

**PROCEDIMIENTOS DE ESPERA, APROXIMACION Y SALIDA
HOLDING, APPROACH AND DEPARTURE PROCEDURES****1. GENERALIDADES**

Los procedimientos civiles de espera, aproximación y salida están basados en los contenidos en el DOC 8168-OPS/611 (PANS/OPS) de la OACI.

Los procedimientos militares de espera, aproximación y salida están basados en los contenidos del DOC 8168-OPS/611 (PANS/OPS) de la OACI y APATC-1.

En alguno de estos procedimientos se aplica un ajuste de velocidad; la velocidad indicada en el mismo admite una tolerancia de ± 10 kt. Tan pronto como estos ajustes de velocidad no sean necesarios se comunicará a las aeronaves: "sin limitaciones de velocidad por ATC"

Los pilotos deberán ajustarse lo más posible a los procedimientos especificados en AD 2 y ENR 6. Estos procedimientos se consideran rutas preferentes para la atenuación de ruido. Cuando por cualquier causa no puedan cumplirse deberán comunicarse al ATC.

Colación de autorizaciones y de información relacionadas con la seguridad

- 1) La tripulación de vuelo colacionará al controlador de tránsito aéreo las partes relacionadas con la seguridad de las autorizaciones de control de tránsito aéreo (ATC) y las instrucciones que se transmitan por voz. Se colacionarán en todos los casos los siguientes elementos:
 - i) autorizaciones de ruta ATC,
 - ii) autorizaciones e instrucciones para entrar, aterrizar, despegar, mantenerse en espera a distancia, cruzar, realizar el rodaje y retroceder en cualquier pista;
 - iii) pista en uso, reglajes de altímetro, códigos SSR, canales de comunicación recién asignados e instrucciones de nivel, rumbo y velocidad, y
 - iv) niveles de transición, emitidos por el controlador o bien incluidos en las emisiones ATIS.
- 2) Otras autorizaciones o instrucciones, incluidas las autorizaciones condicionales e instrucciones de rodaje, serán colacionadas o se acusará recibo de las mismas de forma que se indique claramente que se han comprendido y que se obedecerán.
- 3) El controlador escuchará la colación para asegurarse de que la tripulación de vuelo ha recibido correctamente la autorización o la instrucción y adoptará medidas inmediatas para corregir cualquier discrepancia revelada por la colación.
- 4) No se exigirá la colación oral de los mensajes CPDLC, a menos que el proveedor de servicios de navegación aérea indique lo contrario.
- 5) Cuando la fraseología normalizada no sirva, se aplicará SERA.14001 y, conforme a ello, es de esperar que los pilotos, el personal ATS y demás personal de tierra utilicen un lenguaje común y corriente, que además de ser claro, como exige el citado apartado de SERA, debería ser lo más conciso posible, a un nivel que satisfaga los requisitos de OACI en materia de conocimientos de idioma exigidos por la normativa aplicable en materia de licencias de personal.

2. VUELOS QUE LLEGAN**Área Terminal**

El servicio de control de área autorizará a los vuelos IFR que vayan a aterrizar dentro de un TMA hasta un punto

1. GENERAL

Civil holding, approach and departure procedures are based on those contained in ICAO DOC 8168-OPS/611 (PANS-OPS).

Military holding, approach and departure procedures are based on those contained in APATC-1 and ICAO DOC 8168-OPS/611 (PANS/OPS).

Some of these procedures are liable to speed adjusting; the indicated speed admits a tolerance of ± 10 kt. As soon as speed adjusting is no longer necessary aircraft will be stated: "no ATC speed restrictions"

Pilots shall comply as closely as possible with the procedures specified in AD 2 and ENR 6. These procedures are considered noise abatement preferential routings. ATC shall be informed if for any reason a procedure cannot be performed.

Read-back of clearances and safety-related information

- 1) The flight crew shall read back to the air traffic controller safety-related parts of air traffic control (ATC) clearances and instructions which are transmitted by voice. The following items shall always be read back:
 - i) ATC route clearances,
 - ii) clearances and instructions to enter, land on, take off from, hold short of, cross, taxi and backtrack on any runway;
 - iii) runway-in-use, altimeter settings, SSR codes, newly assigned communication channels, level instructions, heading and speed instructions; and
 - iv) transition levels, whether issued by the controller or contained in ATIS broadcasts.
- 2) Other clearances or instructions, including conditional clearances and taxi instructions, shall be read-back or acknowledged in a manner to clearly indicate that they have been understood and will be complied with.
- 3) The controller shall listen to the read-back to ascertain that the clearance or instruction has been correctly acknowledged by the flight crew and shall take immediate action to correct any discrepancies revealed by the read-back.
- 4) Voice read-back of CPDLC messages shall not be required, unless otherwise specified by the ANSP.
- 5) SERA.14001 shall be applied when standardized phraseology is not useful and, on that basis, it is expected that pilots, ATS personnel and other ground personnel use everyday language, which besides the clarity required by the aforementioned section of SERA, shall be as concise as possible, to a level that meets requirements of ICAO with regard to language proficiency required by the applicable legislation on personnel licenses.

