

TEL: +57 60 (1) 4251000	REPÚBLICA DE COLOMBIA	Imagen
Ext: 2723/2724/2725	DIRECCIÓN DE OPERACIONES	
AFS: SKBOYOYX	DE NAVEGACIÓN AÉREA	
email: ais@aerocivil.gov.co	GESTIÓN DE INFORMACIÓN	WEF 14 NOV 2013
	AERONÁUTICA	
	Centro de Gestión Aeronáutica de Colombia—CGAC	
	https://www.aerocivil.gov.co/servicios-a-la-navegacion/servicio-de-informacion-aeronautica-ais	
AIC 24/2013		

AUTORIZACIÓN DE SALIDAS VIA DATA LINK EN EL AEROPUERTO ELDORADO DE BOGOTA

DEPARTURE CLEARANCE BY DATA LINK AT ELDORADO BOGOTA AIRPORT

1 INTRODUCCIÓN

La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, a través de la Dirección Servicios a la Navegación Aérea notifica a los usuarios de la aviación en Colombia la actualización del sistema automatizado para la expedición de la autorización de salida (Departure Clearance) a través de enlace de datos con las aeronaves desde la torre de Control del Aeropuerto Internacional EIDorado de la ciudad de Bogotá.

1 INTRODUCTION

The Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, by means of the Dirección Servicios a la Navegación Aérea, notifies to aviation users in Colombia the automated system upgrade for the authorization of departure clearance through data link with aircraft from Control tower of EIDorado International Airport in the city of Bogotá.

2 REQUERIMIENTOS

Con el objeto de poder utilizar este servicio las aeronaves deben estar equipadas con ACARS (Aircraft Communications Addressing and Reporting System) para solicitar y recibir la Autorización de Salida de forma automática.

2 REQUIREMENTS

With the purpose of use this service aircraft must be equipped with ACARS (Aircraft Communications Addressing and Reporting System) to request and receive the Departure Clearance in an automatic way.

Los mensajes serán enviados por intermedio de un proveedor de servicios ACARS como los son SITA o ARINC.

Messages shall be send through a service provider ACARS such as SITA or ARINC.

3 PROCEDIMIENTO

3 PROCEDURE

3.1 Paso 1

3.1 Step 1

La tripulación solicitará la autorización de salida vía Data Link con veinte (20) minutos de antelación al SLOT asignado por la oficina DFM. El mensaje **DEPARTURE CLEARANCE REQUEST (RCD)** debe contener los siguientes datos:

The crew shall request the departure clearance by Data link 20 minutes before to the SLOT assigned by DFM office. The message **DEPARTURE CLEARANCE REQUEST (RCD)** must contain the following information:

- Distintivo de llamada
- Aeródromo de despegue
- Posición de parqueo

- Call sign
- Departure aerodrome
- Aircraft stand

- Aeródromo de destino
- Designador de la información ATIS recibida
- Tipo de aeronave
- Registro de la aeronave. El registro de la aeronave debe estar precedido por la sigla REG seguida de un slash por ejemplo:

REG/N992AV

Ejemplo mensaje RCD:

DC1/RCD 000
 IBE6586-SKBO-GATE 45-LEMD
 ATIS W
 -TYP/A346
 -RMK/A340-600 REG/EC IZY39D4

3.2 Paso 2

El sistema verifica la sintaxis del mensaje RCD recibido y lo compara con los FPL existentes en la base de datos. La tripulación recibirá el **DEPARTURE CLEARANCE UPLINK MESSAGE (CLD)** o un **FLIGHT SYSTEM MESSAGE (FSM)** en los siguientes casos:

- a. Si el mensaje RCD fue recibido conforme a lo dispuesto en el numeral 3.1 del presente documento, el sistema genera el mensaje CLD con la siguiente información:

1. Identificación de la aeronave;
2. Aeródromo de destino;
3. Pista asignada para la salida;
4. Procedimiento de salida (SID);
5. Código Transponder;
6. Siguiete frecuencia;
7. Designador de la información ATIS vigente a la hora;
8. SLOT asignado por la oficina DFM (EOBT);
9. Información adicional

Ejemplo mensaje CLD:

CLD 2137 130922 SKBO PDC 001
 IBE6586 CLRD TO LEMD OFF 13R VIA KIKAS3A
 SQUAWK 2257 NEXT FREQ 121,80 ATIS W
 EOBT 2157 ON MISMATCH CTCT 121,6
 FL330
 A340-600 REG/EC IZY

