



CDM

Departamento de Operaciones

Contenido

1. Introducción	3
1.1. Objetivo	3
1.2. Definiciones	3
2. ¿Cómo se usa?	4
2.1. Master-Slave	4
2.2. Funciones CDM	5
2.3. Regulaciones	7
2.4. Rodadura	8
2.5. Ejemplos prácticos	8
2.5.1. Caso 1	8
2.5.2. Caso 2	9
2.5.3. Caso 3	10
2.5.4. Caso 4	11
2.5.5. Caso 5	12
2.5.6. Caso 6	14
2.5.7. Caso 7 (Aeropuerto no CDM)	15
2.5.8. Caso 8 (Aeropuerto no CDM)	16
2.5.9. Caso 9 (Aeropuerto no CDM)	17

1. Introducción

El A-CDM o por sus siglas en inglés, Airport Collaborative Decision Making, es una herramienta utilizada en múltiples aeropuertos a nivel europeo. Su principal objetivo es agilizar y maximizar la eficiencia del tráfico aéreo. Esto lo consigue compartiendo información útil sobre los tiempos de salida de los tráficos.

Para el control en vatsim utilizamos un plugin creado por Roger Puig.

1.1. Objetivo

Los principales objetivos son:

- Evitar esperas innecesarias en el punto de espera.
- Evitar sobrecargar aeropuertos y sectores en-ruta.

Aunque parezca una herramienta que solo se utiliza en los eventos, es muy importante tenerla activa en todo momento cuando controlamos.

De la misma manera que nos gusta que otros vACCs regulen el tráfico que viene a nuestros aeropuertos durante eventos o puntos de mucho tráfico, nosotros tenemos que hacer lo mismo.

Puede parecer que no hace ningún uso cuando solo tenemos 1 tráfico en tierra, pero si de repente se conectan 10 tráficos o más, ya será tarde para encender el CDM. Así mismo, es importante tenerlo activo en todo momento.

1.2. Definiciones

- EOBT: Estimated off block time.
- TOBT: Target off block time.
- TSAT: Target Start-Up Approval Time.
- TTOT: Target Take Off Time.
- TSAC: Target Start-Up Approval Communicated.
- ASAT: Actual Start-Up Approval Time.
- ASRT: Actual Start-Up Request Time.
- CTOT: Calculated Take Off Time.

2. ¿Cómo se usa?

2.1. Master-Slave

El funcionamiento del Plugin es con la base "Master-Slave":

- **Master:** Es quien tiene el control completo del CDM y solo podemos tener 1 master por aeropuerto.
- **Slave:** Son todos los demás controladores que solo quieren ver información transmitida por el controlador "Máster".

¿Cómo tomar el control de máster?

Necesitamos seguir los siguientes pasos:

1. Coordinar con los controladores actuales si alguien tiene el control de "máster".
2. En caso de que alguien ya tenga el control, coordinaremos y esperaremos hasta que no haya ningún master activo.
3. Una vez que no hay ningún master, podemos introducir el comando ".cdm master ICAO".

¿Cómo paso de Master a Slave?

Simplemente aplicaremos el comando: ".cdm slave ICAO".

¿Cómo puedo ser Slave?

Sin hacer nada, simplemente siendo controlador activo, los datos del CDM se recibirán automáticamente.

2.2. Funciones CDM

Para el control del CDM, es muy recomendado utilizar la "Start-up list" en vez de la "Departure list".

Abriendo la Start-up list, ya tendríamos todos los campos configurados como a continuación:

ACC	INDICATIV	AN/TIPO	STND	EOBT	E	TOBT	CTOT	STS	TSAT	TSAC	ASRT	ASAT	DEST	PD	SID	CFL	INIT	CSSR	R	TTOT
-	ECETE*	□ 1/PA28	156										LEAL	24R		A16	VFR	0000	V	
-	ECHYA*	□ 1/C172											LEIB	24R		A40	VFR		V	
-	ECINC*	□ 1/BE58											LEPA	24R		A20	VFR		V	
-	ECOFT*	□ 1/PA28											LEPA	24R		A20	VFR		V	
-	EXS12*	□ 1/B752		0000	C	1831			1831				EGNM	24R	ESPOR4A	A60	060			1841
-	IBE73RT*	□ 1/A342	25	0000	C	1832			1833				SBGL	24R	BAVER5A	A40	040			1843
-	RYR42TQ*	□ 1/B738	101	0000	C	1834			1835				EIDW	24R	ESPOR4A	A60	060			1845
-	RYR33P*	□ 1/B738	40	0000	C	1834			1838				LEVC	24R	EPAMA4A	A40	040			1847
-	MON562*	□ 1/A332		0000	C	1835			1839				EGCC	24R	ESPOR4A	A60	060			1849
-	MON837*	□ 1/A321		0000	C	1841			1841				EGCC	24R	ESPOR4A	A60	060			1851
-	EXS15G*	□ 1/B734	151	0000	C	1842			1842				EGPH	24R	ESPOR4A	A60	060			1853
-	MON235N*	□ 1/A320	12	0000	C	1837			1845				EGKK	24R	ESPOR4A	A60	060			1855
-	IBE3540*	□ 1/AT72	23B	0000	C	1839			1847				LEMG	24R	BAVER5A	A40	040			1857
-	RYR22GV*	□ 1/B738	52	0000	C	1856			1856				EGCC	24R	ESPOR4A	A60	060			1905
-	IBE51D*	□ 1/AT72	119	0000	C	1857			1857				LEMD	24R	EPAMA4A	A40	040			1907
-	BAW224*	□ 1/A319	80	0000	P	1930							EGLL	24R	ESPOR4A	A60	060			~
-	BEE154A*	□ 1/DH8D	26	0000	P	1928							EGHI	24R	ESPOR4A	A60	060			~
-	EZY12JM*	□ 1/A319	29	0000	P	1951							EGKK	24R	ESPOR4A	A60	060			~

