

**REPÚBLICA ARGENTINA**

DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN DE NAVEGACIÓN AÉREA  
DIRECCIÓN REGULACIÓN, NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
DEPARTAMENTO INFORMACIÓN AERONÁUTICA

Dirección AFS: SABBYNYX  
Tel: (54 11) 5941-3011  
e-mail: dianac@anac.gov.ar

AZOPARDO 1405 - Piso 3º  
(C1107ADY) – CABA  
ARGENTINA

**A 05 / 2019**

17 de Abril

**A 05. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE GESTIÓN DE FLUJO DE TRÁNSITO AÉREO (ATFM) EN LA REGIÓN DE INFORMACIÓN DE VUELO EZEIZA (FIR EZE).****1. PROPÓSITO**

El propósito de esta Circular de Información Aeronáutica (AIC) es describir a la comunidad aeronáutica el funcionamiento del servicio ATFM y los medios de difusión para los mensajes ATFM, a fin de dar a conocer las medidas ATFM vigentes en la Región de Información de Vuelo Ezeiza (FIR EZE).

**2. AUTORIDAD RESPONSABLE**

La Empresa Argentina de Navegación Aérea (EANA S.E.), de acuerdo con la Ley 27161, es responsable del suministro del servicio de Gestión del Flujo de Tránsito Aéreo (ATFM) para cumplir con sus políticas y la misión a ella encomendada.

**3. ÁREA DE RESPONSABILIDAD**

El servicio ATFM será proporcionado en la jurisdicción del espacio aéreo de la Región de Información de Vuelo Ezeiza (FIR EZE) en una primera etapa.

NOTA: Si bien el servicio ATFM es proporcionado en toda la FIR EZE, se prestará especial atención al Análisis de Capacidad-Demanda (DCB) del TMA BAIREZ, para lo cual se analizará el volumen de tránsito de los siguientes aeropuertos: SAEZ, SABE, SADP y SADP. Otros aeropuertos y sectores podrán ser analizados cuando se sepa o se suponga que la demanda excederá la capacidad.

**4. DEPENDENCIA RESPONSABLE DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO ATFM**

La dependencia responsable de la prestación del servicio ATFM será la Unidad de Gestión de Flujo Ezeiza (FMU EZE) con asiento en el Centro de Control de Área Ezeiza (ACC EZE).

Aeropuerto Internacional Ministro Pistarini  
Autopista Tte. Gral. Ricchieri Km 33,5 - B1802EZE  
Partido de Ezeiza - Provincia de Buenos Aires  
Tel: +54 (011) 4480-2318  
Email: fmueze@eana.com.ar

**5. HORARIO DE OPERACIÓN**

El servicio ATFM se brinda durante las 24 horas los 365 días del año.

**6. DEFINICIONES**

- Aeropuertos de Interés ATFM

Aeropuertos cuya demanda a veces excede, o se espera que exceda, la capacidad aeroportuaria declarada.

- Capacidad ATC

El término genérico que incluye los conceptos de capacidad de pista y de capacidad del espacio aéreo (de los sectores ATC).

NOTA: Las capacidades ATC no son valores estáticos, sino que varían con la complejidad del tránsito y otros factores (por ej. condiciones meteorológicas, disponibilidad del sistema CNS/ATM, demanda, diseño del aeródromo, etc.).

- Comunidad ATM

Conjunto de organizaciones, organismos o entidades que pudieran participar, colaborar y cooperar en la planificación, desarrollo, utilización, reglamentación, funcionamiento y mantenimiento del sistema ATM.

## **A 05. DESCRIPTION OF THE AIR TRAFFIC FLOW MANAGEMENT SERVICE (ATFM) INSIDE EZEIZA FLIGHT INFORMATION REGION (EZE FIR).**

### **1. PURPOSE**

The purpose of this Aeronautical Information Circular (AIC) is to describe for the aeronautical community the operation of the ATFM service and the broadcast media for ATFM messages in order to disclose the current ATFM measures inside Ezeiza Flight Information Region (EZE FIR).

### **2. RESPONSIBLE AUTHORITY**

The Argentine Air Navigation Company (EANA S.E.), in accordance with Law 27161, is responsible for the provision of the Air Traffic Flow Management (ATFM) service in order to comply with its policies and the mission entrusted to it.

### **3. RESPONSIBILITY AREA**

The ATFM service will be provided, in a first stage, within the Ezeiza Flight Information Region (EZE FIR) airspace jurisdiction.