2. ARRIVING FLIGHTS**Terminal zone**

Area control service will clear IFR flights landing within a TMA to a specified point and will instruct them to contact

especificado y les dará instrucciones para contactar con la dependencia ATS que proporcione el servicio de aproximación.

Todas las aeronaves que entren o sobrevuelen un TMA seguirán las trayectorias que figuran en las cartas correspondientes; los comandantes que lo soliciten podrán obtener del ACC la descripción completa del procedimiento de llegada pertinente. No obstante, la dependencia ATS adecuada podrá autorizar a las aeronaves a seguir trayectorias más directas a puntos específicos siempre que el tráfico lo permita.

Las secciones ENR 6 y AD 2 muestran los procedimientos específicos de llegada y sobrevuelo, normalizados o no, de aquellas áreas terminales que los tienen definidos tanto para vuelos IFR como VFR.

Zonas de control y de tránsito de aeródromo

CRUCE EN VFR:

Toda aeronave en vuelo VFR que desee cruzar una zona de control, o zona de tránsito de aeródromo controlado, procederá de la forma siguiente:

- a) Establecerá contacto radio con APP/TWR en la frecuencia apropiada, como mínimo, 5 minutos antes de alcanzar el primer punto de notificación VFR, e informará a APP/TWR de su intención de cruzar en vuelo VFR el CTR/ATZ correspondiente.
- b) Normalmente, sobre el punto de notificación VFR, APP/TWR autorizará el cruce del CTR/ATZ indicando a la aeronave la vía a seguir, altitud a mantener y, si procede, información de tránsito esencial mientras permanezca dentro del espacio aéreo a cruzar.
- c) La aeronave notificará a APP/TWR la entrada y salida del CTR/ATZ y mantendrá escucha permanente en la frecuencia apropiada mientras se encuentre dentro del espacio aéreo a cruzar.

ARRIBADAS EN VFR:

Los vuelos VFR que vayan a aterrizar dentro de un CTR establecerán contacto radio con la dependencia ATS apropiada en los puntos de notificación indicados en las cartas y solicitarán permiso para entrar en la CTR.

En algunos casos, las aeronaves deberán efectuar esperas en dichos puntos antes de entrar en el CTR.

En ningún caso se deberán cruzar las áreas de aproximación a las pistas sin permiso de la torre de control.

Las secciones AD 2 y ENR 6 contienen procedimientos específicos de aproximación visual.

3. VUELOS QUE SALEN

General

Los vuelos que despeguen de aeródromos controlados recibirán la autorización inicial ATC de la torre de control. Normalmente, para vuelos IFR, esta autorización se extenderá hasta el aeródromo de destino y se proporcionarán instrucciones detalladas con respecto a rutas, virajes, etc. después del despegue.

→ Autorización ATC y puesta en marcha vía enlace de datos (DCL)

A. INTRODUCCIÓN

El servicio DCL proporciona un medio adicional por enlace de datos para solicitar y emitir la autorización ATC de salida y la de puesta en marcha sin la intención de reemplazar, sino de coexistir, con las comunicaciones voz.

with the ATS unit providing approach service.

Aircraft entering or overflying a TMA shall keep the flight paths indicated in the appropriate charts; a complete description of the pertinent arrival procedure may be obtained, on request, from the ACC. Nevertheless, the suitable ATS unit will clear aircraft to proceed on more direct routes to specific points whenever traffic permitting.

ENR 6 and AD 2 sections contain the arrival and overflying, standardized or not, specific IFR/VFR procedures of those terminal areas where they are defined.

Control and aerodrome traffic zones

VFR CROSSING:

VFR aircraft wishing to cross a control zone, or aerodrome traffic zone, shall proceed as follows:

- a) Contact radio with APP/TWR shall be established in the appropriate frequency, at least, 5 minutes before reaching the first VFR reporting point, and shall notify to APP/TWR of its intention to cross on VFR the corresponding CTR/ATZ.
- b) Normally, when aircraft is over the VFR reporting point, APP/TWR shall clear to cross the CTR/ATZ and shall indicate the way to follow, the altitude to maintain and, if necessary, it will provide essential traffic information during the aircraft permanence within the airspace to be crossed.
- c) Aircraft shall report to APP/TWR the entry and exit of CTR/ATZ and must maintain watch in the appropriate frequency while it is within the airspace to be crossed.