- **ACC:** La columna ACC es el estado. Para ello tenemos automatizada la sincronización entre los estado y el CDM:
 - Click izquierdo (estado automatico):
 - Si el tráfico está en **TOBT** (TOBT <= ahora+5) se marcará la **ASRT** y se pondrá estado **S/U** (El tráfico ha pedido puesta en marcha pero no lo podemos autorizar).
 - Si el tráfico está en **TSAT** (ahora = TSAT +/-5) se pondrá el estado **S/U** (El tráfico está en hora y se le puede autorizar la puesta en marcha).
 - Si continuamos clickando, los siguiente estados van acorde: **TAX**, **L/U** y **DEP**.
- **EOBT:** La hora estimada de puesta en marcha enviada por el piloto.
 - Con sus funciones, podemos editar esa hora.
- **E:** Estado de CDM:
 - **P:** Faltan más de 35 minutos para el **EOBT**, en teoría no se debería de autorizar el plan de vuelo.
 - **C:** Faltan menos de 35 minutos para el EOBT y la TSAT o el TOBT no han caducado (+6 minutos).
 - **I:** El TSAT y/o TOBT ha caducado.

- **TOBT:** La hora en la que el piloto está listo puesta en marcha:
 - Rango **TOBT** empieza a TOBT-5.
 - Si a TOBT+6 el piloto no está listo (No existe **ASRT** o **S/U** o **S/U**), el vuelo quedará suspendido.
 - Podemos modificar la TOBT con (Edit TOBT) y escribir la TOBT en 4 dígitos.
 - Si el piloto está ya listo podemos hacer "Ready TOBT", el cual pone la TOBT a ahora y pone la ASRT y **S/U**.
 - Durante el ultimo minuto (TOBT+5 a TOBT+6), la **TOBT** estará en **amarillo** indicando el ultimo minuto.
- **TSAT:** La hora en la que podemos autorizar a la puesta en marcha en el rango de +/- 5 minutos.
 - En caso de llegar a TSAT+6 y no tener estado **S/U** o superior (**TAX, L/U** o **DEP**), el plan de vuelo quedará suspendido.
 - Antes de llegar a **TSAT** (TSAT-5) veremos un **verde claro**, que indica que **NO le podemos autorizar** a la puesta en marcha aún.
 - En el periodo de **TSAT** (TSAT-5 a TSAT+5) veremos un **verde oscuro**, que indica que **SI le podemos autorizar** a la puesta en marcha.
 - Durante el ultimo minuto (TSAT+5 a TSAT+6), la **TSAT** estará en **amarillo** indicando el ultimo minuto.
- **TSAC:** En caso de que queramos guardar la última **TSAT** dada al piloto, podemos hacer click "Add TSAT to TSAC" y la guardaremos en la columna **TSAC**.
En caso de que la **TSAT** sea +/- 5 de **TSAC**, cambiará el color **TSAC** para poder ver que la hora ha cambiado y así mismo informar al piloto.
- **ASRT:** Hora que el piloto pide la puesta en marcha.
- **ASAT:** Hora en la que se le ha autorizado la puesta en marcha.
 - En caso de pasar más de 5 minutos **ASAT** para indicar que han pasado 5 minutos o más desde que se le autorizó a la puesta en marcha.
- **TTOT:** Hora calculada de salida (Takeoff) para el piloto.
- **CTOT:** Hora regulada de salida (Takeoff) para el piloto.
 - En caso de existir **CTOT**, el piloto tiene que salir entre **CTOT-5/+15**. En caso de no poder cumplirse, el CDM tiene que calcular una nueva hora de salida y que el piloto cumpla acorde.
 - Tipos: **CTOT**, **CTOT** y **CTOT** (Punto 2.3 para más detalles).

- **FM:** En caso de existir CTOT, veremos la razón en esa columna y así poder saber nosotros e informar al piloto la razón.
- **STS:** En caso de existir una **CTOT**, podemos comunicar con el control de Flow:
 - **REA** - Ready For Improvement. Buscaremos la *mejor CTOT posible*.
 - **PRIO** - Pone el tráfico en las primeras posiciones para calcular la mejor regulación posible. Solo se utiliza en caso excepcional y con **petición por Flow Manager o Staff**.

