

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

CA/UY/ANS/ATM/014

CA.UY.ANS.ATM.014 FECHA: 24/08/2021 REVISIÓN: ORIGINAL

SERVICIO DE INFORMACIÓN DE VUELO DE AERÓDROMO

Sección A -PROPÓSITO

La presente circular de asesoramiento establece Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y provee Material Explicativo e Informativo (MEI) respecto del suministro del Servicio de información de vuelo de aeródromo – AFIS, de acuerdo a la normativa nacional e internacional aplicable.

Sección B- ALCANCE

Se aplica a los proveedores de servicios de tránsito aéreo en aeródromos públicos o privados donde se suministre servicio AFIS, operadores de dependencias AFIS, tripulaciones de vuelo y explotadores aéreos. Los mencionados proveedores y explotadores son responsables de asegurar que el personal a su cargo cumpla con los MAC contenidos en este documento o eventualmente los métodos alternativos que específicamente se acuerden con la DINACIA para cada proveedor en su caso.

Sección C - DEFINICIONES

- a) Material Explicativo e Informativo (MEI) Materiales proporcionados a los usuarios por la DINACIA que ayuda a ilustrar el significado de los requisitos.
- b) **Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) -** Método aceptable por la AAC que explicita un medio o medios para cumplir con un requisito. No necesariamente son los únicos métodos que permitirían cumplir con el mismo.
- c) **Personal AFIS-** el personal que ha recibido la formación prevista y cumple los requisitos establecidos para el desempeño de las funciones del servicio en una dependencia AFIS.
- d) **Proveedor de servicios AFIS** el proveedor civil de servicios de tránsito aéreo designado para la provisión de servicios de información de vuelo y alerta, según establece el Reglamento Latinoamericano 211 armonizado para la ROU, por el que se establecen requisitos comunes para la provisión de servicios de navegación aérea y sus disposiciones de desarrollo.
- e) **Proveedor designado AFIS -** el proveedor civil de servicios AFIS designado por la AAC para la provisión de servicios AFIS en una o varias zonas de información de vuelo dentro del espacio aéreo uruguayo.

Para el resto de las definiciones aplican las mismas definiciones contenidas en la LAR 211.

Sección D - REGULACIÓN

Designación del espacio aéreo y de aeródromo AFIS

- a. De conformidad con lo que establece la normativa vigente, el Director General de Aviación Civil, es el jerarca responsable encargado de autorizar el suministro del servicio de información de vuelo de aeródromo en los aeródromos no controlados en donde así lo determine.
- b. El aeródromo donde se proporcione el servicio de información de vuelo de aeródromo será designado como "Aeródromo AFIS" y se designará como Zona de Información de Vuelo (FIZ) al espacio aéreo de dimensiones definidas establecido alrededor de este aeródromo dentro del cual se deberá suministrar servicio de información de vuelo de aeródromo.
- c. La necesidad y suficiencia del servicio AFIS se determinará, en cada caso, atendiendo al resultado de un estudio aeronáutico de seguridad realizado, para cada aeródromo y espacio aéreo asociado, en el que se tengan en cuenta, los tipos de tráfico aéreo previsto, su densidad, las condiciones meteorológicas y cualquier otro factor pertinente.

Sección E - Requisitos para proporcionar el servicio

El aeródromo con servicios AFIS debe cumplir los siguientes requisitos:

- a. contar con el personal técnico necesario. (Ver Anexo 2 Características técnicas del personal)
- b. disponer del equipamiento e instrumental básico.
- c. designar ante la AAC a una persona responsable de mantener el servicio de conformidad con las disposiciones de la presente.
- d. contar con un manual de procedimientos o instructivos de trabajo que incluya los procedimientos operacionales locales que se deben aplicar en el aeródromo y en la zona de información de vuelo asociada, incluyendo los acuerdos de coordinación del tránsito con otros aeródromos además de los servicios de control adyacentes, cuando así se requiera;
- e. los aeródromos privados deben elaborar una carta de aproximación visual tipo OACI, conforme a los requisitos de la LAR 204, y hacerla llegar a la AAC anexando toda la información necesaria sobre el aeródromo y el servicio AFIS a proporcionar, para tramitar su respectiva publicación en la AIP URUGUAY.