VFR ARRIVALS:

VFR flights entering to land within a CTR shall establish contact radio with the appropriate ATS unit over the reporting points indicated in the charts and they shall request clearance to enter in the CTR.

In certain cases, aircraft shall perform holdings in the above mentioned points before entering the CTR.

Under no circumstances runway approach areas should be crossed without prior permission from control tower.

AD 2 and ENR 6 sections contain specific visual approach procedures.

3. DEPARTING FLIGHTS

General

Flights departing from controlled aerodromes will receive initial ATC clearance from the control tower. For IFR flights, the clearance limit will normally be the aerodrome of destination and detailed instructions will be issued with regard to routes, turnings, etc. after taking-off.

ATC and startup clearance via data link (DCL)

A. INTRODUCTION

The DCL service provides an additional data link means of requesting and issuing ATC and startup clearance for departing aircraft, not intended to replace, but to co-exist with, voice communications.

En caso de discrepancia, las comunicaciones voz prevalecerán sobre el enlace de datos.

El servicio DCL cumple con la especificación ED-85A de EUROCAE y está disponible para las aeronaves equipadas con ACARS y con contrato con el proveedor de servicio de comunicaciones (ACSP) SITA y/o ARINC.

B. MENSAJES DCL

Los siguientes mensajes operacionales pueden ser enviados por el piloto:

- RCD: Mensaje de solicitud de autorización de salida (Request Clearance Departure), que incluye implícitamente la solicitud de puesta en marcha.
- CDA: Mensaje de respuesta del piloto (Clearance Departure Echoback), equivalente a la colación.

El siguiente mensaje operacional puede ser enviado por el controlador:

- CLD: Mensaje de autorización de salida (Clearance Departure), incluyendo en el campo 9 información adicional respecto al alcance de la autorización de puesta en marcha o instrucciones para solicitarla vía voz.

El siguiente mensaje de sistema por parte del sistema ATC:

- FSM: Mensaje de sistema (Flight System Message), con respuesta lógica positiva o negativa.

C. PROCEDIMIENTO OPERATIVO

La decisión de utilizar el servicio DCL o las comunicaciones voz será a discreción del piloto y/o del controlador implicados, si bien se recomienda el uso de DCL para optimizar el uso las comunicaciones voz y evitar la saturación de la frecuencia.

C.1 Paso 1

El piloto solicitará la autorización de salida y puesta en marcha conjuntamente vía DCL con la antelación que se determine en los procedimientos de puesta en marcha de la reglamentación local del aeródromo de salida (AD 2, casilla 20).

El mensaje RCD (Request Clearance Departure) deberá contener los siguientes datos:

- Indicativo de la aeronave conforme al plan de vuelo presentado (FPL).
- Aeródromo de origen.
- Posición de estacionamiento.
- Aeródromo de destino.
- Letra correspondiente a la información ATIS recibida.
- Designador OACI del tipo de aeronave.

El texto libre enviado en el RCD por el piloto, no será considerado por el ATC. Los requerimientos especiales se harán siempre vía voz.

C.2 Paso 2

El piloto recibirá uno de los siguientes mensajes:

RCD RECEIVED REQUEST BEING PROCESSED STANDBY

Mensaje FSM enviado automáticamente por el sistema ATC al procesar correctamente el mensaje RCD.

RCD REJECTED REVERT TO VOICE PROCEDURES* RCD REJECTED ERROR IN MESSAGE REVERT TO VOICE PROCEDURES*

Mensaje FSM enviado automáticamente por el sistema ATC al detectarse alguna inconsistencia en el mensaje RCD.

In the event of any discrepancy, voice communications will prevail over data link.

The DCL service is compliant with the EUROCAE specification ED-85A and is available to all ACARS-equipped aircraft with a contract with the air communications service provider (ACSP) SITA and/or ARINC.

B. DCL MESSAGES

The following operational messages may be sent by the pilot:

- RCD: Request Clearance Departure message, which implicitly includes startup request.
- CDA: Clearance Departure Echoback message, equivalent to read back.

The following operational message may be sent by the controller:

- CLD: Clearance Departure message, including in field 9 additional information on the extent of the startup clearance or instructions for requesting it via voice.