2.3. Regulaciones

Tenemos Regulaciones en forma de **CTOT**, esas regulaciones pueden venir de:

- **CTOT Regulaciones aplicadas en la red Europea:**
 - Razón Aeropuerto de llegada: En caso de tener más llegadas de las que permite el aeropuerto de destino, una CTOT se creará automáticamente para el tránsito y poder cumplir con la capacidad del aeropuerto de destino.
 - Razón Espacios aéreos: En caso de calcular más traficos de los que un sector puede asumir, una CTOT se creará automáticamente para el tránsito y poder cumplir con la capacidad del sector.
- **CTOT Regulaciones por ECFMP** (European Collaboration & Flow Management Project):
 - Entre FIRs, creamos restricciones específicas durante eventos o periodos donde necesitamos regulaciones específicas. Así mismo, podemos ver frecuentemente este tipo de regulaciones.
- **EvCTOT/CTOT Regulaciones por eventos:**
 - En eventos como CTP, CTL, etc. Podemos tener un Slot por cada trafico específico. Para ello, el departamento de operaciones lo prepara para el día del evento ver las CTOTs en la columna "EvCTOT" y aplicando la función "Add EvCTOT to CTOT" crearemos la CTOT correctamente (siempre y cuando la CTOT sea más grande que ahora más tiempo de rodaje).

Aunque tengamos CTOT o No, nuestra prioridad sigue siendo que el tráfico tenga la TOBT actualizada y solo podremos autorizar a la puesta en marcha a TSAT -/+5.

2.4. Rodadura

Una vez el tránsito contacte con rodadura, se tienen que cumplir 2 puntos:

- Estado en **S/U**.
- dentro del rango ASAT:
 - **Posiciones con retroceso**, el piloto no puede tardar más que **5 minutos** para llamar a GND. Lo veremos con **ASAT en amarillo**.
 - **Posiciones remotas**, el piloto no puede tardar más de **10 minutos** para llamar a GND "listo rodar".

En caso de que **no cumplan los 2 puntos anteriores**, la rodadura deberá pasar el tránsito de nuevo a autorizaciones para poder calcular una nueva TSAT.

2.5. Ejemplos prácticos

2.5.1. Caso 1

ACC	INDICATIV	AN/TIPO	STND	E0BT	E	T0BT	CTOT	STS	TSAT	TSAC	ASRT	ASAT	DEST	PD	SID	CFL	INIT	CSSR	R	TTOT	FP
-	AUA34R*	□ 1/A321	256	1930	C	1930			1930				LOWW	24L	AGENA1C	A60	060			1940	OK!
-	VLG30VN*	□ 1/A320	320	1835	I	1835		SUSP					LEMG	24L	LOTOS1C	A60	060				OK!
-	VLG85QN*	□ 1/A320	232	1900	C	1900			1900				LEAL	24L	LOTOS1C	A60	060			1915	OK!

18:56 - P (VLG85QN): "Barcelona, buenas VLG85QN listos copiar a Alicante"

18:56 - A: "VLG85QN, Barcelona buenas, autorizado"

18:56 - P(VLG85QN): "Autorizado Alicante"

18:56 - X: Está suspendido? Miramos la columna E. Podemos ver C. Todo correcto.

18:56 - A: "VLG85QN, colación correcta"

19:00 - P(VLG85QN): "Listo puesta en marcha".

19:00 - X: Está en rango TOBT? Si. TSAT (TSAT +/- 5)? Si. Podemos autorizar.

19:00 - X: Click sobre ACC para ver si vemos S/U. Verde, procedemos a autorizar.

ACC	INDICATIV	AN/TIPO	STND	E0BT	E	T0BT	CTOT	STS	TSAT	TSAC	ASRT	ASAT	DEST	PD	SID	CFL	INIT	CSSR	R	TTOT	FP
-	AUA34R*	□ 1/A321	256	1930	C	1930			1930				LOWW	24L	AGENA1C	A60	060			1940	OK!
-	VLG30VN*	□ 1/A320		1835	I	1835		SUSP					LEMG	24L	LOTOS1C	A60	060				OK!
S/U	VLG85QN*	■ 1/A320	232	1900	C	1900			1900		1858	1858	LEAL	24L	LOTOS1C	A60	060			1915	OK!

19:00 - A: "VLG85QN puesta en marcha aprobada, mantenga posición. Contacte rodadura 121.705".

2.5.2. Caso 2

ACC	INDICATIV	AN/TIPO	STND	E	TOBT	CTOT	STS	TSAT	TSAC	ASRT	ASAT	DEST	PD	SID	CFL	INIT	CSSR	R	TTOT	FP
-	AUA34R*	□	1/A321	256	1930	C	1930	1930				LOWW	24L	AGENA1C	A60	060			1940	OK!
-	VLG30VN*	■	1/A320		1835	I	1835	SUSP				LEMG	24L	LOTOS1C	A60	060				OK!
S/U	VLG85QN*	■	1/A320	232	1900	C	1900	1900		1858	1858	LEAL	24L	LOTOS1C	A60	060			1915	OK!