Sección F - Promulgación de información

- a. La información relativa con la disponibilidad del servicio AFIS y de los procedimientos correspondientes se deberá incluir en la parte pertinente de la AIP URUGUAY.
- b. La información deberá incluir lo siguiente:
 - (i) Identificación del aeródromo;
 - (ii) Emplazamiento e identificación de la dependencia AFIS;
 - (iii) Horario de operación de la dependencia AFIS;

- (iv) Límites laterales y verticales de la zona de información de vuelo (FIZ);
- (v) Descripción detallada de los servicios proporcionados, incluido el servicio de alerta;
- (vi) Manual de procedimientos o instructivos operacionales de tipo local que deberá aplicar tanto los Operadores AFIS como los pilotos;
- (vii) Toda otra información pertinente.

Procedimientos de vuelo por instrumentos

La implantación de procedimientos de vuelo por instrumentos en un aeródromo AFIS deberá ser previamente aprobada por la AAC.

Sección H - Responsabilidades de los pilotos

- a) Los pilotos deberán tener en cuenta que una dependencia AFIS no es una dependencia del control de tránsito aéreo, es decir no proporciona separaciones al tránsito de aeródromo.
- b) Al operar en un aeródromo AFIS, o en su proximidad, los pilotos deberán, basándose en la información recibida de la dependencia AFIS, así como de su propio conocimiento y observaciones, decidir sobre las medidas a adoptar para garantizar la seguridad operacional. En caso de Falla de falla de comunicaciones orales del LAR 210, y aquellos de los procedimientos apropiados del LAR 91.
- c) Los pilotos deberán establecer y mantener radiocomunicación en ambos sentidos con las dependencias AFIS y notificar sus posiciones, niveles, intenciones y toda maniobra importante a las dependencias AFIS.
- d) Los pilotos deberán prestar especial atención a las señales con luces de la dependencia AFIS en caso de falla de comunicaciones, y aplicar el procedimiento relativo a Falla de Comunicaciones Doc. 4444 Cap. 15.

Sección I - Responsabilidades del personal AFIS

- a) El Operador AFIS será responsable de emitir la más completa información que disponga y, recibir y anotar todos los informes proporcionados por las aeronaves y, de comunicar dichos informes, según corresponda, al Centro de Control de Área MONTEVIDEO y a otras dependencias interesadas en el vuelo por razones de consulta o de búsqueda y salvamento.
- b) Para este efecto el Operador AFIS deberá:
 - suministrar servicio de información de vuelo y servicio de alerta en el aeródromo y zona de información de vuelo correspondiente de conformidad con las regulaciones vigentes;
 - ii. mantener vigilancia constante sobre todas las operaciones visibles de vuelo que se efectúen en el aeródromo o en sus cercanías, incluso de las

- aeronaves, vehículos y personal que se encuentren en el área de maniobras:
- iii. mantener escucha constante en la(s) frecuencia(s) apropiada(s);
- iv. hacer un seguimiento continuo de las operaciones de vuelo anotando en las fichas correspondientes toda la información sobre el progreso efectivo de los vuelo de modo que esté disponible para consulta y por si se solicita para fines de búsqueda y salvamento;
- v. mantenerse informado sobre el estado de los equipos, ayudas a la navegación, condiciones meteorológicas y condiciones del aeródromo; y
- iv. notificar las averías y funcionamiento irregular de equipos y ayudas a la navegación.

Sección J- Comunicaciones y Espacio ATS

Distintivo de llamada radiotelefónica

a. Las dependencias AFIS se deberán identificar mediante el distintivo de llamada siguiente:(Nombre del Aeródromo) Ej.: INFORMACIÓN DE AERÓDROMO, PAYSANDU INFORMACIÓN DE AERÓDROMO

Las palabras 'DE AERÓDROMO' pueden omitirse cuando se haya establecido una comunicación satisfactoria.