The following system message is sent automatically by the ATC system:

- FSM: Flight System Message, a logical response that may be positive or negative.

C. OPERATIONAL PROCEDURE

The decision to use DCL or voice communications is entirely at the discretion of the pilot and/or controller involved, but DCL use is highly recommended to optimize voice communications and to avoid frequency congestion.

C.1 Step 1

Pilot shall request DCL ATC and startup clearance in advance according to the startup procedures of the local regulation for the departure aerodrome (AD 2, item 20).

The RCD (Request Clearance Departure) message shall include the following data:

- Aircraft call sign, according to the filed flight plan (FPL).
- Departure aerodrome.
- Parking position.
- Destination aerodrome.
- Letter of the ATIS information received.
- ICAO designator of the aircraft type.

Free text contained in the RCD message will not be considered by ATC. Any specific request shall be transmitted by voice.

C.2 Step 2

Pilot will receive one of the following messages:

RCD RECEIVED REQUEST BEING PROCESSED STANDBY

FSM automatically sent by the ATC system when an RCD message is correctly processed.

RCD REJECTED REVERT TO VOICE PROCEDURES* RCD REJECTED ERROR IN MESSAGE REVERT TO VOICE PROCEDURES*

FSM automatically sent by the ATC system when any inconsistency is detected within the RCD message.

RCD REJECTED FLIGHT PLAN NOT HELD REVERT TO VOICE PROCEDURES*

Mensaje FSM enviado automáticamente por el sistema ATC cuando existe alguna inconsistencia con los datos del plan de vuelo.

RCD REJECTED REQUEST TOO LATE REVERT TO VOICE PROCEDURES*

Mensaje FSM enviado automáticamente por el sistema ATC cuando el mensaje RCD ha sido enviado más tarde del parámetro de tiempo establecido para el aeródromo de origen.

RCD REJECTED REQUEST TOO EARLY SEND REQUEST NN MIN BEFORE EOBT

RCD REJECTED REQUEST TOO EARLY SEND REQUEST NN MIN BEFORE TOBT

Mensaje FSM enviado automáticamente por el sistema ATC cuando el mensaje RCD ha sido enviado antes del parámetro de tiempo establecido para el aeródromo de origen.

RCD REJECTED REQUEST ALREADY RECEIVED STANDBY

Mensaje FSM enviado automáticamente por el sistema ATC cuando se ha recibido previamente un mensaje RCD que está pendiente de respuesta.

* Cuando se reciba un mensaje FSM del tipo REVERT TO VOICE PROCEDURES la comunicación vía enlace de datos se dará por concluida y aplicará el procedimiento pasar a voz (ver apartado 4).

RCD REJECTED FLIGHT PLAN NOT HELD REVERT TO VOICE PROCEDURES*

FSM automatically sent by the ATC system when there is any inconsistency with flight plan data.

RCD REJECTED REQUEST TOO LATE REVERT TO VOICE PROCEDURES*

FSM automatically sent by the ATC system when an RCD message has been sent later than the parameter time specified for the departure aerodrome.

RCD REJECTED REQUEST TOO EARLY SEND REQUEST NN MIN BEFORE EOBT

RCD REJECTED REQUEST TOO EARLY SEND REQUEST NN MIN BEFORE TOBT

FSM automatically sent by the ATC system when an RCD message has been sent earlier than the parameter time specified for the departure aerodrome.

RCD REJECTED REQUEST ALREADY RECEIVED STANDBY

FSM automatically sent by the ATC system when an RCD message has been received previously and the reply by ATC is pending.

* When a REVERT TO VOICE PROCEDURES message is received, data link communication will be terminated and the revert to voice procedure will apply (see section 4).

C.3 Paso 3

Cuando se procese correctamente un RCD, el controlador podrá:

a) Rechazar manualmente la solicitud, enviándose el siguiente FSM:

RCD RECEIVED CLEARANCE CANCELLED REVERT TO VOICE PROCEDURES*

* Cuando se reciba un mensaje FSM del tipo REVERT TO VOICE PROCEDURES la comunicación vía enlace de datos se dará por concluida y aplicará el procedimiento pasar a voz (ver apartado 4).

b) Aceptar la solicitud, enviando un mensaje CLD con los siguientes campos:

1. Indicativo de la aeronave.
2. Aeródromo de destino.
3. Pista asignada para la salida.
4. Procedimiento de salida (SID).

Nota: La altitud inicial será la correspondiente a la SID publicada.

5. Código SSR modo A (SQUAWK).
6. ADT (Approved Departure Time).

Nota: ADT=CTOT del vuelo, de tenerlo.