NOTE: Although the ATFM service is provided throughout the EZE FIR, special attention will be required for the BAIREZ TMA balance between demand and capacity (DCB), for which the traffic volume of the following airports shall be analyzed: SAEZ, SABE, SADP and SADP. Other airports and sectors may be analyzed when it is known or assumed that the demand will exceed the capacity.

### **4. UNIT RESPONSIBLE FOR ATFM SERVICE PROVISION**

The unit responsible for ATFM service provision will be the Ezeiza Flow Management Unit (EZE FMU) located at the Ezeiza Area Control Center (EZE ACC).

Aeropuerto Internacional Ministro Pistarini  
Autopista Tte. Gral. Ricchieri Km 33,5 - B1802EZE  
Partido de Ezeiza - Provincia de Buenos Aires  
Tel: +54 (011) 4480-2318  
Email: fmueze@eana.com.ar

### **5. WORKING HOURS**

The ATFM service will be provided 24 hours a day the 365 days of the year.

### **6. DEFINITIONS**

- Airports of ATFM Interest

Airports whose demand sometimes exceeds, or is expected to exceed, the declared airport capacity.

- ATC Capacity

The generic term that includes the concepts of runway capacity and airspace capacity (of the ATC sectors).

NOTE: ATC capacities are not static values, since they vary with traffic complexity and other factors (e.g. meteorological conditions, CNS/ATM system availability, demand, aerodrome design, etc.).

- ATM Community

Organizations, agencies or entities that could participate, collaborate and cooperate in the planning, development, use, regulation, operation, and maintenance of the ATM system.

- Demanda

El número de aeronaves que solicitan utilizar el sistema durante un período determinado.

- Dependencia Central de Gestión de Afluencia (CFMU)

Dependencia responsable del suministro del Servicio de Gestión de Flujo de Tránsito Aéreo dentro de un área específica.

- Elemento Evaluado

Aeródromo o Sector ATC del espacio aéreo cuya capacidad fue declarada por la autoridad competente.

- Gestión de Afluencia de Tránsito Aéreo (ATFM)

Servicio cuyo objetivo es contribuir con una circulación segura, ordenada y eficiente del tránsito aéreo, asegurando el uso óptimo de la capacidad ATC y que el volumen de tránsito es compatible con las capacidades declaradas por la autoridad ATS competente.

- Gestión del Espacio Aéreo (ASM)

El proceso mediante el cual se seleccionan y aplican las opciones de espacio aéreo para satisfacer las necesidades de los usuarios del espacio aéreo.

- Gestión del Tránsito Aéreo (ATM)

La gestión dinámica e integrada del tránsito aéreo y del espacio aéreo, segura, económica y eficiente, que se realiza mediante el suministro de instalaciones y servicios sin límites perceptibles entre sus componentes y en colaboración con todas las partes.

- Medidas ATFM

Las medidas ATFM son técnicas empleadas para gestionar la demanda de tránsito aéreo según la capacidad del sistema. Algunas medidas ATFM se deben entender como instrucciones o procedimientos de control.

- Número de referencia (Nref)

Es el número óptimo de aeronaves en control simultáneo que el sector ATC es capaz de mantener por un período de tiempo, sin provocar una sobrecarga de trabajo para el ATC. Debe tenerse en cuenta que la capacidad calculada es el número de referencia.

- Número Pico (NPico)

En el modelo matemático, la capacidad calculada deberá ser tratada como un valor óptimo de capacidad, pudiendo ser adicionado un margen para llegar al número pico por un período de tiempo.

- Capacidad horaria del sector (CHS)

Es el número de aeronaves que un sector es capaz de prestar servicio de control de tránsito aéreo en el período de una hora.

- NOTAM

Aviso distribuido por medios de telecomunicaciones que contiene información relativa al establecimiento, condición o modificación de cualquier instalación aeronáutica, servicio, procedimiento o peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo.

- Puesto de Gestión de Afluencia (FMP)

Puesto de trabajo establecido en una instalación apropiada de control de tránsito aéreo, con el fin de controlar y equilibrar las afluencias de tránsito dentro de sus áreas de responsabilidad, de acuerdo con las directivas ATM, y garantizar el enlace necesario con la unidad centralizada ATFM, cuando esta exista.

- Toma de Decisión en Colaboración (CDM)

Es el proceso que permite que las decisiones se tomen combinando todas las fuentes pertinentes y precisas de información, garantizando que los datos reflejen, de la mejor manera posible, la situación tal como es conocida y asegurando que todas las partes involucradas, tengan la oportunidad de influir en la decisión.