19:02 - P (VLG30VN): "Barcelona, buenas VLG30VN listos copiar a Málaga"

19:02 - A: "VLG30VN, Barcelona buenas, autorizado"

19:02 - P(VLG30VN): "Autorizado Alicante"

19:02 - X: Está suspendido? Miramos la columna E. Podemos ver I. Está suspendido.

19:02 - A: "VLG30VN, colación correcta. Me confirma a qué hora espera estar listo para puesta en marcha?"

19:02 - P(VLG30VN): "Estaremos listos a las 19:05".

19:02 - X: Modificamos TOBT con "Edit TOBT" y escribimos 1905.

ACC	INDICATIV	AN/TIPO	STND	E	TOBT	CTOT	STS	TSAT	TSAC	ASRT	ASAT	DEST	PD	SID	CFL	INIT	CSSR	R	TTOT	FP
-	AUA34R*	□	1/A321	256	1930	C	1930	1930				LOWW	24L	AGENA1C	A60	060			1940	OK!
-	VLG30VN	■	1/A320		1835	C	1905	1905				LEMG	24L	LOTOS1C	A60	060			1920	OK!
S/U	VLG85QN*	■	1/A320	232	1900	C	1900	1900		1858	1858	LEAL	24L	LOTOS1C	A60	060			1915	OK!

19:06 - P(VLG30VN): "Listo puesta en marcha".

19:06 - X: Está en rango TOBT? Si. TSAT (TSAT +/- 5)? Si. Podemos autorizar.

19:06 - X: Click sobre ACC para ver si vemos S/U. Verde, procedemos a autorizar.

ACC	INDICATIV	AN/TIPO	STND	E	TOBT	CTOT	STS	TSAT	TSAC	ASRT	ASAT	DEST	PD	SID	CFL	INIT	CSSR	R	TTOT	FP
-	AUA34R*	□	1/A321	256	1930	C	1930	1930				LOWW	24L	AGENA1C	A60	060			1940	OK!
S/U	VLG30VN	■	1/A320		1835	C	1905	1905		1902	1902	LEMG	24L	LOTOS1C	A60	060			1920	OK!
S/U	VLG85QN*	■	1/A320	232	1900	C	1900	1900		1858	1858	LEAL	24L	LOTOS1C	A60	060			1915	OK!

19:06 - A: "VLG30VN puesta en marcha aprobada, mantenga posición. Contacte rodadura 121.705".

2.5.3. Caso 3

ACC	INDICATIV	AN/TIPO	STND	EOBT	E	TOBT	CTOT	STS	TSAT	TSAC	ASRT	ASAT	DEST	PD	SID	CFL	INIT	CSSR	R	TTOT	FP
-	AUA34R*	1/A321	256	1930	C	1930			1930				LOWW	24L	AGENA1C	A60	060			1940	OK!
S/U	VLG30VN	1/A320		1835	C	1905			1905		1902	1902	LEMG	24L	LOTOS1C	A60	060			1920	OK!
S/U	VLG85QN*	1/A320	232	1900	C	1900			1900		1858	1858	LEAL	24L	LOTOS1C	A60	060			1915	OK!

19:01 - P (AUA39R): "Barcelona, good afternoon AUA39R ready copy to Wien"
 19:01 - A: "AUA39R , Barcelona good afternoon, cleared...."
 19:01 - P(AUA39R): "Cleared Wien"
 19:01 - X: Está suspendido? Miramos la columna E. Podemos ver C. Todo correcto.
 19:01 - A: "AUA39R , readback correct".

19:03 - P(AUA39R): Ready for start-up".

19:03 - X: Está en rango TOBT? No. Ya que vemos TOBT (verde claro).

19:03 - X: Modificamos TOBT a ahora usando "Ready TOBT" en las opciones de TOBT.

ACC	INDICATIV	AN/TIPO	STND	EOBT	E	TOBT	CTOT	STS	TSAT	TSAC	ASRT	ASAT	DEST	PD	SID	CFL	INIT	CSSR	R	TTOT	FP
-	AUA34R*	1/A321	256	1930	C	Ready TOBT			1930				LOWW	24L	AGENA1C	A60	060			1940	OK!
-	DLH06A*	1/A333	242	0211	I	Edit TOBT							EDDM	24L	DALIN1C	A60	060				OK!

ACC	INDICATIV	AN/TIPO	STND	EOBT	E	TOBT	CTOT	STS	TSAT	TSAC	ASRT	ASAT	DEST	PD	SID	CFL	INIT	CSSR	R	TTOT	FP
S/U	AUA34R*	1/A321	256	1930	C	1903			1903			1903	LOWW	24L	AGENA1C	A60	060			1913	OK!
-	DLH06A*	1/A333	242	0211	I	0211							EDDM	24L	DALIN1C	A60	060				OK!