- Como el AFIS no involucra en ningún caso "control de tránsito aéreo", el Operador AFIS proporcionará la información que suministre utilizando la palabra "INFORMO".
- c. El Operador AFIS no utilizará el término "AUTORIZADO" al emitir mensajes dirigidos a las aeronaves que se propongan aterrizar o despegar.
- d. Si en algún momento se tiene indicios que el piloto no percibe o no se percata que no se proporciona el servicio de control de aeródromo, el Operador AFIS deberá aclarar este hecho utilizando la siguiente fraseología:

"NO SE PROPORCIONA, REPITO, NO SE PROPORCIONA SERVICIO DE CONTROL DE AERÓDROMO"

Sección K - Zona de información de vuelo de aeródromo (FIZ)

- a. Las dimensiones de una FIZ deberán ser:
 - i) Límite horizontal: Un límite lateral mínimo de 8 KM (5 NM) de radio, centrado en el punto de referencia del aeródromo (ARP).
 - ii) Límite vertical:

Superior: 600 metros (2 000 ft) AGL;

Inferior: GND, excepto que por condiciones topográficas u otras

consideraciones operacionales la AAC determine otras dimensiones. La información de las FIZ debe incluirse en la

AIP URUGUAY.

Clase F. Se permiten vuelos IFR y VFR, todos los vuelos IFR participantes reciben servicio de asesoramiento de tránsito aéreo y todos los vuelos reciben servicio de información de vuelo, si lo solicitan.

Sección L – Información AFIS

El operador AFIS deberá proporcionar la siguiente información:

Información sobre el circuito de tránsito y área de maniobras

a. Circuitos de tránsito

Se informará a las aeronaves del circuito de tránsito establecido y en caso de no haberlo se utilizará el circuito estándar izquierdo (siempre que la configuración del terreno lo permita) con el propósito de mantener un ordenamiento para el aterrizaje.

b. Área de maniobras

El Operador AFIS suministrará información respecto a las calles de rodaje, si procede, y en general respecto al área de maniobras de un aeródromo excepto cuando se sepa que las aeronaves ya han recibido la información de otras fuentes.

Información sobre NOTAM

El operador AFIS es responsable de iniciar los avisos NOTAM vinculados al aeródromo cuando se requieran. Se proporcionará a las aeronaves que aproximen para aterrizar la correspondiente información contenida en los NOTAM vigentes relacionados con el aeródromo y cualquier circunstancia que pudiera afectar a la seguridad del vuelo.

Información meteorológica para las aeronaves que van a despegar o aterrizar, incluida la información SIGMET

a) Confección de la información

La información meteorológica que se proporcione a las aeronaves deberá ser confeccionada por la oficina meteorológica asociada a la dependencia AFIS dependiente de INUMET.

Condiciones meteorológicas significativas

Las condiciones meteorológicas significativas en el área de despegue o de ascenso inicial o en el área de aproximación y aterrizaje. Esto incluye la existencia o el pronóstico de cumulonimbos o tormenta, turbulencia moderada o fuerte, cortante del viento a baja altura (cizalladura), granizo, engelamiento moderado o fuerte, línea de turbonada fuerte, lluvia engelante, tempestad de arena, tempestad de polvo, etc.

c) Condiciones meteorológicas actuales

Las condiciones meteorológicas actuales y la cantidad y altura de la base de nubes bajas.

d) Viento de superficie

i) Cuando se disponga de anemómetro se transmitirá la dirección e intensidad del viento de superficie con sus variaciones significativas en grados y nudos respectivamente;

ii) Cuando el anemómetro se encuentre fuera de servicio, la información de viento de superficie se deberá dar como viento estimado, dando la dirección en cuadrantes y la velocidad en intensidad (BAJA, MEDIA o FUERTE).

e) Visibilidad

La visibilidad existente representativa de la dirección del despegue o de ascenso inicial o en el área de aproximación y aterrizaje, si es inferior a 10 kilómetros.

f) Reglaje de altímetro

- i) El reglaje de altímetro se deberá transmitir a las aeronaves utilizando un instrumento debidamente calibrado.
- ii) El reglaje de altímetro se deberá dar en Hectopascales (con su correspondiente equivalencia en pulgadas) de la siguiente manera:
 - Redondeado al entero inferior más próximo; y
 - 2) Cada dígito en forma separada utilizando la palabra "COMA" para separar decimales en Hectopascales.