- Volumen de Tránsito Aéreo

El número de aeronaves dentro de un espacio aéreo definido o área de movimiento de un aeropuerto, en un periodo de tiempo específico.

- Demand

The number of aircraft that request the use of the system for a certain period.

- Central Air Traffic Flow Management Unit (CFMU)

Unit responsible for the provision of air traffic flow management services within a specific area.

- Assessed Element

Aerodrome or ATC Sector of the airspace whose capacity was declared by the appropriate authority.

- Air Traffic Flow Management (ATFM)

Service that aims to contribute to a safe, orderly and efficient movement of air traffic, ensuring the optimum use of ATC capacity and that the volume of traffic is compatible with the capacities declared by the appropriate ATS authority.

- Airspace Management (ASM)

The process by means of which airspace options are selected and applied to meet the needs of airspace users.

- Air Traffic Management (ATM)

The dynamic and integrated management of air traffic and airspace in a safe, economical and efficient way, which is carried out through the provision of facilities and services without obvious limits between its components and in close collaboration with all parties.

- ATFM Measures

ATFM measures are techniques used to manage air traffic demand according to the system capacity. Some ATFM measures must be considered as control instructions or procedures.

- Reference Number (Nref)

It is the optimum number of aircraft under simultaneous control that the ATC sector is able to maintain for a period of time, without causing an overload of work for the ATC. It must be considered that the calculated capacity is the reference number.

- Peak Number (NPico)

In the mathematical model, the calculated capacity shall be treated as an optimum capacity value, and a margin can be added to reach the peak number for a period of time.

- Hourly capacity of the sector (CHS)

It is the number of aircraft to which a sector is capable of providing air traffic control service in the period of one hour.

- NOTAM

Notice distributed by means of telecommunication containing information concerning the establishment, condition or change in any aeronautical facility, service, procedure or hazard, the timely knowledge of which is essential to personnel concerned with flight operations.

- Flow Management Post (FMP)

Working position established in an appropriate air traffic control facility in order to control and balance traffic flows within their areas of responsibility, in accordance with ATM guidelines, and to ensure the necessary link between the local unit and the centralized ATFM unit, when it exists.

- Collaborative Decision Making (CDM)

It is the process that allows to make decisions with all the relevant and accurate information sources, ensuring that the data shows, in the best possible manner, the situation as it is known, and assuring that every party involved can influence in the decision making.

- Air Traffic Volume

The number of aircraft within a defined airspace or area of movement of an airport, in a specific period of time.

## **7. PRESTACIÓN DEL SERVICIO ATFM**

### **7.1 Reglas Generales**

El Servicio de Gestión de Flujo de Tránsito Aéreo (ATFM) se prestará a todas las aeronaves que operen en el espacio aéreo de la FIR EZE y en los aeródromos dentro de sus límites verticales y horizontales.

Las medidas ATFM podrán ser aplicadas a todos los vuelos, excluyendo:

- a) los vuelos que experimenten una emergencia, incluidas las aeronaves sujetas a interferencia ilícita;
- b) los vuelos en misiones de búsqueda y salvamento y de extinción de incendios;
- c) los vuelos de evacuaciones sanitarias de urgencia declarados específicamente por las autoridades de salud;
- d) los vuelos que transporten o destinados al transporte de enfermos o lesionados en estado grave que necesiten asistencia médica urgente, o que transporten órganos vitales para trasplante humano;
- e) los vuelos que transporten a Jefes de Gobierno Nacionales;
- f) los vuelos en operación policial, militar de interceptación aérea o en acción de defensa aeroespacial;
- g) otros vuelos eximidos por EANA S.E. a través de su FMU.

NOTA: Para vuelos eximidos por EANA S.E. debería incluirse como requisito del Plan de Vuelo en el casillero 18 el motivo del tratamiento STS/ATFMX (Ejemplo: STATE, HEAD, HUM, SAR, FFR, MEDEVAC, HOSP).

### **7.2 Medidas ATFM**

Cuando se prevea que la demanda superará la capacidad, la FMU EZE podrá aplicar la/s medida/s necesaria/s, luego de realizar el análisis correspondiente de los factores que ocasionaron tal decisión, basándose en los criterios y medidas establecidos en el DOC 9971 de la OACI. Tales medidas se detallan a continuación:

- Intervalos mínimos de salida (MDI)

Medida táctica ATFM que se aplica cuando el ATC establece, por ejemplo, un índice de flujo de salidas de 3 minutos entre salidas sucesivas. Por lo general, los MDI se aplican durante períodos breves cuando un sector de salida se ocupa excesivamente, si la capacidad sectorial se reduce súbitamente (en particular por fallas del equipo o condiciones meteorológicas), o para contribuir a ajustar la demanda en un aeródromo de llegada con desequilibrio entre demanda-capacidad a corto plazo.