7. Siguiente frecuencia.
8. Letra de la información ATIS vigente.
9. Información adicional, que incluirá información del tipo de autorización del mensaje CLD. Las autorizaciones solicitadas vía CLD serán concedidas en función de los parámetros de tiempo establecidos en AIP, en la reglamentación local de cada aeródromo. (AD 2 casilla 20).

STARTUP APPROVED

Puesta en marcha aprobada y autorización ATC emitida.

C.3 Step 3

When an RCD is correctly processed, the controller may:

a) Manually reject the request, sending the following FSM:

RCD RECEIVED CLEARANCE CANCELLED REVERT TO VOICE PROCEDURES*

* When a REVERT TO VOICE PROCEDURES message is received, data link communication will be terminated and the revert to voice procedure will apply (see section 4).

b) Accept the request, sending a CLD message with the following fields:

1. Aircraft call sign.
2. Destination aerodrome.
3. Departure runway.
4. Standard Instrument Departure (SID).

Note: The initial altitude will be the one specified in the SID description.

5. Mode A SSR code (SQUAWK).
6. ADT (Approved Departure Time).

Note: ADT=CTOT of the flight, if any.

7. Next frequency.
8. Letter of the current ATIS information.
9. Additional information, including the type of clearance issued in CLD message. Clearances requested via CLD will be granted based on time parameters from AIP local regulation of every aerodrome (AD 2, item 20).

STARTUP APPROVED

Startup approved and ATC clearance issued.

TSAT HHMM STAND BY ON XXX.XX FOR STARTUP

Autorización ATC emitida, información de TSAT (CDM) y puesta en marcha pendiente vía voz.

TSAT HHMM READY MESSAGE SENT STAND BY ON XXX.XXX FOR STARTUP

Autorización ATC emitida (en el rango $TOBT \pm 5'$), mensaje READY enviado, información de TSAT (CDM) y puesta en marcha pendiente vía voz.

CONTACT READY AT TOBT ON XXX.XXX

Autorización ATC emitida y solicitud de puesta en marcha pendiente vía voz de acuerdo a TOBT (CDM).

STAND BY ON XXX.XXX FOR STARTUP

Autorización ATC emitida y puesta en marcha pendiente vía voz (no CDM).

→ **CONTACT READY ACCORDING EOBT/CTOT ON XXX.XXX**

Autorización ATC emitida y puesta en marcha pendiente vía voz de acuerdo a EOBT/CTOT (no CDM).

C.4 Paso 4

Cuando se reciba el mensaje CLD, el piloto:

- Si detecta alguna inconsistencia en el mensaje recibido, pasará a voz para solicitar una nueva autorización (ver apartado 4).
- Si considera la autorización del mensaje CLD correcta, responderá vía enlace de datos con un mensaje CDA (Departure Clearance Echoback).

Si no se recibe por parte del piloto un mensaje CDA dentro del tiempo de espera, se recibe un CDA inconsistente con el mensaje CLD previo, o se recibe un mensaje CDA incorrecto, la comunicación vía enlace de datos se terminará y se recibirá, respectivamente, uno de los siguientes FSM:

RCD RECEIVED CLEARANCE CANCELLED REVERT TO VOICE PROCEDURES*

CDA REJECTED CLEARANCE CANCELLED REVERT TO VOICE PROCEDURES*

CDA REJECTED ERROR IN MESSAGE REVERT TO VOICE PROCEDURES*

* Cuando se reciba un mensaje FSM del tipo REVERT TO VOICE PROCEDURES la comunicación vía enlace de datos se dará por concluida y aplicará el procedimiento pasar a voz (ver apartado 4).

C.5 Paso 5

Cuando se reciba un mensaje CDA correcto, el sistema ATC enviará a la aeronave el siguiente mensaje FSM y dará por finalizada la comunicación vía enlace de datos:

CDA RECEIVED CLEARANCE CONFIRMED

D. PROCEDIMIENTO PASAR A VOZ

Al recibir un mensaje del tipo: "REVERT TO VOICE PROCEDURES", o ante cualquier inconsistencia en la autorización recibida, el piloto contactará vía voz con el controlador y solicitará una nueva autorización.

Salidas normalizadas por instrumentos

Los procedimientos reglamentarios de salida indican, en forma abreviada, las rutas de salida utilizadas por el control de tránsito aéreo y la fraseología de las autorizaciones iniciales con objeto de:

TSAT HHMM STAND BY ON XXX.XX FOR STARTUP

ATC clearance issued, TSAT information (CDM) and startup pending via voice.