19:03 - X: Está en rango TOBT? Si. TSAT (TSAT +/- 5)? Si. Podemos autorizar.

19:03 - X: Click sobre ACC para ver si vemos S/U. Verde, procedemos a autorizar.

ACC	INDICATIV	AN/TIPO	STND	EOBT	E	TOBT	CTOT	STS	TSAT	TSAC	ASRT	ASAT	DEST	PD	SID	CFL	INIT	CSSR	R	TTOT	FP
S/U	AUA34R*	1/A321	256	1930	C	1903			1903			1904	LOWW	24L	AGENA1C	A60	060			1913	OK!
-	DLH06A*	1/A333	242	0211	I	0211							EDDM	24L	DALIN1C	A60	060				OK!

19:03 - A: "AUA34R start-up approved, hold position and contact ground on 121.705".

2.5.4. Caso 4

ACC	INDICATIV	AN/TIPO	STND	E	TOBT	CTOT	STS	TSAT	TSAC	ASRT	ASAT	DEST	PD	SID	CFL	INIT	CSSR	R	TTOT	FP
S/U	AUA34R*	1/A321	256	1930	C	1903		1903		1903	1904	LOWW	24L	AGENA1C	A60	060			1913	OK!
-	DLH06A*	1/A333	242	0211	C	1910		1910				EDDM	24L	DALIN1C	A60	060			1925	OK!

19:05 - P (DLH06A): "Barcelona, good afternoon DLH06A ready copy to Munich"

19:05 - A: "DLH06A , Barcelona good afternoon, cleared...."

19:05 - P(DLH06A): "Cleared Munich...."

19:05 - X: Está suspendido? Miramos la columna E. Podemos ver I. Está suspendido.

19:05 - A: "DLH06A , readback correct, can you confirm your expected start-up time?"

19:05 - P(DLH06A): "We will be ready for start-up in 5 minutes".

19:05 - X: Modificamos TOBT con "Edit TOBT" y escribimos 1910.

ACC	INDICATIV	AN/TIPO	STND	E	TOBT	CTOT	STS	TSAT	TSAC	ASRT	ASAT	DEST	PD	SID	CFL	INIT	CSSR	R	TTOT	FP
S/U	AUA34R*	1/A321	256	1930	C	1903		1903		1903	1904	LOWW	24L	AGENA1C	A60	060			1913	OK!
-	DLH06A*	1/A333	242	0211	C	1910		1910				EDDM	24L	DALIN1C	A60	060			1925	OK!

19:12 - P(DLH06A): Ready for start-up".

ACC	INDICATIV	AN/TIPO	STND	E	TOBT	CTOT	STS	TSAT	TSAC	ASRT	ASAT	DEST	PD	SID	CFL	INIT	CSSR	R	TTOT	FP
S/U	AUA34R*	1/A321	256	1930	C	1903		1903		1903	1904	LOWW	24L	AGENA1C	A60	060			1913	OK!
-	DLH06A*	1/A333	242	0211	C	1910		1910				EDDM	24L	DALIN1C	A60	060			1925	OK!

19:12 - X: Está en rango TOBT? Si. TSAT (TSAT +/- 5)? Si. Podemos autorizar.

19:12 - X: Click sobre ACC para ver si vemos S/U. Verde, procedemos a autorizar.

ACC	INDICATIV	AN/TIPO	STND	E	TOBT	CTOT	STS	TSAT	TSAC	ASRT	ASAT	DEST	PD	SID	CFL	INIT	CSSR	R	TTOT	FP
S/U	AUA34R*	1/A321	256	1930	C	1903		1903		1903	1904	LOWW	24L	AGENA1C	A60	060			1913	OK!
S/U	DLH06A*	1/A333	242	0211	C	1910		1910		1905	1905	EDDM	24L	DALIN1C	A60	060			1925	OK!

19:12 - A: "DLH06A start-up approved, hold position and contact ground on 121.705".

2.5.5. Caso 5

ACC	INDICATIV	AN/TIPO	STND	EOBT	E	TOBT	CTOT	STS	TSAT	TSAC	ASRT	ASAT	DEST	PD	SID	CFL	INIT	CSSR	R	TTOT
-	ECETE*	□	1/PA28	156									LEAL	24R		A50	VFR		V	
-	ECHYA*	□	1/C172										LEIB	24R		A40	VFR		V	
-	ECINC*	□	1/BE58										LEPA	24R		A20	VFR		V	
-	ECOFT*	□	1/PA28										LEPA	24R		A20	VFR		V	
S/U	BAW224*	■	1/A319	80	0000	C	1035		1035	1035	1032	1032	EGLL	24R	ESPOR4A	A60	060			1045
S/U	BEE154A*	■	1/DH8D	26	0000	C	1036		1037	1037	1032	1032	EGHI	24R	ESPOR4A	A60	060			1047
-	EXS12*	■	1/B752		0000	C	1037		1039				EGNM	24R	ESPOR4A	A60	060			1049
-	EXS15G*	□	1/B734	151	0000	C	1038		1040				EGPH	24R	ESPOR4A	A60	060			1051
-	EZY12JM*	□	1/A319	29	0000	C	1037		1043				EGKK	24R	ESPOR4A	A60	060			1053
-	IBE3540*	□	1/AT72	23B	0000	C	1036		1045				LEMG	24R	BAVER5A	A40	040			1055
-	IBE510*	■	1/AT72	119	0000	C	1037		1047				LEMD	24R	EPAMA4A	A16	040			1057
-	IBE73RT*	□	1/A342	25	0000	C	1050		1050				SBGL	24R	BAVER5A	A40	040			1100