- Intercambio de turnos

Medida táctica ATFM que se puede aplicar manualmente o por medios automáticos. La capacidad de intercambiar turnos de salida brinda a los usuarios la posibilidad de cambiar el orden de las salidas de los vuelos que deberían volar en un área limitada. Esta medida permite a los usuarios gestionar y adaptar sus modelos de negocio en un entorno limitado.

- Minutos en cola (MINIT) y Millas en cola (MIT)

Estas son medidas tácticas ATFM y se expresan como el número de minutos o millas entre cada aeronave sucesiva en un punto límite del espacio aéreo. La carga de trabajo asociada con su cumplimiento recae en el controlador de tránsito aéreo debido a los posibles efectos en la red. Como tal, el uso regular de MINIT o MIT puede indicar que deban utilizarse otras medidas ATFM más apropiadas en sus lugares.

Ejemplo: MINIT de una aeronave cada 5 minutos vía SARGO independientemente del FL o MIT de una aeronave cada 30 NM vía SARGO independientemente del FL.

- Equilibrio de puntos de referencia

Medida táctica ATFM que tiene por objeto distribuir la demanda y evitar demoras. Se asigna a la aeronave un punto de referencia de llegada o salida diferente del indicado en el plan de vuelo. Esto se puede aplicar también durante períodos de actividad convectiva en los que no se puede utilizar una llegada normalizada por instrumentos (STAR) ni una salida normalizada por instrumentos (SID).

- Escenarios de topes de nivel

Medida que se cumple restringiendo el nivel de vuelo (por ejemplo, los vuelos desde Buenos Aires a la TMA de Mendoza deberán realizarse por debajo del FL280 y los vuelos desde Buenos Aires a la FIR Santiago de Chile estarán limitados a FL300 o superior).

- Cambios de ruta

Medidas ATFM basadas en rutas (horizontales o verticales) que tienen como objetivo remover una serie de vuelos programados para llegar a un recurso ATM restringido. Los cambios de rutas generalmente se organizan en escenarios y pueden ser obligatorios o alternativos. Suele emitirse un cambio de ruta para:

- a) garantizar que las aeronaves operen junto con una afluencia de tránsito requerida;
- b) dejar libre el espacio aéreo con restricciones o reservas;
- c) evitar áreas cuyas condiciones meteorológicas conocidas son tales que las aeronaves tienen que sortearlas.

## **7. ATFM SERVICE PROVISION**

### **7.1 General Rules**

The Air Traffic Flow Management Service (ATFM) will be provided to all aircraft operating in EZE FIR airspace and at the aerodromes within their vertical and horizontal limits.

ATFM measures may be applied to all flights, excluding:

- a) Flights experiencing an emergency, including aircraft subject to unlawful interference;
- b) Flights on search and rescue and fire fighting missions;
- c) Flights of emergency sanitary evacuations specifically declared by the health authorities;
- d) Flights transporting or intended for the transport of sick or injured persons in serious condition who need immediate medical assistance, or transporting vital organs for human transplantation;
- e) Flights transporting National Heads of Government;
- f) Flights in police operation, military or aerial interception or in action of aerospace defense;
- g) Other flights exempted by EANA S.E. through its FMU.

NOTE: For flights exempted by EANA S.E., the reason for the STS/ATFMX treatment should be included as Flight Plan requirement in block 18. (Example: STATE, HEAD, HUM, SAR, FFR, MEDEVAC, HOSP).

### **7.2 ATFM Measures**

When it is anticipated that the demand will exceed the capacity, the EZE FMU may apply the necessary measure(s), after performing the corresponding analysis of the factors that caused such decision, based on the criteria and measures established in ICAO DOC 9971. Such measures are detailed below:

- Minimum departure intervals (MDI)

Tactical ATFM measure that is applied when the ATC establishes, for example, an index of flow of departures of 3 minutes between successive exits. In general, MDIs are applied for short periods when there is excessive congestion in a departure sector, when the sector capacity is abruptly reduced (particularly due to equipment failure or weather conditions), or to contribute to adjust the demand in an aerodrome of arrival with an imbalance between short-term demand-capacity.

