATC Flight Plan Change
APR	Aircraft Operator Position Report
ARR	Arrival Message

Flights that have been suspended by FAM, will receive a FLS message with the comment 'Not reported as airborne'. An example of FLS message sent due to FAM:

- TITLE **FLS**
- ARCID ABC1234
- ADEP LPPR
- ADES LFPG
- EOBD 020514
- EOBT 0500
- COMMENT **NOT REPORTED AS AIRBORNE**
- TAXITIME 0012

Any changes of EOBT for both regulated and non-regulated flights must be notified only by means of a DLA/CHG message to IFPS.

Flight Plan originators are reminded that all changes to EOBT of more than 15 minutes must be notified to IFPS. This will become increasingly more important to prevent Flight Suspension (FLS) messages being activated.

Flight Suspension - Procedures

When the AO and ATS at the aerodrome of departure receive an FLS due to the process, as described earlier, the following cases may occur:

- a) The flight is still effectively on the ground either on stand or already taxiing:
 - i. The AO (aircraft on stand) or ATC (aircraft already taxiing) should ensure that the flight plan is re-initiated by sending a DLA message with a correct EOBT.

El ETFMS (TACT) responderá entonces con un Mensaje de de-suspensión (DES) o un Mensaje de Revisión de Slot (SRM) dependiendo de si el vuelo no está regulado o está regulado, respectivamente.

- ii. El ATC no debe permitir la puesta en marcha/salida de la aeronave antes de recibir dicho mensaje (DES o SRM) respectivamente.

Nota: El ATC hará todo lo posible para garantizar que todos los vuelos, regulados o no, cumplan con sus ETOT/CTOT, teniendo en cuenta los respectivos requisitos de rodadura/espera/secuenciación. Cualquier excepción para permitir que la aeronave continúe con su salida, después de retrasos de rodadura causados por la congestión del campo de vuelo, no es aplicable a menos que la aeronave pueda salir y estar en el aire antes del límite establecido según el parámetro FAM determinado en el "ATFCM Operations Manual" en relación al ETOT/CTOT.

b) El vuelo ya está en el aire:

- i. No se requiere ninguna acción por parte del AO o desde la TWR de salida. Se levantará la suspensión del vuelo automáticamente al recibir uno de los mensajes anteriores (DEP, CPR, FSA, etc.).

Ámbito de aplicación

Todos los usuarios serán notificados por la NMD/FMD por medio de un Mensaje de Información de Gestión de Afluencia de Tránsito Aéreo y capacidad (AIM) siempre que un área se habilite para FAM.

El efecto de que estas áreas estén habilitadas para FAM significa que todos los vuelos que salgan o lleguen a estas áreas se verán afectados por la monitorización de activación de vuelo.

Para los vuelos que salgan de estas zonas y se dirijan a cualquier otra zona, FAM empezará a partir de la ETOT/CTOT.

Para los vuelos que parten de zonas no habilitadas para FAM y que aterrizan en aeródromos de zonas habilitadas para FAM, el proceso se basará en el punto de entrada de la primera zona cubierta por CPR, cubierta con seguridad. A estos vuelos que aterricen en el interior, aun saliendo desde el exterior, se les podrá enviar un FLS.

PROCEDIMIENTOS DE EXENCIÓN ATFM

Exenciones y prioridades del procedimiento de asignación de slots

Las siguientes categorías de vuelos están excluidas de las medidas ATFCM:

- a) Vuelos que transporten Jefes de Estado o equivalentes [STS/HEAD].
- b) Vuelos en misiones de búsqueda y salvamento [STS/SAR].
- c) Vuelos autorizados por las autoridades competentes del estado para incluir en su plan de vuelo [STS/ATFMX].
 - i. Vuelos militares, de aduanas o policía que tengan carácter urgente o que por la naturaleza de su misión no admitan demoras [STS/STATE].
 - ii. Vuelos médicos específicamente declarados por las autoridades sanitarias, incluidos los de traslado de órganos o equipos para trasplante y los vuelos de posicionamiento si lo requiere la situación [STS/HOSP]. Vuelos que operen por razones humanitarias [STS/HUM]. Vuelos que operen para el transporte de vacunas y se consideren críticos (aquellos cuya demora podría poner en riesgo la vacuna), con el designador [RMK/VACCINE].



ETFMS (TACT) will then respond with a De-Suspension Message (DES) or Slot Revision Message (SRM) depending whether the flight is non-regulated or regulated, respectively.

