

MONITORIZACIÓN DE LA ACTIVACIÓN DEL VUELO FLIGHT ACTIVATION MONITORING

1. DESCRIPCIÓN

- 1.1** Con el desarrollo del sistema ETFMS, la CFMU recibe actualmente datos de vuelos una vez que han despegado. Estos datos son suministrados por los sistemas ATC y se basan en datos radar ATC y en el plan de vuelo. La ventaja de esta información es un mayor conocimiento de la situación del tráfico actual, y por tanto una mejor previsión futura.
- 1.2** Otra ventaja para los receptores, es que la ausencia de estos datos significa que un vuelo no ha despegado a su hora prevista y por lo tanto su hora de despegue está todavía por llegar.
- 1.3** Para obtener los mejores pronósticos de las pautas de tráfico, la CFMU ha desarrollado y evaluado la monitorización de la activación del vuelo (FAM), una herramienta que:
- Monitoriza los vuelos que deberían haber despegado.
 - Actúa sobre esos vuelos a través de cambios internos de la CFMU en la hora de despegue para mejorar las previsiones.
 - Suspende el vuelo, después de transcurrido un parámetro de tiempo sin recepción de mensajes que confirmen que el vuelo ha despegado.
 - Informa a los operadores de aeronaves y a los ATC locales de la suspensión, posibilitando su reacción.
- 1.4** Se espera que los resultados proporcionen una mejor previsión de la situación del tráfico, para liberar los slots indebidamente ocupados por estos vuelos y crear un incentivo para que los operadores de aeronaves actualicen sus vuelos a su debido tiempo.

1. DESCRIPTION

- 1.1** With the development of the ETFMS system, the CFMU is now receiving updates on flights once they are departed. These updates are provided by the ATC systems and based on ATC radar and flight plan updates. The benefit of this information is a better knowledge of the present traffic situation, but also a better prognosis of the future.
- 1.2** Another benefit is that for places where such updates are received, their absence should mean that a flight is not yet airborne at its expected take-off time and therefore that its take-off time is still in the future.
- 1.3** To get the best of it and to improve the prognosis of the traffic pattern, the CFMU has developed and evaluated Flight Activation Monitoring (FAM) - a tool which:
- Monitors flights which should have departed
 - Takes action on these flights through an internal to CFMU update of the Take-off time (internal shift), as to improve the forecast.
 - Suspends them, after a time parameter unless a message, which confirms that the flight is airborne, has been received in the meantime.
 - Informs the AOs and local ATC of the suspension enabling them to react.
- 1.4** The expected results are to provide a better forecast of the traffic situation, to release the slots unduly occupied by these flights and to create an incentive for the Aircraft Operators to update their flights in due time.

1.5 La monitorización de la activación del vuelo mejorará el recuento de la carga de tráfico y hará posible una utilización más eficiente de la capacidad disponible.

1.5 Flight Activation Monitoring will improve the traffic load counts and enable a more efficient use of the available capacity.

2. DETALLES

2. DETAILS

2.1 La monitorización de la activación del vuelo es aplicable a vuelos, que despeguen de y/o aterricen de áreas donde los CPR (Informe de Posición Correlativo, p. e. dato derivado de vigilancia ATC) se reciben en la CFMU.

2.1 Flight Activation Monitoring is applicable on flights, departing from and/or landing at areas where CPRs (Correlated Position Reports, i.e. ATC surveillance derived data) are received by the CFMU.

2.2 Se aplica a todos los vuelos regulados y no regulados.

2.2 It applies to all flights regulated or non-regulated.

2.3 La FAM no afecta a los vuelos que despeguen de y aterricen en otras áreas, sin tener en cuenta si vuelan a través de áreas de cobertura CPR o no.

2.3 FAM does not affect flights departing from and landing in other areas, irrespective if they fly through CPR covered areas or not.