Información que le permita al piloto elegir la pista más apropiada a utilizar

- a. Esta información deberá incluir además de la dirección y velocidad actuales del viento en la superficie de la pista preferente y el circuito de tránsito utilizado por otras aeronaves, y a petición del piloto, la longitud de la pista y/o la distancia entre una intersección y el extremo de la pista.
- b. El término "PISTA PREFERENTE" se deberá utilizar para indicar la pista más adecuada en un momento dado, con el propósito de establecer y mantener una afluencia ordenada del tránsito de aeródromo.
- c. El Operador AFIS deberá utilizar la expresión "PISTA LIBRE" en lugar del término "AUTORIZADO" para las operaciones de despegue o aterrizaje.
- d. Cuando no se tenga la pista, o parte de ella a la vista, el Operador AFIS deberá informar al piloto sobre esta circunstancia y le solicitará que informe su hora de aterrizaje y/o despegue, y si, lo considera necesario, dejando libre la pista.

Información sobre aeronaves, vehículos o personal

- a. El Operador AFIS deberá dar información sobre aeronaves, vehículos o personal que se sepa están en el área de maniobras o cerca de ella, o aeronaves que estén operando en la proximidad del aeródromo que puedan constituir un peligro para la aeronave de que se trate.
- b. Al transmitir la información de tránsito a una aeronave, el Operador AFIS deberá utilizar el término "TRÁNSITO NOTIFICADO", haciendo referencia sólo al tránsito que esté en contacto con la dependencia AFIS o respecto al cual ha recibido la correspondiente información.

Información sobre las condiciones del aeródromo

- a. El Operador AFIS deberá proporcionar información sobre las condiciones del aeródromo que sean esenciales para la operación segura de la aeronave.
- b. Esta información comprenderá:
 - i. obras de construcción o mantenimiento en el área de maniobras o inmediatamente adyacente a la misma;
 - ii. partes irregulares o deterioradas de la superficie de las pistas o calles de rodaje estén señaladas o no;
 - iii. Nieve o hielo sobre una pista o calle de rodaje;
 - iv. Agua en una pista;
 - v. otros peligros temporales, incluyendo aeronaves estacionadas y aves en el suelo o en el aire;
 - vi. la avería o el funcionamiento irregular de una parte o de todo el sistema de iluminación del aeródromo;
 - vii. variaciones del estado operacional de las ayudas, visuales o no visuales esenciales para el tránsito de aeródromo;
 - viii mensajes, incluidos los de autorización recibidos de otras dependencias ATS para su retransmisión a la aeronave; y
 - ix toda otra información que contribuya a la seguridad.

Información sobre la situación operacional de las ayudas para la navegación aérea

Las dependencias AFIS deberán ser informadas sobre la situación operacional de las ayudas para la navegación aérea, tanto visuales como no visuales, que sean esenciales para los procedimientos relativos a movimientos en la superficie, despegues, salidas, aproximaciones y aterrizajes y que se encuentren en el aeródromo o dentro de la zona de información de vuelo asociada.

Sección M - Servicio de alerta

- a. Las dependencias AFIS son responsables de alertar a los servicios que corresponda en caso de situaciones de emergencia.
- b. El servicio de alerta suministrado por una dependencia AFIS deberá proporcionarse de conformidad con las disposiciones de este reglamento.
- c. El Operador AFIS informará a la dependencia ATC más cercana o al ACC Montevideo acerca de las aeronaves:
 - i. que dejen de notificar después de haber sido transferidas las comunicaciones;
 - ii. que suspendan contacto por radio después de haber hecho una notificación que haya implicado una notificación posterior;

Página **7** de **16**

- iii. que dejen de aterrizar cinco minutos después de hallarse en las inmediaciones del aeródromo y haber notificado sus intenciones de aterrizar y no lo hayan hecho dentro de este plazo;
- iv. que dejen de aterrizar en el aeródromo y no se tenga noticias 30 minutos después de la ETA del plan de vuelo actualizado;

Sección N - PROCEDIMIENTOS DE COORDINACIÓN

El Operador AFIS mantendrá estrecha coordinación con la dependencia ATC responsable del control de los vuelos IFR que operen desde/hacia el aeródromo AFIS a su cargo.