- ii. ATC should not let the aircraft start-up/depart before such a message (DES or SRM) is received.

Note: All effort shall be made by ATC to ensure that all flights, regulated or not, comply with their ETOT/CTOTs, taking into account the respective taxiing/holding/sequencing requirements. Any exception to permit aircraft to continue for departure, following taxi delays caused by airfield congestion, is not applicable unless the aircraft can depart and be airborne before the limit established according to the parameter FAM determined in the "ATFCM Operations Manual" with regard to the ETOT/CTOT.

b) The flight is already flying:

- i. No action is needed from the AO or from the Tower of departure. The flight will automatically be de-suspended at the reception of one of the above messages (DEP, CPR, FSA etc.).

Area of Application

All users will be notified by NMD/FMD by means of Air Traffic Flow and Capacity Management Information Message (AIM) whenever an area becomes FAM enabled.

The effect of these areas being FAM-enabled means that all flights that are departing from or arriving at these areas will be affected by Flight Activation Monitoring.

For flights departing from these areas and going to any other area, FAM will start at ETOT/CTOT.

For flights departing from non FAM-enabled and landing at aerodromes in FAM-enabled areas, the process will rely on the entry point of the first safely covered CPR-covered area. FLS may be sent to these flights landing inside, although departing outside.

ATFM EXEMPTION PROCEDURES

Exemptions and priorities in slot allocation procedures

The following flights are exempted from ATFCM slot allocation:

- a) Flights carrying Heads of State or equivalent [STS/HEAD].
- b) Flights conducting search and rescue operations [STS/SAR].
- c) Flights authorised by the relevant States Authorities to include in the flight plan [STS/ATFMX].
 - i. Military, customs or police flights which are urgent, or which cannot be delayed because of the nature of their mission [STS/STATE].
 - ii. Medical flights specifically so declared by the health authorities, including those for the transfer of organs or transplant equipment and positioning flights, if required by the situation [STS/HOSP]. Flights operating for humanitarian reasons [STS/HUM]. Flights to transport vaccines and that are considered critical (those whose delay may put vaccines at risk), with the "RMK/VACCINE" indicator.

Exenciones acordes al procedimiento de solicitud de exenciones ATFM, en los que la urgencia del vuelo para el que se hace uso de la exención quede justificada (ver Nota 2).

- d) Vuelos para la evacuación por emergencia médica crítica para salvaguardar la vida [STS/MEDEVAC].
- e) Vuelos involucrados en servicios de extinción de incendios [STS/FFR].

Nota 1: Los designadores anteriores deben utilizarse sólo con la debida autorización. Cualquier uso indebido de los mismos para evitar regulaciones de control de afluencia será considerado por el estado pertinente como un incumplimiento grave del procedimiento y tratado de forma acorde.

Los vuelos que tengan alguna de estas categorías deberán incluir en la casilla 18 del plan de vuelo, y precedida del indicador STS/, las abreviaturas estándar creadas para tal fin y que están relacionadas en la parte **ENR 1.10 "Plan de Vuelo - apartado 18" del AIP-ESPAÑA.**

Nota 2: Para hacer uso de la exención descrita en el apartado c) en su punto ii) se debe completar el formulario de "Exención de franja de salida (Slot ATFM) para vuelo médico y/o humanitario" que se encuentra en la sede electrónica de ENAIRE (<https://enaire.sede.gob.es>) con 24 horas de antelación a la salida del vuelo, o excepcionalmente en las 72 horas siguientes cuando la naturaleza del vuelo no permita dicha antelación, así como acreditar la naturaleza y urgencia del vuelo mediante un certificado, según proceda, del equipo médico que atiende al paciente o responsable del operativo del trasplante, o de las Agencias de las Naciones Unidas u otras organizaciones responsables de los programas o actuaciones humanitarias en las que se incardinan los vuelos. Información detallada del procedimiento (Procedimiento de solicitud de exenciones ATFM) y plantillas de dichos certificados se encuentran en la dirección anteriormente citada de la sede electrónica de ENAIRE.

Exemptions in accordance with the request procedure for ATFM exemptions, in which the urgency of the flight for which the exemption is availed of is duly justified (see Note 2).

- d) Flights carrying a life-critical emergency evacuation [STS/MEDEVAC].
- e) Flights engaged in fire-fighting services [STS/FFR].

