

El presente documento tiene como fin refrescar los procedimientos que se utilizan por los vCTA del FIR Montevideo. **¡NO APTO PARA NAVEGACIÓN REAL! USO EXCLUSIVO PARA MIEMBROS DEL FIR MONTEVIDEO** ([www.firmontevideo.org](http://www.firmontevideo.org)) **RED DE SIMULACIÓN VATSIM** ([www.vatsim.net](http://www.vatsim.net))

Cómo guía se utilizaron el manual de procedimientos del FIR Montevideo <http://www.firmontevideo.org/Site/assets/downloads/DOCUMENTOS/Manual%20Operativo%20Fir%20Montevideo%202013.pdf> – y el documento 4444 de OACI para los efectos de fraseología aeronáutica.

## A) Procedimientos de Salida.

Si bien se encuentran publicados procedimientos SID para los aeropuertos de Capitán Curbelo (SULS) y Carrasco (SUMU) los mismos al día de hoy no son utilizados en el control real por razones operacionales. Las Torres de SUMU/SUAA/SULS para vuelos IFR solicitarán “Instrucciones de salida” a la dependencia superior inmediata que esté conectada (1. SUMU\_APP 2. SUEO\_CTR en caso que APP esté offline) El resto de las Torres solicitarán la salida con SUEO\_CTR.

- APP/CTR brindarán la salida en lo posible directo al Fijo/VOR de salida del FIR Montevideo y libre ascenso al nivel crucero solicitado.
- En caso de haber tránsito convergente en espacio de APP/CTR, un vector inicial o altitud inicial para separar la salida del tránsito.

Ejemplos:

- 1) CXFIR rodando a pista 24. FPL SUMU->SAEZ A306 FL140. No hay tránsito convergente para la salida.  
TWMU: APP salida para CXFIR RWY24 estimo 4 minutos  
APP: CXFIR DCT UGIMI FL140  
(Si las comunicaciones son por texto no requieren colación, en caso de ser vía voz ejemplo discord, colacionar la salida)
- 2) CXFIR rodando a pista 24. FPL SUMU->SGAS UP526 FL320. Tránsito convergente establecido con 3000ft próximo a SUNGA para ILS RWY19.  
TWMU: APP salida para CXFIR RWY24 estimo 2 minutos  
APP: CXFIR derecha rumbo 320, cruzando FL040 DCT MCS, libre ascenso FL320  
(Si las comunicaciones son por texto no requieren colación, en caso de ser vía voz ejemplo discord, colacionar la salida)

**Es importante aclarar que las salidas que brinda APP, no separan con el tránsito VFR dentro del ATZ Carrasco.** En caso que hubiera, TWMU solicitara la forma más conveniente para separar la salida con su tránsito, normalmente manteniendo rumbo de pista hasta obtener mínima separación vertical.

Ejemplo:

- 1) CXFIR rodando a pista 24. FPL SUMU->SGAS UP526 FL320. Tránsito VFR en Manga con 1000ft. Sin tránsito convergente en espacio de APP.  
TWMU: APP salida para CXFIR RWY24 estimo 2 minutos, solicito rumbo de pista hasta

2000ft por tránsito local

APP: CXFIR mantiene rumbo de pista hasta 2000ft, derecha DCT MCS FL320

(Si las comunicaciones son por texto no requieren colación, en caso de ser vía voz ejemplo discord, colacionar la salida)

## B) Procedimientos de Llegada.

Si bien se encuentran publicados procedimientos STAR para los Aeródromos de Capitán Curbelo (SULS) y Carrasco (SUMU) los mismos al día de hoy no son utilizados en el control real por razones operacionales.

- SUEO\_CTR en contacto inicial con la aeronave, y siempre que no hayan conflictos, autorizará desde el ingreso al FIR DCT al IAF, u otro fijo si fuera conveniente, de la pista en uso del Aeródromo de destino. Esto permite la optimización máxima del espacio aéreo Uruguayo (filosofía PBN).
- En caso que el Aeródromo de destino tuviera más de una pista en uso para arribos, será necesaria previa coordinación con APP (si estuviera on-line)

Ejemplos:

- 1) CXFIR ingresando por DORVO A305 FL190 DEST SUMU RWY en uso 06.  
CXFIR: Montevideo, CXFIR próximo DORVO FL190.  
SUEO: CXFIR, Montevideo, Contacto Radar DORVO FL190, desde presente posición autorizado DCT ALDIK, prevea aproximación RNAV a RWY06.
- 2) CXFIR ingresando por VUGNI FL340 DEST SUMU RWY en uso 24.  
CXFIR: Montevideo, CXFIR próximo VUGNI FL340.  
SUEO: CXFIR, Montevideo, Contacto Radar VUGNI FL340, desde presente posición autorizado DCT ELARU, prevea aproximación ILS/DME RWY24. *Notarán en este caso que la aeronave es autorizada DCT ELARU en vez de KONBI, esto se debe a que ELARU queda dentro de los 30º permisibles para interceptar una aproximación directa. Por lo tanto la aeronave puede ser autorizada.*
- 3) CXFIR ingresando por MCS FL350 DEST SUMU RWY en uso 24.  
CXFIR: Montevideo, CXFIR próximo MCS FL350.  
SUEO: CXFIR, Montevideo, Contacto Radar MCS FL350, desde presente posición autorizado DCT KONBI, prevea aproximación VOR/DME ILS/DME RWY24. *En este caso la aeronave aproximando desde el norte queda por fuera de los 30º, por lo tanto no puede ser autorizada DCT ELARU.*

## C) LOA SUMU\_APP/TWMU/TWLS - LOA APP/ACC

- 1) APP transferirá las aeronaves a TWMU para pistas 06/24 y 19 con un mínimo de 7NM entre aeronaves de misma performance en secuencia.  
Para pista 01 o en caso que la aeronave que precede sea de mayor performance la separación mínima será de 10NM por lo menos.
- 2) APP transferirá las aeronaves a TWLS para cualquiera de las pistas con un mínimo de 10NM entre aeronaves en secuencia.
- 3) APP sin necesidad de coordinar, podrá ascender aeronaves en salida hasta FL150, exceptuando salidas por fijo UGIMI cuales serán con libre ascenso sin coordinar.
- 4) ACC sin necesidad de coordinar, podrá descender aeronaves hasta FL160 que ingresen al TMA Carrasco, exceptuando ingresos por el fijo TOKAM donde podrá autorizar descenso hasta FL90 sin coordinar.

## D) Procedimientos de Coordinación y Transferencia.

- 1) **Al menos** 2 minutos o 10NM antes del límite (lo que fuera primero) deberá ser transferida una aeronave a la frecuencia del control adyacente.
- 2) Las aeronaves con destino al TMA BAIREs, no requerirán de ser transferidas vía texto o discord. Siempre respetando los descensos máximos de PAPIX FL100, KUKEN FL140 se transferirán de forma “silenciosa”
- 3) Las aeronaves que abandonen el FIR serán transferidas al control adyacente vía texto o discord en lo posible 30 minutos antes del punto de transferencia. Para luego ser transferidas a la frecuencia al menos 2 minutos o 10NM lo que fuera primero.
- 4) Las aeronaves que abandonen vía UGIMI, no tengan como destino un Aeródromo dentro del TMA BAIREs (normalmente SABE/SAEZ/SADF/SADP), y su nivel crucero sea superior a FL240, serán transferidas a SAEF\_CTR sin importar el nivel de vuelo que la misma esté cruzando. En caso que BAIREs\_CTR esté online y SAEF\_CTR no, la aeronave será enviada a UNICOM.