TSAT HHMM READY MESSAGE SENT STAND BY ON XXX.XXX FOR STARTUP

ATC clearance issued (in the range $TOBT \pm 5'$), READY message sent, TSAT (CDM) and startup information pending via voice.

CONTACT READY AT TOBT ON XXX.XXX

ATC clearance issued and startup request pending via voice according to TOBT (CDM).

STAND BY ON XXX.XXX FOR STARTUP

ATC clearance issued and startup pending via voice (no CDM).

CONTACT READY ACCORDING EOBT/CTOT ON XXX.XXX

ATC clearance issued and startup pending via voice according to EOBT/CTOT (no CDM).

C.4 Step 4

When a CLD message is received, pilot shall:

- Revert to voice to request a new clearance if any inconsistency is detected in the received message (see section 4).
- Respond via data link with a CDA (Departure Clearance Echoback) message if the clearance of the CLD message is considered correct.

If no CDA message is received within the time-out parameter, the CDA message is inconsistent with the previous CLD message, or an incorrect CDA message is received, data link communication will be terminated and one of the following FSM, respectively, will be received by the pilot:

RCD RECEIVED CLEARANCE CANCELLED REVERT TO VOICE PROCEDURES*

CDA REJECTED CLEARANCE CANCELLED REVERT TO VOICE PROCEDURES*

CDA REJECTED ERROR IN MESSAGE REVERT TO VOICE PROCEDURES*

* When a REVERT TO VOICE PROCEDURES message is received, data link communication will be terminated and the revert to voice procedure will apply (see section 4).

C.5 Step 5

When a correct CDA message is received, the ATC system will send the following FSM to the aircraft and terminate the data link communication:

CDA RECEIVED CLEARANCE CONFIRMED

D. REVERT TO VOICE PROCEDURE

Upon receiving a: "REVERT TO VOICE PROCEDURES" type of message, or if there is any inconsistency in the received clearance, the pilot shall contact the controller by voice to request a new clearance.

Standard instrument departures

The regulated departure procedures indicates, in an abbreviated way, the departure routes and the phraseology used by ATC in the initial clearances, in order to:

- a) simplificar la fraseología,
- b) presentar al piloto, con anterioridad al despegue, la descripción de los procedimientos en forma escrita.

Las altitudes/niveles de vuelo de cruce indicados en cada autorización son los mínimos a los que debe cruzarse cada punto especificado de acuerdo con la ruta a seguir.

Para proporcionar separación vertical con respecto a otras aeronaves, el ATC podrá incluir en la autorización inicial una altitud o un nivel especificado hasta un punto u hora determinados, que no será inferior a los mínimos de cruce indicados en el párrafo anterior.

Los comandantes que lo soliciten podrán obtener la descripción completa del procedimiento de salida pertinente solicitándolo a la torre de control con anterioridad al despegue.

La pendiente ascensional mínima neta requerida en las SID se especifica hasta una altitud o un nivel de vuelo a partir del cual prevalecerá la pendiente mínima neta del 3.3% hasta que la aeronave alcance la altitud o el nivel de vuelo mínimo de la ruta a seguir.

La descripción detallada de estos procedimientos aparece en las secciones ENR 6 y AD 2.

4. OTRAS INFORMACIONES Y PROCEDIMIENTOS PERTINENTES

4.1 ESPERAS

Los procedimientos de espera y aproximación utilizados están basados en los valores y factores contenidos en la Parte II de los PANS-OPS.

La entrada y el vuelo en los circuitos de espera se efectuará de acuerdo a las siguientes condiciones salvo que en un procedimiento específico se indiquen otras:

- VELOCIDAD (Condiciones normales)
 - Hasta FL140 170 kt (CAT A, B y H)
 - Hasta FL140 230 kt
 - Más de FL140 a FL200 inclusive 240 kt
 - Más de FL200 a FL340 inclusive ... 265 kt
 - Más de FL340 0.83 Mach
- TIEMPO Y DISTANCIA DE ALEJAMIENTO
 - Hasta FL140 inclusive 1 min
 - Por encima de FL140 1 min 30 sec

Se especifica la distancia DME en el tramo de alejamiento del circuito cuando se utilice DME.

4.2 PROCEDIMIENTOS EN AERÓDROMOS AFIS

Generalidades

La dependencia AFIS suministrará información a las aeronaves en su área de responsabilidad para lograr un flujo seguro, ordenado y expeditivo del tránsito aéreo. Los operadores AFIS (AFISO) mantendrán una vigilancia continua mediante la observación visual de todas las operaciones de vuelo en el aeródromo y en las inmediaciones del mismo, así como de los vehículos y el personal en el área de maniobras.