- Destination aerodrome
- ATIS designator information received
- Type of aircraft
- Aircraft registration. Aircraft registration should be preceded by the acronym REG followed by a slash, for example:

REG/N992AV

RCD message example:

DC1/RCD 000
 IBE6586-SKBO-GATE 45-LEMD
 ATIS W
 -TYP/A346
 -RMK/A340-600 REG/EC IZY39D4

3.2 Step 2

The system verifies the syntax of the RCD message received and compares it with the existing FPL in the database. The crew shall receive the **DEPARTURE CLEARANCE UPLINK MESSAGE (CLD)** or a **FLIGHT SYSTEM MESSAGE (FSM)** in the following cases:

- a. If the RCD message was received as provided in paragraph 3.1 of this document, the system generates the CLD message with the following information:

1. Aircraft identification
2. Destination aerodrome
3. Assigned runway to take off
4. Departure Procedure (SID)
5. Transponder code
6. Next frequency
7. ATIS information designator in force at the time.
8. SLOT assigned by DFM office (EOBT)
9. Additional information

RCD message example:

CLD 2137 130922 SKBO PDC 001
 IBE6586 CLRD TO LEMD OFF 13R VIA KIKAS3A
 SQUAWK2257 NEXT FREQ 121,80 ATIS W
 EOBT 2157 ON MISMATCH CTCT 121,6
 FL330
 A340-600 REG/ECIZY

Nota 1: El nivel final solicitado en el FPL o RPL se incluye como información adicional en el mensaje CLD, lo cual no significa que este haya sido aprobado, la tripulación deberá proceder conforme al nivel inicial publicado en la SID y solicitar la confirmación del nivel final con la dependencia correspondiente del ACC Bogotá después del despegue.

Nota 2: Si la tripulación no acepta el contenido de la autorización recibida, deberá contactar al Controlador de Autorizaciones Eldorado, en la frecuencia 121,6 MHz. para recibir la autorización de salida por este medio.

Nota 3: la tripulación deberá ajustar la EOBT a la hora suministrada en el mensaje CLD, la cual corresponde al SLOT asignado por la posición DFM de la FMU Colombia para la salida o dicho SLOT revisado por demoras imprevistas en el Aeropuerto.

b. Si el sistema detecta una inconsistencia en la información del mensaje RCD, enviara un mensaje FSM indicando "Revert to Voice PROCEDURES"; en este caso, se procederá según lo establecido en numeral 4 del presente documento.

Ejemplo de mensaje FSM:

```
FSM 1925 130922 SKBO  
LRC690 RCD REJECTED  
FLIGHT PLAN NOT HELD  
REVERT TO VOICE  
PROCEDURES  
MAKE SURE TO USE THE  
ICAO 3 LETTER CALLSIGN
```

Las razones por las cuales se generan mensajes "Revert to Voice PROCEDURES" son:

- Errores de sintaxis del mensaje RCD "ERROR IN MESSAGE"
- El plan de vuelo no se encuentra en el sistema "FLIGHT PLAN NOT HELD" o existe más de un plan de vuelo "MULTIPLE FLIGHT PLANS HELD"
- La autorización ya fue dada "DCL ALREADY GIVEN"
- El servicio no se encuentra disponible "DCL SERVICE CURRENTLY NOT AVAILABLE"
- Incompatibilidad en el tipo de aeronave "AIRCRAFT TYPE MISMATCH"
- Posición de parqueo no enviada "STAND MISMATCH"
- Solicitud enviada muy pronto "REQUEST SENT TOO EARLY"
- Solicitud enviada muy tarde "REQUEST SENT TOO LATE"
- Autorización cancelada "CLEARANCE CANCELLED"

Note 1: The final requested level in the FPL or RPL is included as additional information in the CLD message, which doesn't mean that it has been approved. The crew should proceed according to the initial level published in the SID requesting a confirmation of the final level with the corresponding dependence of ACC Bogotá after to take-off.

Note 2: If the crew does not accept the content of the authorization received, should contact the authorizations controller of Eldorado airport, on the frequency 121.6 MHz in order to receive departure authorization by that mean.

Note 3: The crew must adjust the EOBT at the provided time in the CLD message which corresponds to the SLOT assigned from DFM position by FMU office for departure or the SLOT checked by unexpected delays at the Airport.

b. If the system detects an inconsistency in the RCD message information, it will send a FMS message indicating "REVERT TO VOICE PROCEDURES" in this case; it shall proceed as set out in paragraph 4 of this document.