10:32 - P (IBE51D): "Palma, buenas IBE51D listos copiar a Madrid"

10:32 - A: "IBE51D, Barcelona buenas, autorizado"

10:32 - P(IBE51D): "Autorizado Madrid..."

10:32 - X: Está suspendido? Miramos la columna E. Podemos ver C. Todo correcto.

ACC	INDICATIV	AN/TIPO	STND	EOBT	E	TOBT	CTOT	STS	TSAT	TSAC	ASRT	ASAT	DEST	PD	SID	CFL	INIT	CSSR	R	TTOT
-	ECETE*	□	1/PA28	156									LEAL	24R		A50	VFR		V	
-	ECHYA*	□	1/C172										LEIB	24R		A40	VFR		V	
-	ECINC*	□	1/BE58										LEPA	24R		A20	VFR		V	
-	ECOFT*	□	1/PA28										LEPA	24R		A20	VFR		V	
S/U	BAW224*	■	1/A319	80	0000	C	1035		1035	1035	1032	1032	EGLL	24R	ESPOR4A	A60	060			1045
S/U	BEE154A*	■	1/DH8D	26	0000	C	1036		1037	1037	1032	1032	EGHI	24R	ESPOR4A	A60	060			1047
-	EXS12*	■	1/B752		0000	C	1037		1039				EGNM	24R	ESPOR4A	A60	060			1049
-	EXS15G*	□	1/B734	151	0000	C	1038		1040				EGPH	24R	ESPOR4A	A60	060			1051
-	EZY12JM*	□	1/A319	29	0000	C	1037		1043				EGKK	24R	ESPOR4A	A60	060			1053
-	IBE3540*	□	1/AT72	23B	0000	C	1036		1045				LEMG	24R	BAVER5A	A40	040			1055
-	IBE510*	■	1/AT72	119	0000	C	1037		1047				LEMD	24R	EPAMA4A	A16	040			1057
-	IBE73RT*	□	1/A342	25	0000	C	1050		1050				SBGL	24R	BAVER5A	A40	040			1100

10:37 - P(IBE51D): "Listo puesta en marcha".

10:37 - X: Está en rango TOBT? Si. TSAT (TSAT +/- 5)? No.

10:37 - X: Click sobre ACC y veremos: S/U. Indicando que estamos esperando la TSAT y que el tráfico está listo en TOBT.

10:37 - A: "IBE51D, su TSAT a las 1047z. Mantenga posición".

10:37 - P(IBE51D): "Copiado, gracias..".

ACC	INDICATIV	AN/TIPO	STND	EOBT	E	TOBT	CTOT	STS	TSAT	TSAC	ASRT	ASAT	DEST	PD	SID	CFL	INIT	CSSR	R	TTOT	FP
-	ECETE*	□	1/PA28	156									LEAL	24R		A50	VFR		V		VFR
-	ECHYA*	□	1/C172										LEIB	24R		A40	VFR		V		VFR
-	ECINC*	□	1/BE58										LEPA	24R		A20	VFR		V		VFR
-	ECOFT*	□	1/PA28										LEPA	24R		A20	VFR		V		VFR
-	EXS15G*	□	1/B734	151	0000	C	1038		1040				EGPH	24R	ESPOR4A	A60	060			1051	FPL
-	EZY12JM*	□	1/A319	29	0000	C	1037		1043				EGKK	24R	ESPOR4A	A60	060			1053	FPL
-	IBE3540*	□	1/AT72	23B	0000	C	1036		1045				LEMG	24R	BAVER5A	A40	040			1055	FPL
S/U	IBE510*	■	1/AT72	119	0000	C	1037		1047	1047			LEMD	24R	EPAMA4A	A16	040			1057	FPL
-	IBE73RT*	□	1/A342	25	0000	C	1050		1050				SBGL	24R	BAVER5A	A40	040			1100	FPL

10:37 - X: En este punto, iremos monitorizando la TSAT, hasta que se ponga TSAT (verde oscuro), para ello podemos utilizar la ayuda de la TSAC - "Add TSAT to TSAC".

10:40 - A: (En caso de ver una mejora - TSAC +/- 5 minutos de diferencia) "IBE51D, nueva TSAT a las 1041. Mantenga posición" - Esa información no es necesaria si ya está al rango de TSAT (como en este mismo ejemplo).