AFIS suministra Servicio de Dirección de Plataforma para gestionar las actividades y movimientos de aeronaves en la plataforma.

En los aeródromos AFIS y en sus FIZ asociadas, las aeronaves operarán con plan de vuelo y estarán equipadas con radiocomunicación en ambos sentidos.

El piloto establecerá y mantendrá radiocomunicación en ambos sentidos con la dependencia AFIS y notificará su posición, nivel y toda maniobra importante e intenciones a dicha dependencia.

- a) simplify phraseology,
- b) give the pilot, prior take-off, the departure description in a written form.

The crossing flight levels/altitudes indicated in every clearance are the minimum at which each specific point must be crossed according to the route to be flown.

In order to provide vertical separation between aircraft, ATC may include in the initial clearance an specified flight level/altitude to be maintained up to a fixed point or time, that shall never be lower than those minimum ones above indicated.

A complete description of the pertinent departure procedure may be obtained by pilots when requested to the control tower prior to take-off.

The minimum climb gradient required for every SID is specified up to a flight level/altitude from which a minimum gradient of 3.3% must be maintained till the aircraft reaches the minimum altitude/flight level of the route to be flown.

A detailed description of these procedures is shown in ENR 6 and AD 2 sections.

4. OTHER RELEVANT INFORMATION AND PROCEDURES

4.1 HOLDINGS

Holding and approach procedures in use are based on the values and factors contained in Part II of the PANS-OPS.

Unless different conditions have been established for a specific procedure, the holding patterns shall be entered and flown as indicated below:

- SPEED (Standard conditions)
 - Up to FL140 170 kt (CAT A, B and H)
 - Up to FL140 230 kt
 - Above FL140 to FL200 inclusive ... 240 kt
 - Above FL200 to FL340 inclusive ... 265 kt
 - Above FL340 0.83 Mach
- OUTBOUND TIME AND DISTANCE
 - Up to FL140 inclusive 1 min
 - Above FL140 1 min 30 sec

DME distance is specified in the outbound leg where DME is available.

4.2 PROCEDURES AT AFIS AERODROMES

General

The AFIS unit shall issue information to aircraft in its area of responsibility to achieve a safe, orderly and expeditious flow of air traffic. AFIS officers (AFISO) shall maintain a continuous watch by visual observation of all flight operations on and in the vicinity of an aerodrome, as well as vehicles and personnel on the manoeuvring area.

An Apron Management Service is provided by AFIS to regulate the activities and movement of aircraft on the apron.

Aircraft at AFIS aerodromes and within their associated FIZ shall operate in accordance with a flight plan and must be equipped for two way radio communications.

The pilot shall establish and maintain two way communications with the AFIS unit, and he/she shall notify his position, altitude, and any significant manoeuvres and intentions to this unit.

Con carácter general, el piloto transmitirá toda aquella información que le solicite el AFIS para el cumplimiento de sus funciones.

Al operar en el aeródromo o en su proximidad, el piloto, basándose en la información recibida de la dependencia AFIS y en su propio conocimiento y observaciones, debe decidir sobre las medidas a adoptar para garantizar la separación con respecto a las demás aeronaves, vehículos terrestres y obstáculos.

El AFIS se limitará a informar convenientemente de la existencia de tránsito, y con dicha información el piloto deberá decidir la trayectoria o maniobra a seguir. Independientemente de cualquier acción del piloto, el operador AFIS, cuando se aperciba de una situación peligrosa en su área de responsabilidad, transmitirá la información al respecto sin demora y apropiadamente.

Los planes de vuelo se presentarán conforme a lo establecido en ENR 1.10, no obstante, cuando en un aeródromo AFIS no exista oficina de notificación ATS, los planes de vuelo podrán presentarse o cerrarse con un informe a la dependencia AFIS del aeródromo. El servicio proporcionado por la dependencia AFIS en ese caso, será comparable al de una oficina de notificación ATS.

Operaciones en la zona de información de vuelo

LLEGADAS

El tráfico IFR con destino a un aeródromo AFIS comunicará con la dependencia AFIS, notificará sus intenciones y entrará en el FIZ siguiendo los procedimientos establecidos en las cartas de aproximación.

El tráfico VFR con destino a un aeródromo AFIS, comunicará con la dependencia AFIS y notificará sus intenciones antes de alcanzar los puntos de notificación indicados en la Carta de Aproximación Visual.

Los tráficós VFR entrarán en el FIZ por los puntos designados, procediendo por el rumbo magnético indicado para integrarse en el circuito visual manteniendo la altitud máxima publicada en la Carta de Aproximación Visual.

