

Autorizaciones

Barajas Autorizaciones o Delivery es responsable de las autorizaciones y puestas en marcha de todos los despegues previstos. Es la primera estación a la que los pilotos deben llamar en salida.

A-CDM y DCL

Madrid Barajas es un que opera bajo el modelo A-CDM (*Airport Collaborative Decision Making*), por tanto es **obligatorio** que la posición encargada de las autorizaciones, ya sea LEMD_DEL u otra por top-down, **utilice el sistema A-CDM proporcionado por el vACC**.

Para iniciar el sistema A-CDM debes asegurarte que nadie más lo tenga activo como master en LEMD, y tras esto puedes iniciar el CDM con el comando: `.cdm master LEMD`

Adicionalmente Barajas cuenta con el sistema de entrega de autorizaciones via enlace de datos ([DCL](#)). En VATSIM esto se simula a través del sistema Hoppie.

La forma preferente de obtener la autorización ATC en Madrid-Barajas es mediante DCL (Data Link Clearance); si no está disponible, los pilotos deberán solicitarla por voz únicamente cuando la aeronave esté *completamente lista para puesta en marcha*.

Las frecuencias de Madrid Autorizaciones se dividen como sigue:

ID POSICIÓN	POSICIÓN	INDICATIVO	FREC.	RESPONSABILIDAD
LEMD_DEL	Autorizaciones Este	Barajas Autorizaciones	130.080	Autorizaciones para salidas via RBO, PINAR, NANDO. Posición principal , asume DLV W si no está online.
LEMD_W_DEL	Autorizaciones Oeste	Barajas Autorizaciones	130.355	Autorizaciones para salidas via SIE, ZMR, BARDI, CCS y VTB.

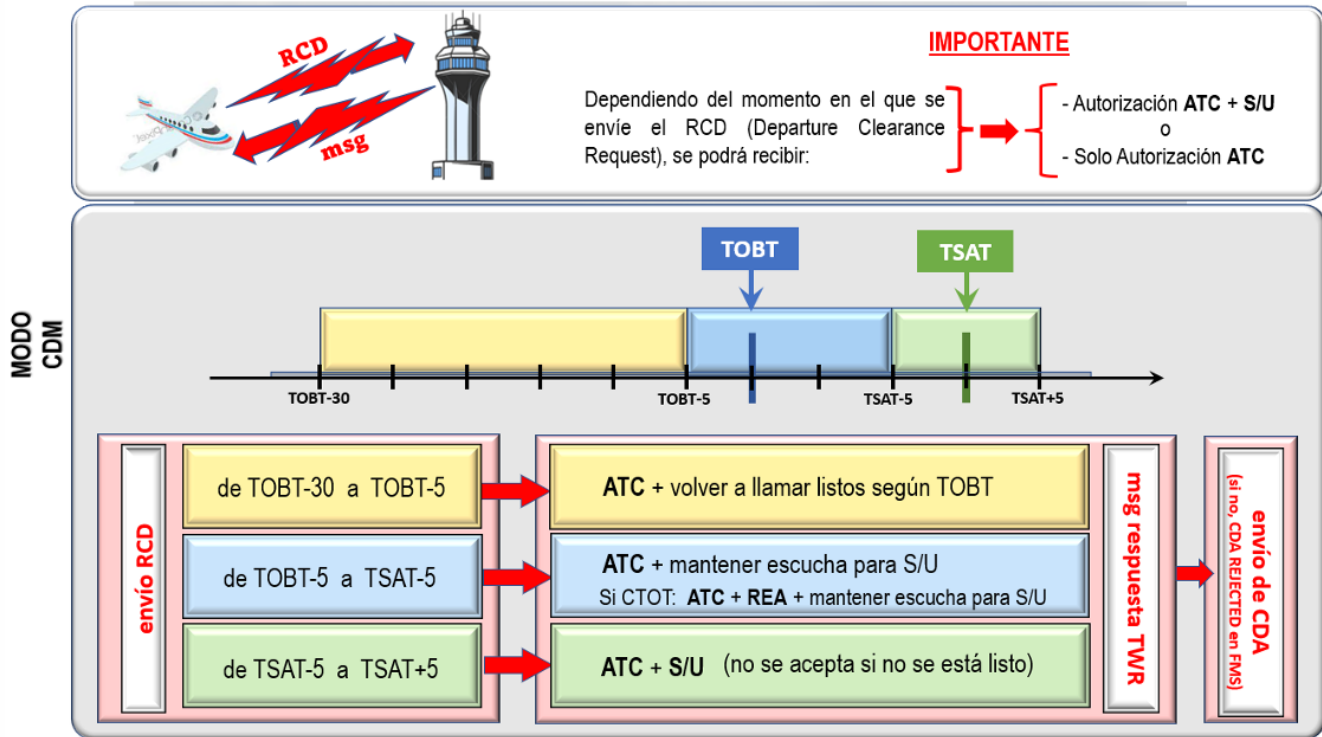
La solicitud via DCL o voz debe hacerse una sola vez dentro de la ventana comprendida entre 5 minutos antes de la TOBT y 5 minutos después de la TSAT, incluyendo en el mensaje el indicativo completo, tipo de aeronave y serie, stand ocupado y el ATIS recibido.