FMS message example:

```
FSM 1925 130922 SKBO  
LRC690 RCD REJECTED  
FLIGHT PLAN NOT HELD  
REVERT TO VOICE  
PROCEDURES  
MAKE SURE TO USE THE  
ICAO 3 LETTER CALLSIGN
```

The reasons why messages are generated "REVERT TO VOICE PROCEDURES" are:

- The RCD message contains a syntax errors, "ERROR IN MESSAGE"
- The flight plan is not in the system "FLIGHT PLAN NOT HELD" or there is more than one flight plan "MULTIPLE FLIGHT PLANS HELD"
- The authorization has been already given "DCL ALREADY GIVEN"
- The service is not available "DCL SERVICE CURRENTLY NOT AVAILABLE"
- Inconsistency in the type of aircraft "AIRCRAFT TYPE MISMATCH"
- Unset parking position "STAND MISMATCH"
- Request sent very soon "REQUEST SENT TOO EARLY"
- Request sent too late "REQUEST SENT TOO LATE"
- Cancelled Authorization "CLEARANCE CANCELLED"

3.3 Paso 3

Si la tripulación está conforme con la autorización, deberá enviar vía Data Link el mensaje **DEPARTURE CLEARANCE READBACK (CDA)** a la menor brevedad posible.

Ejemplo mensaje CDA:

```
DC1/CDA 2137 130922 SKBO PDC 001  
IBE6586 CLRD TO LEMD OFF 13R VIA KIKAS3A  
SQUAWK 2257 NEXT FREQ 121.80 ATIS W  
EOBT 2157 ON MISMATCH CTCT 121.6  
A340-600 REG/EC IZY C551  
FL330
```

Si pasados 10 minutos después de la emisión del mensaje CLD, la tripulación no ha aceptado la autorización; el sistema asumirá que se ha presentado un error y anulará el permiso mediante la generación de un mensaje FSM, ante esta circunstancia la tripulación solicitará una nueva autorización de salida a través de la frecuencia 121,6 MHz.

Ejemplo de mensaje FSM:

```
FSM 2147 130922 SKBO  
IBE6586 RCD RECEIVED  
CLEARANCE CANCELLED  
REVERT TO VOICE PROCEDURES C56D
```

3.4 Paso 4

Si el sistema recibe correctamente el mensaje CDA, este emitirá un mensaje FLIGHT SYSTEM MESSAGE (FSM).

Ejemplo mensaje FSM:

```
FSM 2138 130922 SKBO  
IBE6586 CDA RECEIVED  
CLEARANCE CONFIRMED
```

4 Procedimiento “REVERT TO VOICE”

Al recibir el mensaje “REVERT TO VOICE PROCEDURES”, o ante cualquier inconsistencia en el permiso recibido la tripulación solicitará al Controlador de Autorizaciones de la Torre de Control El Dorado una nueva autorización de salida a través de la frecuencia 121.6 MHz.

3.3 Step 3

If the crew is in accordance with the Authorization, they must send the message **DEPARTURE CLEARANCE READBACK (CDA)** by Data Link as soon as possible.

CDA message example:

```
DC1/CDA 2137 130922 SKBO PDC 001  
IBE6586 CLRD TO LEMD OFF 13R VIA IKAS3A  
SQUAWK 2257 NEXT FREQ 121.80 ATIS W  
EOBT 2157 ON MISMATCH CTCT 121.6  
FL330  
A340-600 REG/EC IZY C551
```

If after 10 minutes from the CLD message broadcast, the crew has not accepted the authorization, the system will assume that there has been an error and shall cancel the permission by generating a FMS message, under these circumstances, the crew shall request a new departure authorization through the frequency 121.6 MHz.

FMS message example:

```
FSM 2147 130922 SKBO  
IBE6586 RCD RECEIVED  
CLEARANCE CANCELLED  
REVERT TO VOICE PROCEDURES C56D
```

3.4 Step 4

If the system successfully receives the CDA message, shall issue a message FLIGHT SYSTEM MESSAGE (FMS)

FMS message example:

```
FSM 2138 130922 SKBO  
IBE6586 CDA RECEIVED  
CLEARANCE CONFIRMED
```

4 “REVERT TO VOICE” Procedure

Upon receiving the “REVERT TO VOICE PROCEDURES” message or if there is any inconsistency in the received permission, the crew shall request to the El Dorado Control Tower Authorizations Controller a new departure clearance through the frequency 121.6 MHz.