Note 1: The designators above shall only be used with the proper authorization. Any wrongful use of these to avoid flow regulations shall be regarded by the relevant State as a serious breach of the procedure and shall be dealt with accordingly.

These types of flight must be included in item 18 of the flight plan form, after the status designator STS/, using the standard abbreviations established for this purpose, and outlined in **ENR 1.10 "Flight Plan - Item 18" of AIP-ESPAÑA.**

Note 2: To avail of the exemption described in section c) of point ii), the form "ATFM Exemptions for medical and/or humanitarian flights" must be completed, which can be found at the ENAIRE electronic office (<https://enaire.sede.gob.es>), 24 hours in advance of the departure of the flight or, exceptionally, in the 72 hours following when the nature of the flight does not permit this advance notice, as well as to accredit the nature and urgency of the flight through certification, as applicable, by the medical team attending the patient or the person responsible for the transplant operation, or by the United Nations Agencies or other organisations responsible for the humanitarian programmes or actions linked to those flights. Detailed information of the procedure (Procedure for ATFM exemptions) and templates for the cited certificates can be found at the address for the ENAIRE electronic office stated above.

→ GESTIÓN DE ESPACIO AÉREO

El concepto del uso flexible del espacio aéreo (FUA) se basa en que el espacio aéreo no se considera civil o militar, sino único y continuo y su uso es flexible según las necesidades del día a día, sin menoscabo de la responsabilidad de gestión de los espacios aéreos asignados a cada proveedor de servicios de navegación aérea, sea civil o militar. Como consecuencia, cualquier segregación que se precise del espacio aéreo deberá ser de naturaleza temporal.

Existen tres niveles de gestión del espacio aéreo:

- Nivel 1 - Estratégico: en el que se establece una planificación a largo plazo de la política nacional de gestión del espacio aéreo y sus estructuras, mediante un proceso conjunto civil/militar. En España este nivel está representado por la Comisión Interministerial entre Defensa y Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (CIDETMA).
- Nivel 2 - Pretáctico: en el que se realiza la gestión día a día, en el día anterior a las operaciones, y la asignación temporal de espacio aéreo a través de la Célula de Gestión de Espacio Aéreo (AMC) que recoge y analiza todas las peticiones de espacio aéreo y negocia y decide diariamente su asignación.
- Nivel 3 - Táctico: en el que se gestiona el uso del espacio aéreo en tiempo real en las dependencias de control civiles y militares.

→ ESTRUCTURAS FLEXIBLES DEL ESPACIO AÉREO

El concepto FUA complementa la organización del espacio aéreo con una serie de estructuras flexibles que se definen en el ENR 5.1 y a continuación:

- Rutas Condicionales (CDR):

Son rutas o tramos de rutas ATS, de carácter no permanente, que sólo se pueden planificar y utilizar bajo ciertas condiciones específicas dentro de los periodos que aparecen publicados en el Plan de Utilización de Espacio Aéreo (AUP) y sus actualizaciones (UUP).

Cada CDR lleva asociada una ruta alternativa, salvo que la condicionalidad afecte exclusivamente a un determinado bloque de niveles de vuelo y existan otros para los que la ruta ATS se considere normal.

Se dividen en tres categorías en función de su posible utilización en los planes de vuelo:

- CDR 1 - Se establecen en la fase estratégica (Nivel 1). Están disponibles la mayor parte del tiempo, por lo que se pueden planificar permanentemente en los planes de vuelo (RPL y FPL).
A diario se distribuye el AUP y el European AUP/UUP con las rutas CDR 1 que se cierran.
Los RPL afectados por rutas cerradas temporalmente deberán cancelarse, y se presentará un nuevo FPL que incluya en la casilla 15, la ruta alternativa publicada que corresponda a cada CDR 1 no disponible.
Cuando una CDR 1 se deba cerrar al tráfico con poco tiempo de preaviso, el ATC dará instrucciones a los vuelos para utilizar rutas alternativas en la fase táctica.
- CDR 2 - Se gestionan en la fase pretáctica (Nivel 2). No se pueden planificar permanentemente. Las CDR 2 sólo se podrán incluir en los FPL de acuerdo con las condiciones que se publiquen diariamente, el día antes de la operación, en el European AUP/UUP.
- CDR 3 - Se utilizan en la fase táctica (Nivel 3). No se pueden planificar en plan de vuelo. Solamente se pueden utilizar bajo autorización ATC, previa coordinación civil-militar.