En la medida de lo posible, el ATCO en Delivery emitirá la autorización ATC junto con la puesta en marcha, y en caso de vuelos con CTOT, la primera solicitud ya se considera aviso de "listo". En vuelos con CTOT será imperativo que el ATCO envíe el mensaje READY del sistema CDM junto con la autorización ATC.

Una vez concedida la puesta en marcha, el contacto se transfiere al controlador de plataforma para el retroceso o rodaje. Es importante recordar, que el retroceso o rodaje debe iniciarse dentro de los 5 minutos posteriores a la aprobación (10 en posiciones remotas), de lo contrario la autorización es revocada y deberá ser solicitada de nuevo por el piloto. Es labor del ATCO notificar dicha situación al

piloto una vez ocurra o esté próxima a ocurrir.

INFOGRAFIA RESUMEN MODO CDM (Punto de vista del piloto)



AUTORIZACIONES ATC

Según lo establecido en el apartado 4.4.2.6 del Reglamento de Circulación Aérea, en la autorización normalizada de salida se incluirá, al menos, la siguiente información:

1. Identificación de aeronave;
2. Límite de la autorización, normalmente el aeródromo de destino;
3. Designador de la SID asignada, de ser aplicable;
4. Nivel autorizado;
5. El código SSR asignado;
6. Toda instrucción o información necesarias que no se incluyan en la descripción de la SID, p. ej., instrucciones relativas a cambios de frecuencia.

En LEMD, se entregarán las autorizaciones junto con la autorización de puesta en marcha, la fraseología para autorizar la puesta en marcha será la siguiente:

“ PUESTA EN MARCHA APROBADA, MANTENGA POSICIÓN, LLAME PLATAFORMA / CONTROL DE SUPERFICIE (frecuencia).

Ref. 1.4.3. Reglamento de Circulación Aérea

Cabe destacar que, **esta autorización no incluye el retroceso**, este debe ser solicitado por el piloto en la frecuencia de plataforma o rodadura.

Para evitar la confusión del piloto, podremos utilizar la siguiente fraseología para evitar ambigüedades:

“ PUESTA EN MARCHA APROBADA, MANTENGA POSICIÓN, SOLICITE RETROCESO A PLATAFORMA / CONTROL DE SUPERFICIE (frecuencia).

ASIGNACIONES DE SALIDAS NORMALIZADAS

En función de la configuración, se asignará una SID nominal. Estas SIDs se establecen como siguen:

Pista salidas	SID Nominal
NORTE DIURNA	
36L	SID * -L
36R	SID * -R
SUR DIURNA	
14L	SID * -U
14R	SID * -S
NORTE NOCTURNA	
36L	SID * -N
36R 1)	SID * -W
SUR NOCTURNA	
14L	SID * -V
14R 1)	SID * -B

1) Pista no preferente para la configuración. No utilizable si la pista preferente está disponible.