Toda información que se reciba u origine en una dependencia AFIS que afecte a la dependencia ATC correspondiente, se comunicará incluyendo:

- a. hora de aterrizaje;
- b. hora de despegue;
- c. aproximaciones frustradas; d. informes de posición;
- e. Información disponible relativa a aeronaves demoradas o de las que no se tengan noticias:
- f. falla o presunta falla de comunicaciones;
- g. cualquier información necesaria,
- h. cualquier otra información que se le solicite.

La dependencia ATC pertinente comunicará a las dependencias AFIS los datos correspondientes al tránsito, por lo menos con 15 minutos de anticipación, la hora en que se espera que la aeronave establezca contacto con dicha dependencia. Esta notificación incluirá:

a. Llegadas

- i) Identificación, tipo y procedencia;
- ii) Hora prevista sobre la radio ayuda o punto de aproximación;
- iii) Tipo de aproximación que va a realizar;
- iv) Hora prevista de abandono del espacio aéreo; e
- v) Indicación de que la aeronave ha sido instruida para ponerse en comunicación con la dependencia AFIS.

b. Salidas

- i) La autorización correspondiente en la que se especificará la posición, hora o nivel en que la aeronave deberá ingresar a espacio aéreo controlado;
- ii) La frecuencia y la dependencia con la que la aeronave deberá comunicarse posterior al despegue.

El Operador AFIS informará, según corresponda, al ACC Montevideo o dependencia ATC más cercana, los siguientes datos pertinentes sobre el tránsito:

- a. Llegadas
 - Hora de aterrizaje; u
 - ii. Hora de aproximación frustrada e intenciones de la aeronave.
- b. Salidas
 - i. Identificación del vuelo, tipo de aeronave y destino;
 - ii. Aerovía(s) y nivel(es) solicitados; y
 - iii. Hora estimada de despegue (ETD)

La transferencia de comunicaciones se hará especificando a la aeronave lo siguiente:

- a. nombre de la dependencia, sector o posición con la que se ha de comunicar;
- b. frecuencia en que opera la dependencia;
- c. la hora, el punto, el nivel o la condición especificada por la dependencia ATC.

Sección Ñ- REQUISITOS DE COMUNICACIONES DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN DE VUELO DE AERÓDROMO (AFIS)

a. Servicio móvil aeronáutico (comunicaciones aeroterrestres)

Las instalaciones de comunicaciones aeroterrestres deberán permitir poder mantener comunicaciones en los dos sentidos, que sean directas, rápidas, continuas y libres de interferencias entre la dependencia AFIS y las aeronaves equipadas apropiadamente, que vuelen dentro de una distancia de 45 km (25 NM) del aeródromo AFIS.

b. Servicio fijo aeronáutico

Las dependencias AFIS, cuando tengan operaciones hacia / desde espacio aéreo controlado, deberán estar conectadas al ACC Montevideo u otra dependencia ATC adecuada, así como:

- (i) a los servicios de auxilio y emergencia del aeródromo (incluidos los servicios de ambulancia, extinción de incendios etc.)
- (ii) a la oficina meteorológica que preste servicio al aeródromo:
- (iii) a la estación de comunicaciones aeronáuticas que preste servicio al aeródromo; y
- (iv) a la oficina de notificación ATS (ARO AIS) del aeródromo.
- c. Todas las instalaciones destinadas a las comunicaciones entre una dependencia AFIS con las aeronaves y otras dependencias deben estar dotadas de medios de registro.

Sección O - PRESENTACIÓN DE PLAN DE VUELO

- a. A menos que la DGAC establezca algún tipo de limitación, en los aeródromos AFIS y sus zonas de información de vuelo asociadas, las aeronaves podrán operar con plan de vuelo VFR o IFR.
- b. La presentación del plan de vuelo se deberá hacer con la antelación y en la misma forma establecida para el vuelo controlado.
- c. Cuando en un aeródromo AFIS no exista oficina de notificación ATS (ARO AIS) los planes de vuelo podrán presentarse ante la dependencia AFIS.