2.4 La cobertura CPR fiable es un requisito esencial para aplicar la FAM. La ETFMS (TACT) monitoriza la frecuencia de recepción de los CPR. Si la transmisión de los CPR se interrumpe desde una fuente de suministro (Nodo de Entrada), el proceso se paraliza y los vuelos no pueden ser "cambiados" o "suspendidos" por el FAM. Cuando la cobertura CPR en este área en particular no se encuentra a un nivel considerado como de "seguridad", el FAM es desactivado para ese área.

2.4 Reliable CPR coverage is an essential requisite for FAM to be applied. ETFMS (TACT) monitors the frequency of reception of CPRs. If the transmission of CPRs from a source (Entry Note) is interrupted, the process is stopped and flights are no longer "shifted" or "suspended" by FAM. When CPR coverage in this particular area is not at the level considered as 'safe', then FAM is deactivated for this area.

2.5 La FAM puede ser activada/desactivada por Nodos de Entrada, que pueden ser uno o varios por estado. Esto puede realizarse dinámicamente en el ETFMS (TACT).

2.5 FAM can be activated/deactivated per Entry Node, which is one or several per State. This can be done dynamically in ETFMS (TACT).

2.6 Un vuelo se considera activo en el ETFMS (TACT) siguiendo la recepción de alguno de los siguientes mensajes: DEP, FSA, CPR, APL, ACH, APR y ARR.

2.6 A flight is considered to be active in ETFMS (TACT) following reception of any of the following messages - DEP, FSA, CPR, APL, ACH, APR and ARR.

2.7 Los vuelos que han "cambiado" debido al FAM no reciben un mensaje de la CFMU a ese efecto, sino que son simplemente "movidos" en el ETFMS (TACT). Los vuelos que han sido suspendidos por el FAM, recibirán un mensaje FLS con el comentario "No reportado como despegado".

2.7 Flights that are 'shifted' due to FAM do not receive a message from CFMU to this effect, they are simply 'moved' in ETFMS (TACT). Flights that have been suspended by FAM, will receive a FLS message with the comment "Not reported as airborne".

2.8 Ejemplo de mensaje FLS enviado por la FAM:

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

2.9 Es importante destacar que si un vuelo regulado es "movido" por la FAM, su CTOT permanece sin cambios.

3. PROCEDIMIENTOS

3.1 Cuando el operador de aeronaves y la torre de control del aeropuerto de salida recibe un FLS debido a un proceso anterior, pueden ocurrir los siguientes casos:

3.1.1 El vuelo está todavía en tierra, bien en el estacionamiento o bien rodando:

- El operador de aeronaves deberá asegurarse de reinicializar el plan de vuelo enviando un mensaje DLA con una correcta EOBT.

El ETFMS (TACT) deberá entonces responder con un mensaje SRM o DES, dependiendo si el vuelo está regulado o no regulado, respectivamente.

- La torre de control del aeropuerto de salida no deberá autorizar la puesta en marcha/el despegue antes de recibir uno de los mensajes DES o SRM.

Nota: La torre de control deberá dirigir sus esfuerzos para asegurar que todos los vuelos, regulados o no, cumplan con sus CTOT/TOT, teniendo en cuenta las respectivas necesidades de rodaje/espera/secuencia.

3.1.2 El vuelo ya está en el aire:

- No es necesaria ninguna acción por parte del operador de aeronaves ni de la torre de control del aeropuerto de salida. El vuelo será automáticamente reactivado (de-suspendido) a la recepción de uno de los mensajes DEP, CPR, FSA, etc.

Nota: La continua repetición de lo anterior puede significar una falta de información apropiada enviada al CFMU. La posible solución podría estar en un mensaje DEP enviado por el aeródromo de salida.