En configuración norte, estarán obligadas a utilizar las salidas *X de la 36L en caso de que salgan via BARDI, CCS, SIE, VTB o ZMR las aeronaves que se encuentran citadas en la tabla:

LISTA DE AERONAVES // AIRCRAFT LIST

- | | |
|---|--------------------|
| • AN72 | • DC85; DC86; DC87 |
| • A124 | • H25A |
| • A340-600 | • IL62 |
| • A388 | • IL96 |
| • B721; B722 | • L101 |
| • B731; B732 | • MD11 |
| • B741; B742; B743; B748; B744; B74D;
B74R; B74S | • SBR1 |
| • DC10 | • T134 |
| | • YK42 |

Euroscope asignará automáticamente la SID nominal en función de la configuración de pistas seleccionada. No obstante, **será necesario cambiar manualmente las SID** asignadas para las aeronaves que requieran las salidas **X de la 36L**, también será necesario ajustar manualmente las **SIDs en configuraciones nocturnas**.

CONSIDERACIONES SOBRE LAS SALIDAS NORMALIZADAS APLICABLES A VATSIM

En operaciones dentro de la red es importante recordar que las cartas publicadas contemplan casos generales, pero la aplicación práctica puede variar. Para una mejor comprensión, revisaremos particularidades que en VATSIM pueden tener más interés.

No todas las salidas instrumentales con designador “nocturno” (N, V, W o B) se restringen únicamente a operaciones de noche. Algunas también están autorizadas durante el día, dependiendo de la configuración de pista:

- Pista 14R: NANDO3B, PINAR4B, RBO3B
- Pista 14L: BARDI3V, CCS4V, VTB3V, ZMR3V
- Pista 36R: BARDI6W, CCS5W, SIE3W, ZMR3W
- Pista 36L: NANDO3N, PINAR3N, RBO3N

Aun cuando técnicamente estas salidas son válidas, **su uso debería limitarse a situaciones en las que sea necesario dar prioridad al tránsito** —por ejemplo, vuelos sanitarios, emergencias o movimientos con carácter urgente—.

En VATSIM es común que los tránsitos soliciten estas salidas para ahorrar tiempo de rodaje, no obstante, no deberíamos autorizar estas salidas para estos casos.

SALIDAS DE CONTINGENCIA

Las salidas de contingencia (ODP) en LEMD están destinadas únicamente a uso táctico y no deben ser planificadas de manera rutinaria. Este procedimiento de salida **se instruye a aeronaves que no cuentan con aprobación operacional RNAV1** y, por tanto, no pueden utilizar las SID estándar basadas en RNAV.

Existen cuatro salidas de contingencia, cada una asociada a una pista específica:

Pista	Salida	Altitud
36L	LEMD1N	7000 ft
36R	LEMD1W	6500 ft
14L	LEMD1V	6000 ft
14R	LEMD1B	6000 ft

Estas SID de contingencia no requieren equipamiento RNAV y consisten en mantener el rumbo de la pista asignada hasta la altitud predefinida. Una vez alcanzada esta altitud, la aeronave quedará bajo control radar y podrá integrarse en el flujo de tránsito normal, recibiendo instrucciones de *vectorización o directo* a según sea necesario.