- Exchange of shifts

Tactical ATFM measure that can be applied manually or by automatic means. The ability to swap out shifts gives users the possibility to change the order of flight departures that should fly in a limited area. This measure allows users to manage and adapt their business models in a limited environment.

- Minutes-in-trail (MINIT) and miles-in-trail (MIT)

These are tactical ATFM measures and are expressed as the number of minutes or miles between each successive aircraft at an airspace boundary point. The workload associated with its compliance falls on the air traffic controller because of potential upstream network effects. As such, regular usage of MINIT or MIT may indicate that more appropriate ATFM measures should be used in their places.

For example: MINIT of an aircraft every 5 minutes via SARGO regardless the FL or MIT of an aircraft every 30 NM via SARGO regardless the FL.

- Balance of reference waypoints

Tactical ATFM measure whose purpose is to distribute the demand and avoid delays. The aircraft is assigned a reference waypoint of arrival or departure different from that indicated in the flight plan. This can also be applied during periods of convective activity where a standard instrument arrival (STAR) or a standard instrument departure (SID) cannot be used.

- Level capping scenarios

Measure that is met by restricting the flight level (for example, flights from Buenos Aires to the Mendoza TMA shall be made below FL280 and flights from Buenos Aires to the Santiago FIR of Chile will be limited to FL300 or higher).

- Changes of route

Route-based ATFM measures (horizontal or vertical) aimed to remove a number of flights scheduled to arrive at a constrained ATM resource. Re-routings are usually organized in scenarios and can be mandatory or advisory. A re-routing is normally issued to ensure that aircraft:

- a) operate along with a required flow of traffic;
- b) remain clear of constrained airspace; and
- c) avoid areas of known meteorological conditions of such a nature that aircraft must circumvent.

- Escenarios de cambio obligatorio de ruta

Se trata de desvíos obligatorios de afluencias para disminuir el nivel de tránsito en zonas restringidas.

- Programa de Demora en tierra (GDP)

El GDP es una medida ATFM táctica o pretáctica relativa a un proceso ATM en el que las aeronaves permanecen en tierra con el objeto de gestionar la capacidad y la demanda en un volumen de espacio aéreo específico o en un aeródromo determinado. En ese proceso, las horas de salida se asignan a los correspondientes turnos de entrada disponibles en el espacio aéreo restringido o a los turnos de llegada/salida hacia/desde el aeródromo restringido. El GDP tiene como objetivo, entre otras cosas, minimizar las demoras aéreas. Se trata de un programa flexible y, en consecuencia, su forma puede variar en función de las necesidades del sistema ATM.

Los GDP se elaboran mejor de manera colaborativa, a pesar de que generalmente son administrados y gestionados por una FMU o un centro ATFM nacional/internacional. Cuando se programa un GDP para que dure varias horas, la probabilidad de que sea necesario revisar los turnos aumenta, puesto que las condiciones podrían variar. Por lo tanto, debería implantarse un sistema para notificar a los usuarios del espacio aéreo y/o pilotos los turnos de salida, así como todo cambio en el GDP.

- Parada en tierra (GS)

Es una medida ATFM táctica adoptada para hacer frente a una situación adversa imprevista. Se basa en la selección de aeronaves específicas para que permanezcan en tierra. A raíz de la gran repercusión en los usuarios de las paradas en tierra (principalmente debido a la falta de notificación), deberían estudiarse y aplicarse medidas ATFM alternativas antes de realizar una GS, siempre y cuando el tiempo y las circunstancias lo permitan. La GS también se denomina "medida ATFM de régimen cero". Se aplica habitualmente:

- a) en los casos en los que la capacidad de los aeródromos se ha reducido notablemente por fenómenos meteorológicos muy adversos o el cierre de pistas, por ejemplo, como consecuencia de accidentes/incidentes de aviación;
- b) para evitar períodos prolongados de retención en vuelo y que un sector/centro alcance niveles cercanos a la saturación o se provoque un atasco en el aeródromo;
- c) en el caso de que una instalación no pueda, total o parcialmente, prestar servicios de tránsito aéreo debido a circunstancias imprevistas; y
- d) cuando las rutas no están disponibles por fenómenos meteorológicos extremos o catástrofes graves.

- Espera en vuelo

Medida táctica ATFM diseñada estratégicamente. Es un proceso que requiere que la aeronave espere en un punto de recorrido en un circuito de espera normalizado predefinido. Se suele utilizar para enfrentar desequilibrios de demanda y capacidad notificados con poca anticipación. También puede permitir la creación de una lista de aeronaves que podrían aprovechar aumentos temporarios de capacidad que surgen con poca anticipación, como los que se producen durante cierto tipo de eventos meteorológicos.