Sección – P SEÑALES LUMINOSAS PARA FALLAS DE COMUNICACIONES

Cuando sea factible que el Operador AFIS emplee las luces de pistola de señales que se indican a continuación, éstas tendrán el significado que se indica:

a. Para aeronaves

- i) Verde fija: PISTA LIBRE PARA DESPEGAR O ATERRIZAR (PARA AERONAVE EN VUELO O EN TIERRA)
- ii) Roja fija: PISTA OCUPADA.
- iii) Las aeronaves deberán acusar recibo de la información recibida alabeando o balanceando alas.

b. Para vehículos

- i) Roja fija: PARAR
- ii) Destellos rojos: APÁRTESE DEL ÁREA DE ATERRIZAJE O CALLE DE RODAJE Y TENER CUIDADO CON LAS AERONAVE
- iii) Destellos blancos: DESALOJAR EL ÁREA DE MANIOBRAS, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES LOCALES.

c. En condiciones de emergencia

En condiciones de emergencia o en el caso de que no se respeten las señales indicadas en b), en aeródromos con iluminación de pista, se deberá utilizar destellos de las luces de pista o calle de rodaje, cuyo significado será: "DESALOJAR LA PISTA O CALLE DE RODAJE Y OBSERVAR LA DEPENDENCIA AFIS EN ESPERA DE UNA SEÑAL LUMINOSA".

DOCUMENTOS de REFERENCIA

- a) Regulación Aeronáutica Latinoamericana. LAR 203 "Servicio Meteorológico para la Navegación Aérea Internacional"
- b) Regulación Aeronáuticas Latinoamericana armonizado a la ROU. LAR 211 "Gestión del Tránsito Aéreo".
- c) Doc.4444, Decimoquinta edición 2007, OACI.
- d) Circular 211-AN/128 "Servicio de Información de vuelo de aeródromo", OACI

CONTACTOS PARA MAYOR INFORMACIÓN

Para cualquier consulta técnica adicional referida a esta C.A., dirigirse a la División de Navegación Aérea, Dirección General de Aviación Civil, Teléfono: +598 26040408 int. 4461, Correo electrónico: navegacionaerea@dinacia.gub.uy

ANEXO 1

FRASEOLOGÍA NORMALIZADA DEL AFIS

<u>INTRODUCCIÓN</u>

- 1. La mayor parte de la fraseología contenida en este Anexo muestra textos completos de mensajes, en los cuales no se incluyen los distintivos de llamada de la aeronave y su contenido no pretende ser exhaustivo en su utilización. Cuando las circunstancias sean distintas a las descritas, es de esperar que el personal de los aeródromos AFIS y pilotos, utilicen otra fraseología apropiada, que deberá ser lo más clara, precisa y concisa posible, con el objeto de evitar cualquier confusión por parte del personal involucrado y en especial aquellos que utilicen idiomas distintos del propio.
- 2. Como la fraseología descrita en el presente Anexo no contempla todas y cada una de las circunstancias que se pueden producir, el personal AFIS está facultado para utilizar frases y/o palabras en las diferentes situaciones de tráfico que se presente, con el objeto de lograr seguridad y eficiencia en la utilización de fraseología durante el desempeño de sus funciones.
- 3. Las palabras entre paréntesis indican que debe insertarse información correcta, tal como un nivel, lugar u hora, etc., para completar la frase, o bien que puedan utilizarse variantes. Las palabras entre corchetes indican palabras facultativas adicionales o información complementaria que pueden ser necesarias en determinados casos. 4. Para un mejor entendimiento y estandarización, además de la fraseología en español se incluye aquella en inglés, con lo cual se evitará, dentro de lo posible, diferencias o interpretaciones erróneas por parte de los usuarios que no utilicen el idioma español como propio. 5. Cuando en el texto aparezca un (*) al costado izquierdo de la fraseología, esto indicará que se refiera a una transmisión del piloto al operador AFIS.