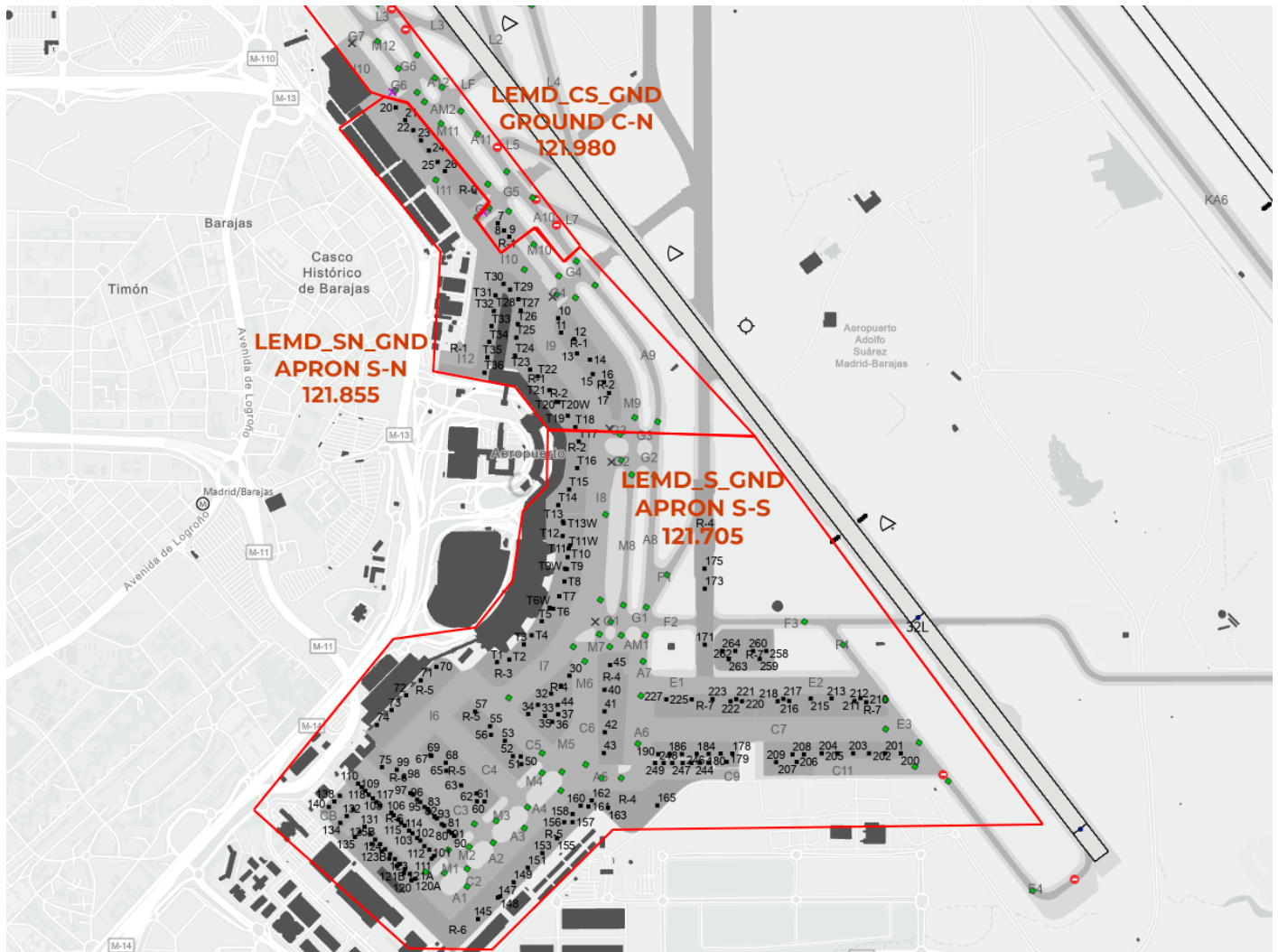
A la hora de autorizar estas salidas a tráficos, **es crucial la coordinación previa entre dependencias**.

El ATCO en **CLR deberá informar inmediatamente a la posición de LCL** encargada de la pista asignada. CLR comunicará a LCL al menos los siguientes datos:

- Indicativo PV.
- Tipo de aeronave.