2.8 Example of FLS message sent due to FAM:

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

2.9 It is important to note that if a regulated flight is 'shifted' by FAM, its CTOT remains unchanged.

3. PROCEDURES

3.1 When the Aircraft Operator and the Tower of Departure receive an FLS due to the above process, the following cases may occur:

3.1.1 The flight is still effectively on the ground either on stand or already taxiing:

- The aircraft operator should ensure that the flight plan is re-initiated by sending a DLA message with a correct EOBT.

ETFMS (TACT) will then respond with a DES or SRM message depending if the flight is non-regulated or regulated respectively.

- The tower of departure should not let the aircraft start-up/depart before such a message (DES or SRM) is received.

Note: All effort shall be made by the Tower to ensure that all flights, regulated or not, comply with their CTOT/TOTs, taking into account the respective taxiing/holding/sequencing requirements.

3.1.2 The flight is already flying:

- No action is needed from the Aircraft operator 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).

Note: The continuous re-occurrence of the above may mean a lack of proper information sent to CFMU. Possible solution would be in a DEP message sent by the departure aerodrome.

4. ÁREA DE APLICACIÓN

- 4.1** La CFMU/FMD notificará a todos los usuarios por medio de AIM cuando un área tenga capacidad de monitorización de activación del vuelo.
- 4.2** El efecto de que estas áreas sean FAM-disponibles significa que todos los vuelos que despeguen de o entren en estas áreas se verán afectados por la monitorización de la activación del vuelo.
- 4.3** Para los vuelos que despeguen de estas áreas y se dirijan a otras áreas, la monitorización de la activación del vuelo comenzará en el ETOT/CTOT.
- 4.4** Para los vuelos que despeguen de áreas FAM-no disponibles y aterricen en aeropuertos dentro de áreas FAM-disponibles, el proceso dependerá de la entrada al primer punto de cobertura de seguridad del área CPR. Se enviará un mensaje FLS a aquellos vuelos que vayan a aterrizar dentro de este área, aunque despeguen fuera de ella.

5. ACRÓNIMOS

ACH: Mensaje interno del ETFMS
AIM: Mensaje de información ATFM
APL: Mensaje interno del ETFMS
APR: Mensaje interno del ETFMS
ARR: Mensaje de arribada
ATC: Control de Tránsito Aéreo
CFMU: Unidad Central de Control de Afluencia
CPR: Informe de posición correlativo
CTOT: Hora calculada de despegue
DEP: Mensaje de despegue
DES: Mensaje de de-suspensión (o reactivación)
DLA: Mensaje de demora
EOBT: Hora estimada de fuera calzos
ETFMS: Sistema Táctico Mejorado de Control de Afluencia
ETOT: Hora estimada de despegue
FAM: Monitorización de la activación del vuelo
FMD: División de Control de Afluencia
FSA: Mensaje interno del ETFMS
SRM: Mensaje de revisión de slot
TACT: Fase táctica
TOT: Hora de despegue

4. AREA OF APPLICATION

- 4.1** All users will be notified by CFMU/FMD by means of AIM whenever an area will have Flight Activation Monitoring enabled.
- 4.2** The effect of these areas being FAM-enabled means that all flights which are departing from or arriving at these areas will be affected by Flight Activation Monitoring.
- 4.3** For flights departing from these areas and going to any other area, Flight activation monitoring will start at ETOT/CTOT.
- 4.4** 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.

5. ACRONYMS

ACH: ETFMS internal message
AIM: ATFM information message
APL: ETFMS internal message
APR: ETFMS internal message
ARR: Arrival message
ATC: Air Traffic Control
CFMU: Central Flow Management Unit
CPR: Correlated position report
CTOT: Calculated take-off time
DEP: Departure message
DES: De-suspensión message
DLA: Delay message
EOBT: Estimated off-block time
ETFMS: Enhanced Tactical Flow Management System
ETOT: Estimated take-off time
FAM: Flight Activation Monitoring
FMD: Flow Management División
FSA: ETFMS internal message
SRM: Slot revision message
TACT: Tactical Phase
TOT: Take-off time