FRASEOLOGÍA

- Para identificar a la aeronave ENCIENDA FAROS DE ATERRIZAJE;
- Confirmación por medios visuales
 CONFIRME MOVIENDO ALERONES (o TIMÓN DE DIRECCIÓN);
 CONFIRME BALANCEANDO ALAS;
 CONFIRME ENCENDIENDO Y APAGANDO FAROS DE ATERRIZAJE;
- 3. Para solicitar verificación de la hora y/o datos del aeródromo para la salida
- (*) SOLICITO VERIFICACIÓN DE HORA

HORA (minutos);

- 4. Cuando no se dispone de información de aeródromo proveniente de otra fuente, por ejemplo ATIS
- (*) SOLICITO INFORMACIÓN DE SALIDA; PISTA (número), VIENTO (dirección y velocidad), QNH (presión), TEMPERATURA (grados Celsius), VISIBILIDAD (metros) o RVR (metros).
- 5. Procedimiento de puesta en marcha
- (*) (Identificación de la aeronave)(Emplazamiento) SOLICITO PUESTA EN MARCHA;

Respuesta del AFIS PUESTA EN MARCHA A SU DISCRECIÓN; SEGÚN INSTRUCCIONES DE ATC, PREVEA SU SALIDA A LAS (hora), PUESTA EN MARCHA A SU DISCRECIÓN:

- 6. Procedimientos de retroceso remolcado
- (*) (Identificación de la aeronave)(Emplazamiento) SOLICITO RETROCESO REMOLCADO; RETROCESO REMOLCADO A SU DISCRECIÓN;
- 7. Procedimientos de rodaje
- (*)(Identificación de la aeronave)(Emplazamiento) SOLICITO RODAJE; LE INFORMO PISTA UTILIZABLE (número) RUEDE VÍA (ruta); (*) SOLICITO RODAJE AÉREO DESDE o VIA (HASTA); RODAJE AÉREO HASTA o VÍA (emplazamiento o encaminamiento, según corresponda) A SU DISCRECIÓN (PRECAUCIÓN (nieve, ventisca alta, personal, etc.)).

RUEDE CON PRECAUCIÓN DEBIDO (información);
LE INFORMO MANTENGA POSICIÓN (motivo);
RUEDE A DISCRECIÓN PISTA (número) (seguido de información de aeródromo cuando corresponda) (HORA (hora y minutos));
LA CALLE DE RODAJE (identificación) ES LA PRIMERA (o la segunda)
INTERSECCION A LA IZQUIERDA (o A LA DERECHA);
LE INFORMO APURE RODAJE (motivo);
(PRECAUCIÓN) LE INFORMO RUEDE MAS LENTO (motivo).

8. Para procedimientos de espera

LE INFORMO MANTENGA POSICIÓN (motivo); LE INFORMO MANTENGA CERCA DE (lugar); LE INFORMO MANTENGA FUERA DE (pista, calle de rodaje); CRUCE PISTA (número) A DISCRECIÓN (NOTIFIQUE - PISTA LIBRE); LE INFORMO APURE CRUCE PISTA (número) TRÁFICO (tipo de aeronave) (posición-distancia) MILLAS FINAL.

Página **13** de **16**

- 9. Después de rodaje
- (*) SOLICITO REGRESAR POR PISTA. REGRESO POR PISTA A DISCRECIÓN DE PILOTO (información de tráfico)
- Preparación para el despegue NOTIFIQUE LISTO (PARA SALIR)
 LISTO PARA SALIR;

¿ESTÁ LISTO PARA SALIDA INMEDIATA? LE INFORMO MANTENGA POSICIÓN EN LA PISTA (motivo).

11. Para entrar a la pista

LE INFORMO RUEDE EN POSICION Y MANTENGA PISTA - (número); CORRECTO (o REPITO (según corresponda)).

12. Despegue

PISTA LIBRE PARA EL DESPEGUE (pista) LE INFORMO MANTENGA POSICIÓN, CANCELE SALIDA (motivo)

13. Para detener un despegue en situaciones de emergencia

PARE INMEDIATAMENTE (se repite el distintivo de llamada de la aeronave)
PARE INMEDIATAMENTE;

- (*) (Distintivo de llamada de la aeronave) MANTENGO POSICION;
- 14. Después del despegue
- (*) SOLICITO VIRAJE DERECHA o IZQUIERDA (después del despegue);

VIRAJE DERECHA o IZQUIERDA A DISCRECION; (Identificación de la aeronave) DESPEGO A LAS (hora); LE INFORMO (motivo o información de tráfico) CONFIRME INTENCIONES;