SECTORIZACIÓN DE LAS POSICIONES DE SDP Y GMC PARA TRANSFERENCIAS

TERMINAL 1, 2, 3, FBO y CARGO

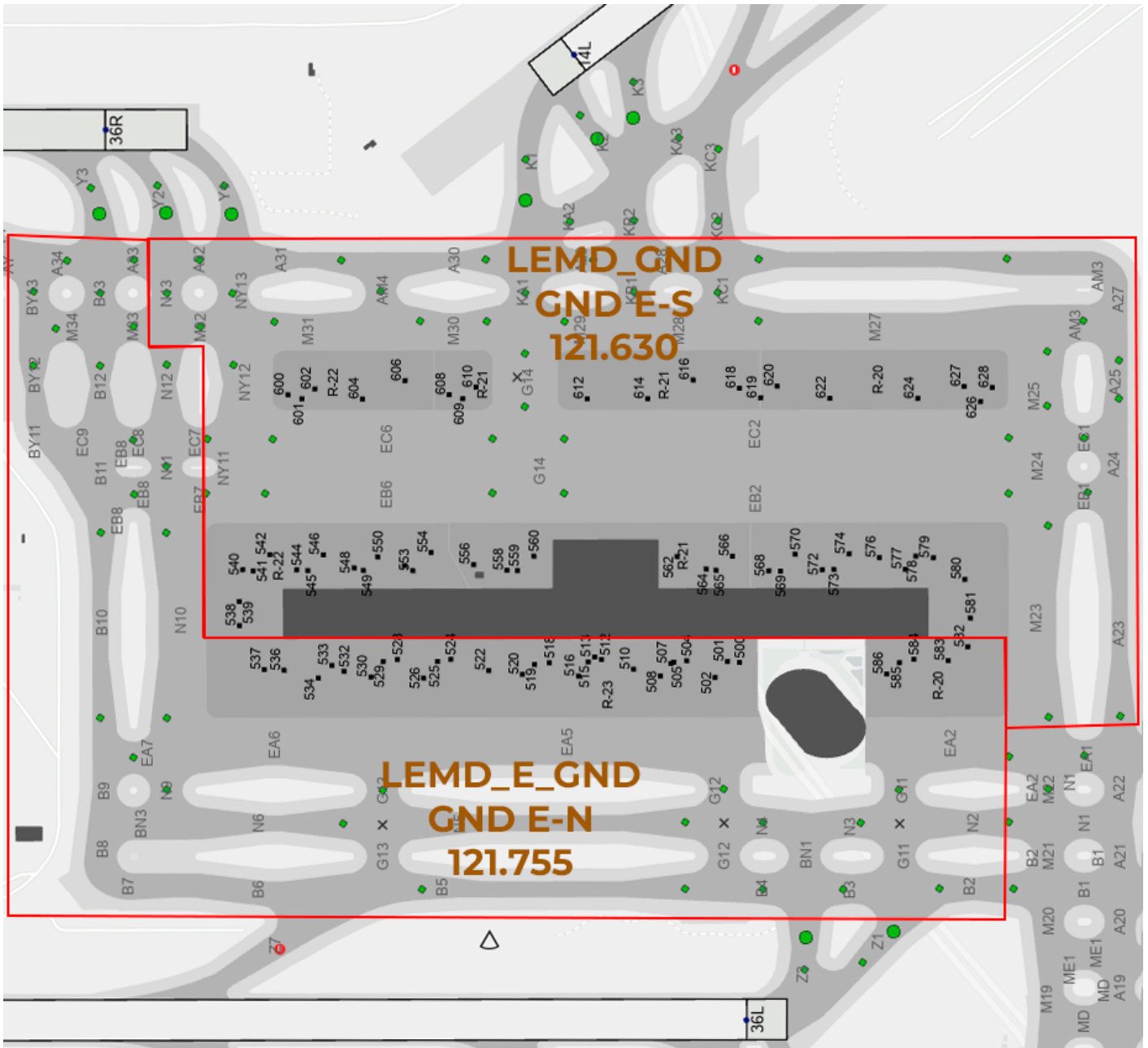


LEMD_S_GND (Plataforma) -> Tráficos en FBO, CARGO y STANDS del T1 al T17.

LEMD_SN_GND (Plataforma) -> Tráficos en STANDS del T17 al T30. Tráficos en STANDS remotos de TWY M, excepto 7, 8 y 9.

LEMD_CS_GND (Rodadura) -> Tráficos en STANDS remotos de TWY M del 7 al 9.