### 7.3 Procedimientos Pretácticos

Diariamente, la FMU EZE elaborará su Plan Diario ATFM (PDA) como parte de la Fase Pretáctica del servicio ATFM en el cual dará conocimiento a la Comunidad Aeronáutica acerca de las condiciones en las que se prevé que se desarrollará el día en cuestión.

El PDA integrará información esencial acerca de la capacidad-demanda de los aeropuertos del área de responsabilidad, pronósticos e informes meteorológicos, el estado de la infraestructura aeroportuaria y de los sistemas CNS en cuestión, y cualquier otra información pertinente.

Teniendo en cuenta toda la Información ATFM Integrada precedente, el PDA incluirá las medidas ATFM previstas del día, producto de un Análisis de Capacidad-Demanda (DCB) elaborado por la FMU EZE cada noche durante el período comprendido entre la 01:00 y las 08:00 UTC.

### 7.4 Procedimientos Tácticos

Durante las 24 horas, la FMU EZE brindará el servicio ATFM en su fase táctica, monitoreando el flujo de tránsito y, de ser necesario, ajustando y adecuando el PDA -pretáctico- a cada circunstancia operativa. Como parte de los procedimientos tácticos, se podrán enmendar las medidas ATFM publicadas en el PDA.

### 7.5 Proceso CDM

La prestación del servicio ATFM requiere de esta metodología para aplicar soluciones ATFM.

Siempre que sea posible, la FMU EZE aplicará esta metodología a fin de lograr una mayor eficiencia del servicio ATFM.

- Mandatory re-routing scenarios

These cover the mandatory diversion of flows to offload traffic from constrained areas.

- Ground Delay Program (GDP)

The GDP is an ATFM tactical or pre-tactical measure relating to an ATM process in which aircraft remain grounded in order to manage the capacity and demand in a specific airspace volume or in a particular aerodrome. In this process, the departure time is assigned to the corresponding entrance shift available in the restricted airspace or to the entrance/departure shifts to/from the restricted aerodrome. The GDP aims, among other things, to minimize flight delays. It is a flexible program and, in consequence, it may vary according to the needs of the ATM system.

It is better to develop GDPs in a collaborative manner even though they are usually administered or managed by an FMU or a national/international ATFM center. When a GDP is programmed to last several hours, the need to revise the shifts might increase, since the conditions could vary. Therefore, a system to notify airspace users and/or pilots of departure shifts, as well as of any change in the GDP, should be implemented.

- Ground stop (GS)

It is a tactical ATFM measure adopted to face an unexpected adverse situation. It is based on the selection of specific aircraft to remain grounded. Due to the great impact of a ground stop on users (mainly because of lack of notification), alternative ATFM measures should be examined and applied before making a GS, if time and circumstances permit. The GS is also called “ATFM measure zero regime”. It is usually applied:

- a) in those cases where the capacity of aerodromes has been greatly reduced due to very adverse weather conditions or to runway closures, for example, as a consequence of aviation accidents/incidents.
- b) to avoid long holding periods in flight, and a sector/center to reach levels close to saturation, or the aerodrome to be jammed;
- c) in the event that a facility is totally or partially unable to provide air traffic services due to unforeseen circumstances; and
- d) when the routes are not available due to extreme weather events or major disasters.

- In-flight holdings

Tactical ATFM measure strategically designed. It is a process that requires the aircraft to wait at a waypoint in a predefined standard holding pattern. It is generally used to face demand and capacity imbalances notified with little anticipation. It can also allow the creation of a list of aircraft that could take advantage of temporary increases in capacity that arise with little anticipation, such as those that occur during certain types of weather events.

### **7.3 Pre-tactical Procedures**

Everyday the EZE FMU will issue its ATFM Daily Plan (ADP) as part of the ATFM service pre-tactical stage, in which it will inform the aeronautical community of the conditions in which they assume that the day in question will develop. The ADP will incorporate essential information about airports demand-capacity, responsibility area, weather forecast and reports, the airport structure and CNS systems in question condition, and any other relevant information. Considering all the previous Integrated ATFM Information, the ADP will include the ATFM measures daily envisaged as a result of a Demand-Capacity Balance (DCB) issued by the EZE FMU every night in the period between 01:00 and 08:00 UTC.