15. Entrada en el circuito de tránsito de aeródromo

VIENTO (dirección y velocidad), QNH (presión), TEMPERATURA (grados Celsius), TRÁFICO (detalles), NOTIFIQUE TRAMO CON EL VIENTO, o BASE o FINAL o FINAL LARGO (número de pista);

- (*) (Identificación de aeronave) (Posición en el circuito) TRAMO CON EL VIENTO o BASE (DERECHA o IZQUIERDA) o FINAL o FINAL LARGO (número de pista); CONTINÚE APROXIMACION.
- 16. Aterrizaje

PISTA LIBRE PARA EL ATERRIZAJE:

Página **14** de **16**

- 17. Operaciones especiales
- (*) SOLICITO TOQUE Y DESPEGUE (número de pista);

PISTA (número) LIBRE PARA TOQUE Y DESPEGUE;

- (*) SOLICITO ATERRIZAJE COMPLETO (número de pista); PISTA (número) LIBRE PARA ATERRIZAJE COMPLETO;
- (*) SOLICITO APROXIMACIÓN BAJA (razones); APROXIMACIÓN BAJA PISTA (número) A DISCRECIÓN;
- (*) SOLICITO PASADA BAJA (razones); PASADA BAJA PISTA (número) A DISCRECIÓN;
- 18. Para operaciones de helicópteros
- (*) SOLICITO APROXIMACIÓN DIRECTA o APROXIMACIÓN CIRCULANDO, HASTA (pista) (Número)(Emplazamiento);

APROXIMACIÓN DIRECTA A DISCRECIÓN (pista) (número) (emplazamiento), TRÁFICO, [PRECAUCIÓN (aeronaves, personas, vehículo, etc.)] NOTIFIQUE FINAL;

DESPEGUE A DISCRECIÓN DESDE (presente posición), PISTA (número);

19. Para demorar aeronaves o espera visual

LE INFORMO CIRCULE EL CAMPO (motivo);

(*) SOLICITO MANTENER VISUAL (sobre) (posición) o ENTRE (dos referencias geográficas);

MANTENGA VISUAL A DISCRECIÓN;

LE INFORMO (motivo) NOTIFIQUE PASANDO DE LARGO;

- (*) PASANDO DE LARGO.
- 20. Información a las aeronaves
- (*) SOLICITO PASADA BAJA PARA VERIFICAR TREN DE ATERRIZAJE; TREN DE ATERRIZAJE APARENTEMENTE ABAJO; LA RUEDA DERECHA o IZQUIERDA o DE NARIZ PARECE ESTAR ARRIBA (o ABAJO);

LAS RUEDAS PARECEN ESTAR ARRIBA.

21. Después del aterrizaje

ESTACIONAMIENTO DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL SEÑALERO;

22. Para operación de helicópteros

EFECTUE RODAJE AÉREO DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DE SEÑALERO

23. Retransmisión de instrucciones y/o autorizaciones ATC

Cuando se reciba alguna instrucción de parte de una dependencia ATC para una aeronave que opere bajo la jurisdicción de un aeródromo donde se proporciona servicio de información de vuelo de aeródromo, el personal AFIS retransmitirá la instrucción y/o autorización tal cual como fue recibida, anteponiendo las palabras:

"ATC AUTORIZA, o ATC PREVÉ SU SALIDA PARA LAS (hora)", etc.

ATC AUTORIZA (identificación de aeronave) A (límite de la autorización) (AEROPUERTO, o VOR o NDB o INTERSECCIÓN), VÍA (aerovía o ruta) o VÍA RUTA PLAN DE VUELO, MANTENGA (nivel), LLAME A (nombre dependencia ATC) FRECUENCIA (especificar);

ESPERE AUTORIZACIÓN A LAS (hora);

ATC PREVÉ SALIDA A LAS (hora).

ANEXO 2

Requisitos de calificación y entrenamiento

- 1) Tener más de 21 años cumplidos
- 2) Poseer certificado psicofísico vigente satisfactoria nivel 3 de acuerdo LAR 67.
- 3) Haber completado y aprobado el "Curso de Instrucción Básico ATC 501" dictado por el IAA o en otro CIAC aprobado por la Autoridad Aeronáutica y cuyos requisitos sean similares a los necesarios según LAR 141 Apéndice 13 de dicha LAR.