AIRSPACE MANAGEMENT

The concept of Flexible Use of Airspace (FUA) is based on the idea that airspace is not considered civil or military, but single and continuous, and is to be used flexibly according to day-to-day needs, without prejudice to the responsibility for airspace management assigned to each air navigation services provider, whether civil or military. As a consequence, any segregation of airspace required must be of a temporary nature.

There exist three levels of airspace management:

- Level 1 - Strategic: This establishes long-term planning for the national policy on managing airspace and its structures, through a joint civil-military process. In Spain, this level is represented by the Inter-Ministerial Committee between Defence, Transport, Mobility and Urban Agenda (CIDETMA).
- Level 2 - Pre-tactical: This conducts the day-to-day management on the day before operations, and airspace is assigned temporarily through the Airspace Management Cell (AMC), which collects and analyses all requests for airspace and decides how to assign it each day.
- Level 3 - Tactical: This manages the use of airspace in real time at civil and military control units.

FLEXIBLE STRUCTURES OF AIRSPACE

The FUA concept complements the organisation of airspace with a series of flexible structures which are defined in ENR 5.1 and below:

- Conditional Routes (CDR):

These are non-permanent ATS routes or sections of routes, which can only be planned and used under certain specific conditions within the periods published in the Airspace Use Plan (AUP) and its updates (UUP).

Each CDR is associated with an alternate route, unless the conditions affect exclusively a certain block of flight levels and there exist others for which the ATS route is considered normal.

They are divided into three categories according to how they can be used in flight plans:

- CDR 1 - These are established in the strategic phase (Level 1). They are available most of the time, so that they can be planned permanently in flight plans (RPL and FPL).
Each day, the AUP and the European AUP/UUP are published with the CDR 1 routes which are to be closed. The RPL affected by routes closed temporarily must be cancelled, and a new FPL must be submitted whose item 15 includes the alternate route published for each unavailable CDR 1.
When a CDR 1 must be closed to traffic with little advance notice, ATC will give instructions to flights for them to use alternate routes in the tactical phase.
- CDR 2 - These are managed in pre-tactical phase (Level 2). They cannot be planned on a permanent basis. CDR 2 can only be included in FPL in accordance with the conditions that are published each day, the day before the operation, in the European AUP/UUP.
- CDR 3 - These are used in the tactical phase (Level 3). These cannot be included in flight plans. They may only be used with ATC clearance, subject to prior civil-military coordination.

Las CDR atraviesan Espacios Aéreos Temporalmente Segregados (TSA) o Zonas Peligrosas y Restringidas Manejables. Los periodos en que dichas rutas o tramos se clasifican como CDR 1, CDR 2 o CDR 3 deben ser coincidentes con los periodos de actividad de las zonas que atraviesan.

The CDR traverse Temporary Segregated Areas (TSA) or Manageable Danger and Restricted Areas. The periods in which these routes or sections are classified as CDR 1, CDR 2 or CDR 3 must coincide with the periods of activity in the areas they traverse.

Un mismo tramo de ruta ATS puede ser condicional 1, 2, o 3 en periodos horarios diferentes. En España, fuera de los horarios y los límites verticales publicados como CDR, la ruta ATS es de utilización normal.

A given ATS route section may be conditional 1, 2, or 3 at different times of day. In Spain, outside the schedules and vertical limits published as CDR, ATS routes are for normal use.

→ UNIDADES DE GESTIÓN DE ESPACIO AÉREO

AIRSPACE MANAGEMENT UNITS

Departamento de Coordinación Operativa de Espacio Aéreo (COOP)

Operational Airspace Coordination Department (COOP)

Es el departamento de Enaire, perteneciente a la Dirección de Operaciones, encargado de la coordinación y gestión de actividades civiles distintas al transporte aéreo comercial, que requieran reserva, restricción de espacio aéreo y/o coordinación de condiciones operativas, en los niveles estratégico y pretáctico.

This is the department of Enaire, attached to the Operations Directorate, responsible for coordinating and managing civil activities other than commercial air transport, which requires reservation, restriction of airspace and/or coordination of operational conditions, in the strategic and pre-tactical phases.

Consultar AIC en vigor para más información sobre procedimientos para la coordinación y gestión de actividades.

Consult the current AIC for further information about procedures for coordinating and managing activities.