### **7.4 Tactical Procedures**

During the 24 hours of the day, the EZE FMU will provide the ATFM service in its tactical stage, monitoring the traffic flow and, if necessary, adjusting and adapting the ADP –pre-tactical– to each operative circumstance. As part of the tactical procedures, the ATFM measures issued in the ADP may be amended.

### **7.5 CDM Process**

The ATFM service provision requires this methodology for applying ATFM solutions.

Whenever possible, the EZE FMU will apply this methodology in order to obtain greater efficiency in the ATFM service.

## 7.6 Análisis Posterior a las Operaciones

Esta fase es el paso final en el proceso de Planificación y Gestión ATFM. Durante esta fase, se lleva a cabo un proceso analítico para medir, investigar e informar los procesos y actividades operacionales.

La FMU EZE realizará un Informe Post Operaciones (POST OPS) diario en donde se incluirán la planificación prevista para el día de la operación y lo efectivamente acontecido con el fin de generar un aprendizaje y establecer un proceso de mejora continua.

## 8. MENSAJES ATFM

### 8.1 Difusión de los mensajes ATFM a las Dependencias ATS

A fin de dar conocimiento sobre los mensajes ATFM a las Dependencias ATS, ya sean estas un ACC, una TWR, o una oficina ARO/AIS, se utilizará la red AFTN (Air Fix Telecommunications Net) mediante el uso del sistema AMHS (ATS Message Handling System).

A continuación, se describe el formato para los mensajes que contengan medidas ATFM que serán difundidos a las Dependencias ATS:

- Ejemplo MDI

SVC FLOW CONTROL MDI FM SADP BTN 1901130900 AND 1901132359

1 ACFT EV 8 MIN DEP FM SADP TO TMA BAIREs BTN 1901131200 AND 1901132359

1 ACFT EV 10 MIN DEP FM SADP TO SAZS DUE TO POSS CONGESTION AND WEATHER EXC SAR, HUMANITARIAN AND STATE FLT

TWR AER ASIGNA HORAS DEP FM SAOP TO SAZS COORDINA FMU EZE 011 44802318 RTI57318 PTO

- Ejemplos MIT

SVC FLOW CONTROL MIT AT THE ENTRANCE TO SAEF BTN 1901131000 AND 1901131500

BTN 1901132100 AND 1901140200

1 ACFT EV 60 NM FM SAEF BY ROKERIISOPO POINTS BTN NTL FLT

1 ACFT EV 20 NM FM SAEF BY ROKER/ISOPO POINTS BTN INTL FLT AND BTN INTUNTL FLT

1 ACFT EV 25 NM FM SAEF BY MJZ POINT BTN NTL FLT

DUETO POSS CONGESTION

EXC SAR, HUMANITARIAN AND STATE FLT AND INTL FLT WITH MORE THAN 3 HR FLT

COORDINATION FMU EZE 011 44802318 RTI57318 PTO

SVC FLOW CONTROL MIT AT THE ENTRANCE TO SAEF BTN 1901131000 AND 1901131400

BTN 1901132000 AND 1901140100

1 ACFT EV 40 NM FM SUEO BY KUKEN/PAPIX AND SARGO POINTS DUETO POSS CONGESTION

EXC SAR HUMANITARIAN AND STATE FLT COORDINATION FMU EZE 011 44802318 RTI57318 PTO

- Ejemplos MINIT

SVC FLOW CONTROL MINIT AT THE ENTRANCE TO SAEF BTN 1901132200 AND 1901140100

1 ACFT EV 10 MIN FM SARR BY TODES/RIOKA/KORTA AND VARES POINTS

DUETO POSS CONGESTION

EXC SAR, HUMANITARIAN AND STATE FLT AND INTL FLT WITH MORE THAN 3 HR FLT COORDINATION

FMU EZE 011 44802318 RTI57318 PTO

SVC FLOW CONTROL MINIT AT THE ENTRANCE TO TMA BAIREs BTN 1901131400 AND 1901132359

1 ACFT EV 10 MIN FM SAZS SAZY SAZN BY ASADA POINT

DUETO POSS CONGESTION

EXC SAR HUMANITARIAN AND STATE FLT

CTA EZEIZA RADAR IV ASIGNA HORAS DEP FM SAZS SAZY SAZN COORDINATION FMU EZE 011 44802318 RTI57318 PTO

### 8.2 Difusión de los mensajes ATFM a la comunidad aeronáutica

Las medidas ATFM serán difundidas a la comunidad aeronáutica a través de la plataforma web oficial de EANA S.E. [www.eana.com.ar](http://www.eana.com.ar) en la sección "Publicaciones". Allí también se podrá tener acceso a los PDA y a los Informes Post Operaciones que elabore la FMU EZE mediante la descarga de tales archivos en formato PDF.