ACC	INDICATIV	AN/TIPO	STND	EOBT	E	TOBT	CTOT	STS	TSAT	TSAC	ASRT	ASAT	DEST	PD	SID	CFL	INIT	CSSR	R	TTOT
-	ECETE*	01	/PA28156										LEAL	24R		A50	VFR		V	
-	ECHYA*	01	/C172										LEIB	24R		A40	VFR		V	
-	ECINC*	01	/BE58										LEPA	24R		A20	VFR		V	
-	ECOFT*	01	/PA28										LEPA	24R		A20	VFR		V	
S/U	IBE51D*	1	/AT72119	0000	C	1037			1041	1041			LEMD	24R	EPAMA4A	A16	040			1051
S/U	MON562*	1	/A332	0000	C	1039			1043		1039	1039	EGCC	24R	ESPOR4A	A60	060			1053
S/U	MON837*	1	/A321	0000	C	1040			1045				EGCC	24R	ESPOR4A	A60	060			1055
S/U	RYR22GV*	1	/B73852	0000	C	1040			1048				EGCC	24R	ESPOR4A	A60	060			1057
-	IBE73RT*	1	/A34225	0000	C	1050			1050				SBGL	24R	BAVER5A	A40	040			1100
S/U	RYR33P*	1	/B73840	0000	C	1042			1053				LEVC	24R	EPAMA4A	A40	040			1102
-	RYR42TQ*	1	/B738101	0000	C	1048			1054				EIDW	24R	ESPOR4A	A60	060			1104

10:40 - X: TSAC - Actualizamos la TSAC con la nueva TSAT, "Remove TSAC" y seguidamente "Add TSAT to TSAC".

Truco: En caso de tener la lista muy larga y estar constantemente asignando TSATs, podemos ir de arriba a abajo preguntando: **TSAT en verde oscuro** y **S/U en amarillo**? si la respuesta es **SÍ**, quiere decir que el piloto está esperando para la puesta en marcha.

10:40 - X: Está en rango **TSAT** (TSAT +/- 5)? Si. Podemos autorizar.

10:40 - X: Click sobre ACC para ver si vemos **S/U**. Verde, procedemos a autorizar.

ACC	INDICATIV	AN/TIPO	STND	EOBT	E	TOBT	CTOT	STS	TSAT	TSAC	ASRT	ASAT	DEST	PD	SID	CFL	INIT	CSSR	R	TTOT
-	ECETE*	01	/PA28156										LEAL	24R		A50	VFR		V	
-	ECHYA*	01	/C172										LEIB	24R		A40	VFR		V	
-	ECINC*	01	/BE58										LEPA	24R		A20	VFR		V	
-	ECOFT*	01	/PA28										LEPA	24R		A20	VFR		V	
S/U	IBE51D*	1	/AT72119	0000	C	1037			1041	1041	1040	1040	LEMD	24R	EPAMA4A	A16	040			1051
S/U	MON562*	1	/A332	0000	C	1039			1043		1039	1039	EGCC	24R	ESPOR4A	A60	060			1053
S/U	MON837*	1	/A321	0000	C	1040			1045				EGCC	24R	ESPOR4A	A60	060			1055
S/U	RYR22GV*	1	/B73852	0000	C	1040			1048				EGCC	24R	ESPOR4A	A60	060			1057
-	IBE73RT*	1	/A34225	0000	C	1050			1050				SBGL	24R	BAVER5A	A40	040			1100
S/U	RYR33P*	1	/B73840	0000	C	1042			1053				LEVC	24R	EPAMA4A	A40	040			1102
-	RYR42TQ*	1	/B738101	0000	C	1048			1054				EIDW	24R	ESPOR4A	A60	060			1104
-	EXS15G*	01	/B734151	0000	P	1400			~				EGPH	24R	ESPOR4A	A60	060			~

10:40 - A: "IBE51D puesta en marcha aprobada, mantenga posición. Contacte rodadura 121.705".

2.5.6. Caso 6

10:00 - P (VLG44XJ): "Barcelona, buenas VLG44XJ listos copiar a Sevilla"

10:00 - A: "VLG44XJ, Barcelona buenas, autorizado"

10:00 - P(VLG44XJ): "Autorizado Sevilla...."

10:00 - X: Está suspendido? Miramos la columna E. Podemos ver C. Todo correcto.

10:11 - P(VLG44XJ): "Listo puesta en marcha".

10:11 - X: Está en rango TOBT? Si. TSAT (TSAT +/- 5)? No. Debido a CTOT o CTOT esperaremos.

10:11 - X: Click sobre ACC y veremos: S/U. Indicando que estamos esperando la TSAT y que el tráfico está listo en TOBT.

10:11 - A: "VLG44XJ, su TSAT a las 1035 debido a capacidad en LEZL(Columna FM) tiene CTOT a las 1050. Mantenga posición".

10:11 - P(VLG44XJ): "Copiado, gracias."