TERMINAL 4

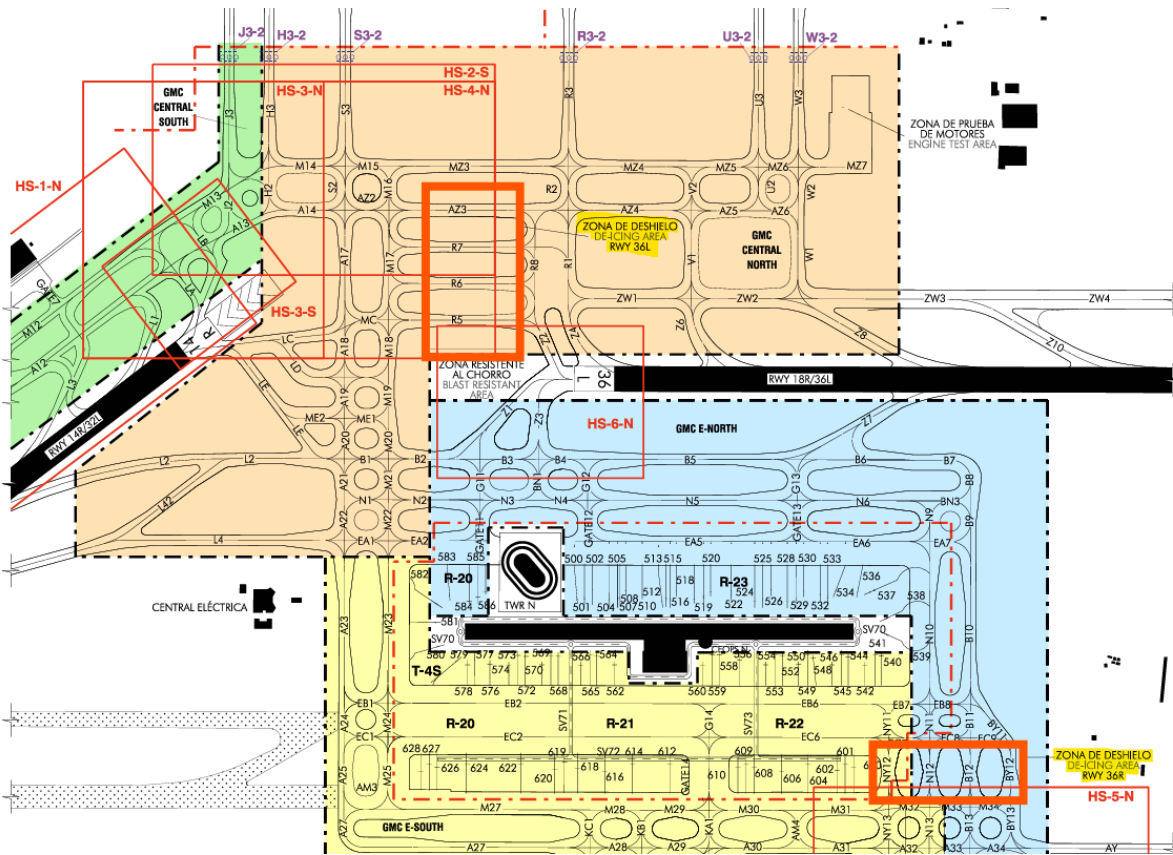


LEMD_GND (Plataforma) -> Tráficos en STAND del 538 al 581 y del 600 al 628.

LEMD_E_GND (Plataforma) -> Tráficos en STAND del 500 al 537 y del 582 al 586.

OPERACIONES DE DESHIELO DE AERONAVES

Madrid Barajas dispone de servicio de deshielo. Se han establecido dos zonas de deshielo para aeronaves: una próxima al umbral de la RWY 36L y otra próxima al umbral de la RWY 36R.



En la realidad, este proceso conlleva mucha planificación entre los agentes de handling de rampa y el proveedor del servicio de deshielo. Para simplificar este procedimiento, en VATSIM únicamente se simulará su autorización.

PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD

El piloto, al solicitar permiso de puesta en marcha, deberá indicar que requiere deshielo.

En caso de que la aeronave solicite el deshielo una vez iniciado el retroceso o el rodaje, TWR o SDP, dependiendo del área donde se encuentre la aeronave, le dirigirán para que regrese a plataforma a un puesto de estacionamiento disponible. Una vez allí, el piloto, deberá contactar de nuevo con Autorizaciones y modificar el plan de vuelo si fuera necesario.

El ATCO en Autorizaciones, etiquetará al tráfico con el comentario /DEICE en la etiqueta, y adicionalmente lo comunicará al SDP o ATC responsable de su retroceso o rodaje inicial.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Si has encontrado información errónea en esta página o hay algo que crees que podrías mejorar, comunícalo por [email a operaciones](mailto:operaciones).

Log de versiones
(ACCSP54) 1558357 - Redacción inicial. (06/09/2025)