Ante cualquier consulta sobre las medidas vigentes, puede recurrirse a la FMU EZE a través de los medios de contacto especificados en el ítem 4.

## 7.6 Post-operations Analysis

This stage is the final step of the ATFM Planning and Management process. During this stage, an analytical process to measure, study and inform the operational processes and activities is carried out.

The EZE FMU will issue a daily Post-operations (POST OPS) Report where the planning envisaged for the day of the operation and what actually occurs will be included in order to generate a learning process and to establish a continuous improvement process.

## 8. ATFM MESSAGES

### 8.1 Disclosure of ATFM Messages to the ATS Units

In order to communicate the ATFM messages to the ATS Units, whether they are an ACC, a TWR, or an ARO/AIS office, the AFTN (Air Fix Telecommunications Net) will be used by means of the AMHS (ATS Message Handling System).

The description of the format of the messages containing the ATFM measures to be disclosed to the ATS Units is as follows:

- MDI Example

SVC FLOW CONTROL MDI FM SADP BTN 1901130900 AND 1901132359

1 ACFT EV 8 MIN DEP FM SADP TO TMA BAIREZ BTN 1901131200 AND 1901132359

1 ACFT EV 10 MIN DEP FM SADP TO SAZS DUE TO POSS CONGESTION AND WEATHER EXC SAR, HUMANITARIAN AND STATE FLT

TWR AER ASIGNA HORAS DEP FM SAOP TO SAZS COORDINA FMU EZE 011 44802318 RTI57318 PTO

- MIT Examples

SVC FLOW CONTROL MIT AT THE ENTRANCE TO SAEF BTN 1901131000 AND 1901131500

BTN 1901132100 AND 1901140200

1 ACFT EV 60 NM FM SAEF BY ROKERIISOPO POINTS BTN NTL FLT

1 ACFT EV 20 NM FM SAEF BY ROKER/ISOPO POINTS BTN INTL FLT AND BTN INTUNTL FLT

1 ACFT EV 25 NM FM SAEF BY MJZ POINT BTN NTL FLT

DUETO POSS CONGESTION

EXC SAR, HUMANITARIAN AND STATE FLT AND INTL FLT WITH MORE THAN 3 HR FLT

COORDINATION FMU EZE 011 44802318 RTI57318 PTO

SVC FLOW CONTROL MIT AT THE ENTRANCE TO SAEF BTN 1901131000 AND 1901131400

BTN 1901132000 AND 1901140100

1 ACFT EV 40 NM FM SUEO BY KUKEN/PAPIX AND SARGO POINTS DUETO POSS CONGESTION

EXC SAR HUMANITARIAN AND STATE FLT COORDINATION FMU EZE 011 44802318 RTI57318 PTO

- MINIT Examples

SVC FLOW CONTROL MINIT AT THE ENTRANCE TO SAEF BTN 1901132200 AND 1901140100

1 ACFT EV 10 MIN FM SARR BY TODES/RIOKA/KORTA AND VARES POINTS

DUETO POSS CONGESTION

EXC SAR, HUMANITARIAN AND STATE FLT AND INTL FLT WITH MORE THAN 3 HR FLT COORDINATION

FMU EZE 011 44802318 RTI57318 PTO

SVC FLOW CONTROL MINIT AT THE ENTRANCE TO TMA BAIREZ BTN 1901131400 AND 1901132359

1 ACFT EV 10 MIN FM SAZS SAZY SAZN BY ASADA POINT

DUETO POSS CONGESTION

EXC SAR HUMANITARIAN AND STATE FLT

CTA EZEIZA RADAR IV ASIGNA HORAS DEP FM SAZS SAZY SAZN COORDINATION FMU EZE 011 44802318 RTI57318 PTO

### 8.2 Disclosure of ATFM measures to the aeronautical community

The ATFM measures will be disclosed to the aeronautical community through EANA S.E. official website platform [www.eana.com.ar](http://www.eana.com.ar), in the "Publications" section. Access to the ADP and to the Post-operations Reports issued by the EZE FMU is also possible downloading such files in PDF format.

Any question concerning the current measures may be made to the EZE FMU via the means of contact specified in item 4.

Cancela / Cancels AIC A 05/2018

---

ACTUALICE SU DOCUMENTACIÓN  
/ UPDATE YOUR DOCUMENTATION