10:11 - X: En caso de CTOT (no aplica para CTOT o CTOT) - Para intentar mejorar la CTOT, enviamos REA (Ready message) con la función en STS y esperamos.

10:17 - X: En este punto, iremos monitorizando la TSAT, hasta que se ponga TSAT (verde oscuro), para ello podemos utilizar la ayuda de la TSAC - "Add TSAT to TSAC".

10:17 - A: (En caso de ver una mejora - TSAC +/- 5 minutos de diferencia) "VLG44XJ, nueva TSAT a las 1030 con CTOT a las 1040. Mantenga posición".

10:17 - X: TSAC - Actualizamos la TSAC con la nueva TSAT, haciendo "Remove TSAC" y seguidamente "Add TSAT to TSAC".

10:25 - X: Está en rango TSAT (TSAT +/- 5)? Si. Podemos autorizar.

10:25 - X: Click sobre ACC para ver si vemos S/U. Verde, procedemos a autorizar.

10:25 - A: "VLG44XJ puesta en marcha aprobada, mantenga posición. Contacte rodadura 121.705".

2.5.7. Caso 7 (Aeropuerto no CDM)

11:27 - P (VLG7546): "Reus, buenas VLG7546 listos copiar a París"

11:27 - A: "VLG7546, Barcelona buenas, autorizado"

11:27 - P(VLG7546): "Autorizado Sevilla...."

11:27 - X: En la columna STS vemos **SUSP**? Si. Está suspendido.

11:27 - A: "VLG7546, colación correcta. Me confirma a qué hora espera estar listo para puesta en marcha?"

11:27 - P(VLG7546): "Estaremos listos a las 11:40".

11:27 - X: Modificamos EOBT con "Edit EOBT" y escribimos 1140.

11:40 - P(VLG7546): "Listo puesta en marcha".

11:40 - X: Tiene **CTOT** o **CTOT**? No. Está en rango **EOBT** (EOBT +/-5)? Si.

11:40 - X: Click sobre ACC para marcar **S/U** y procedemos a autorizar.

11:40 - A: "VLG7546 puesta en marcha aprobada, **mantenga posición**. Contacte rodadura 121.705".

2.5.8. Caso 8 (Aeropuerto no CDM)

11:27 - P (VLG1312): "Ibiza, buenas VLG1312 listos copiar a Barcelona"

11:27 - A: "VLG7546, Barcelona buenas, autorizado"

11:27 - P(VLG1312): "Autorizado Sevilla...."

11:27 - X: En la columna STS vemos **SUSP**? No.

11:27 - A: "VLG1312, colación correcta.

11:40 - P(VLG1312): "Listo puesta en marcha".

11:40 - X: Tiene **CTOT** o **CTOT**? Si. Restamos el tiempo de rodaje (si no está documentado, son 15 minutos) CTOT(1216) - Taxi(15) = **1201** (esa es la hora en que llamaremos al piloto para autorizar la puesta en marcha si la CTOT no mejora).

11:40 - A: "VLG1312 su CTOT a las 1216z, **mantenga posición**".

11:40 - P(VLG1312): "CTOT a las 1216z, copiado gracias."

11:47 - X: La CTOT ha cambiado a 1211, Restamos el tiempo de rodaje CTOT(1211) - Taxi(15) = **1156**.

11:56 - X: Click sobre ACC para marcar **S/U** y procedemos a autorizar.

11:56 - A: "VLG1312 puesta en marcha aprobada, **mantenga posición**. Contacte rodadura 121.705".

2.5.9. Caso 9 (Aeropuerto no CDM)

11:27 - P (VLG14PJ): "Ibiza, buenas VLG14PJ listos copiar a Barcelona"

11:27 - A: "VLG14PJ, Barcelona buenas, autorizado"

11:27 - P(VLG14PJ): "Autorizado Sevilla...."

11:27 - X: En la columna STS vemos **SUSP**? No.

11:27 - A: "VLG14PJ, colación correcta.

11:40 - P(VLG14PJ): "Listo puesta en marcha".

11:40 - X: Tiene **CTOT** o **CTOT**? Si. Restamos el tiempo de rodaje (si no está documentado, son 15 minutos) CTOT(1216) - Taxi(15) = **1201** (esa es la hora en que llamaremos al piloto para autorizar la puesta en marcha si la CTOT no mejora).

11:40 - A: "VLG14PJ su CTOT a las 1216z, **mantenga posición**".

11:40 - P(VLG14PJ): "CTOT a las 1216z, copiado gracias."

11:47 - X: La CTOT ha desaparecido. Está en rango **EOBT** (EOBT +/-5)? No (EOBT 1215).

11:47 - X: Modificamos EOBT con "Edit EOBT" y escribimos *1147 (hora actual)*.

11:47 - X: Click sobre ACC para marcar **S/U** y procedemos a autorizar.

11:47 - A: "VLG14PJ puesta en marcha aprobada, **mantenga posición**. Contacte rodadura 121.705".