Tan pronto como sea posible, después de que las aeronaves hayan establecido contacto con la dependencia AFIS y antes de que entren en el circuito de tránsito, se les facilitarán los siguientes datos, excepto aquellos que se sepa que las aeronaves ya han recibido:

- a) la pista preferente y dirección del circuito de tránsito;
- b) información meteorológica actualizada; y
- c) tránsito esencial y condiciones del aeródromo, cuando corresponda.

El operador AFIS no expedirá instrucción alguna respecto a la entrada en el circuito de tránsito ni establecerá orden de aterrizaje.

El piloto informará de su entrada en circuito, en base y en final.

Una vez completado el aterrizaje, el piloto informará de sus intenciones de rodaje, solicitará permiso para entrar en plataforma y notificará cuando el plan de vuelo esté finalizado.

En el caso de aproximación frustrada las aeronaves lo comunicarán, tan pronto como sea posible, así como sus intenciones.

SALIDAS

El tráfico IFR que salga de un aeródromo AFIS comunicará con la dependencia AFIS y notificará sus intenciones. Antes del despegue, la dependencia AFIS retransmitirá a la aeronave la autorización ATC correspondiente (incluido el CTOT si está sujeta a medidas ATFM) para entrar en el espacio aéreo controlado, la información de tráfico y el código del transpondedor asignado.

In general, the pilot shall provide all information requested by the AFIS unit for the fulfillment of its duties.

Whilst operating at the airport or in its vicinity, the pilot shall, based on the information provided by the AFIS unit and his/her own knowledge and observations, decide on the actions to take in order to ensure its separation from aircraft, land vehicles and obstacles.

AFIS shall stick to duly report essential traffic information, with which the pilot shall decide on the appropriate trajectory or manoeuvre to follow. Regardless of any pilot action, the AFIS officer shall report, adequately and without delay, information with regard to any perceived dangerous situation in his area of responsibility.

Flight plans shall be submitted according to ENR 1.10, nevertheless, where an AFIS aerodrome has no associated air traffic reporting office, flight plans may be submitted or closed by means of a report to the AFIS unit of the aerodrome. The service provided by the AFIS unit in that case is comparable to that of an air traffic reporting office.

Operations in the flight information zone

ARRIVALS

IFR traffic bound for an AFIS aerodrome, shall contact with the AFIS unit, notify their intentions and enter the FIZ following the procedures established in the approach charts.

VFR traffic bound for an AFIS aerodrome, shall contact the AFIS unit and notify their intentions prior to reaching the reporting points indicated in the Visual Approach Chart.

VFR traffic shall enter the FIZ via the designated points, proceeding on the indicated magnetic tracks to join the visual circuit maintaining the maximum altitude published in the Visual Approach Chart.

As soon as possible, after the aircraft have established contact with the AFIS unit and before the aircraft joins the traffic circuit, the following information shall be provided, except that known to have been already received by the pilot:

- a) the preferential runway and direction of the traffic circuit;
- b) up to date meteorological information; and
- c) essential traffic information and aerodrome conditions, when appropriate.

The AFIS officer shall not provide any instructions with regard to joining the traffic circuit, nor shall he/she establish a landing order.

The pilot will report joining the circuit, on base and on final.

Once the landing has been completed, the pilot shall report his/her taxi intentions, he/she shall request permission to enter the apron and he/she shall notify when the flight plan has been terminated.

As soon as possible aircraft shall report missed approaches and their intentions, if it is the case.

DEPARTURES

IFR traffic departing from an AFIS aerodrome shall contact with the AFIS unit and notify their intentions. Before take-off, the AFIS unit shall relay the appropriate ATC clearance (CTOT included when subject to ATFM measures) provided to enter in controlled airspace, the traffic information and the assigned transponder code.

El tráfico VFR que desee abandonar la FIZ, lo hará por los puntos designados y notificará sus intenciones a la dependencia AFIS, informando del punto de notificación a utilizar.

El tráfico VFR informará al AFIS el momento de abandono del FIZ, en el punto de notificación correspondiente.

FALLO DE COMUNICACIONES

El procedimiento en caso de fallo de comunicaciones viene indicado en la Carta de Aproximación Visual.

VFR traffic intending to leave the FIZ, shall do so via the designated points and they shall notify their intentions to the AFIS unit, including the reporting point to be used.

The VFR flight shall report the AFIS leaving the FIZ over the relevant reporting point.

COMMUNICATIONS FAILURE

The communications failure procedure is detailed in the Visual Approach Chart.