Contacto COOP:

COOP contact:

DIRECCIÓN DE OPERACIONES

DIRECCIÓN DE OPERACIONES

Departamento de Coordinación Operativa de Espacio Aéreo (COOP)

Departamento de Coordinación Operativa de Espacio Aéreo (COOP)

Avda. Aragón, 330. EDIFICIO 2, 2ª Planta

Avda. Aragón, 330. EDIFICIO 2, 2ª Planta

P.E. Las Mercedes

P.E. Las Mercedes

28022 MADRID (ESPAÑA)

28022 MADRID (SPAIN)

AFTN: LEANZXTM

AFTN: LEANZXTM

TEL: +34-913 213 378

TEL: +34-913 213 378

E-mail: cop@enaire.es

E-mail: cop@enaire.es

Horario de atención a usuarios de 9h a 14h, MON-FRI (excepto festivos de la Comunidad de Madrid).

User service hours from 0900 to 1400, MON-FRI (excluding public holidays in the Madrid Autonomous Region).

Este departamento no presta servicio H24.

This department does not provide service H24.

Célula de Gestión de Espacio Aéreo (AMC España)

Airspace Management Cell (AMC Spain)

Es una unidad nacional mixta civil/militar que gestiona diariamente (en fases estratégica y pretáctica) la asignación temporal del espacio aéreo en función de las peticiones realizadas por las agencias civiles y militares autorizadas.

This is the joint civil-military national unit which manages (in strategic and pre-tactical phases) temporary daily assignment of airspace in the light of the requests from authorised civil and military agencies.

El día anterior a la operación confecciona el Plan de Utilización de Espacio Aéreo (AUP) para la divulgación de la disponibilidad de espacio aéreo a todos los usuarios afectados. Esta información la enmienda mediante la publicación de las Actualizaciones del Plan de Utilización del Espacio Aéreo (UUP).

The day prior to the operation, it compiles the Airspace Use Plan (AUP) to notify all users affected of the availability of airspace. This information is amended through the publication of the Updated Airspace Use Plans (UUP).

Dirección de la AMC España:

Address of AMC Spain:

CENTRO DE CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO
APARTADO DE CORREOS 197

CENTRO DE CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO
APARTADO DE CORREOS 197

Ctra. de la Base s/n 28850 Torrejón de Ardoz Madrid (ESPAÑA)

Ctra. de la Base s/n 28850 Torrejón de Ardoz Madrid (SPAIN)

AFTN: LEANZDZX SITA: MADFUYA

AFTN: LEANZDZX SITA: MADFUYA

Componente civil

Civil component

TEL: +34-913 214 800; +34-913 215 454

TEL: +34-913 214 800; +34 913 215 454

Componente militar

Military component

TEL: +34-917 035 282

TEL: +34-917 035 282

FAX: +34-917 035 283

FAX: +34-917 035 283

Redes militares

Military networks

SCTM: 8187004

SCTM: 8187004

RPV: 8282482

RPV: 8282482

FAX: 8282483

FAX: 8282483

E-mail: AMC.Espana@enaire.es

E-mail: AMC.Espana@enaire.es

Horario de operación AMC: MON-FRI 0800-2100 (LT).

AMC operational hours: MON-FRI 0800-2100 (LT).

➔ **PUBLICACIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE
DISPONIBILIDAD DE ESTRUCTURAS FLEXIBLES**

El Plan de Utilización del Espacio Aéreo (AUP) y las Actualizaciones del Plan de Utilización del Espacio Aéreo (UUP) nacionales se consolidan con la información del conjunto de Estados europeos en los Planes Europeos de Utilización de Espacio Aéreo (EAUP/EUUP). La información del EAUP tiene un periodo de validez de 24 horas a partir de las 0600 UTC del día siguiente a su publicación en el NOP Portal a las 1600 UTC (1500 UTC en verano). Los EAUP y EUUP se encuentran disponibles en la dirección:

<https://www.public.nm.eurocontrol.int/PUBPORTAL/gateway/spec/index.html>

**PUBLICATION OF INFORMATION ABOUT AVAILABILITY
OF FLEXIBLE STRUCTURES**

The national Airspace Use Plan (AUP) and the Updated Airspace Use Plans (UUP) are consolidated with information from all European states in European Airspace Use Plans (EAUP/EUUP). The information in the EAUP is valid for a period of 24 hours from 0600 UTC on the day following its publication at the NOP Portal at 1600 UTC (1500 UTC in summer). The EAUP and EUUP are available at the address:

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK