

## Habilitación LEMD

### Breves recomendaciones.

El aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas (LEMD), está considerado como "Major Airport" dentro del marco de las definiciones establecidas en la política global de rangos de VATSIM (GRP por sus siglas en inglés). Por consiguiente, el servicio brindado en este aeródromo deberá ser excelente bajo cualquier circunstancia y los requisitos necesarios para obtener la habilitación específica de este aeropuerto, se elevarán un peldaño más en complejidad, comparados con los que se aplican en el resto de aeropuertos Españoles.

Se prestará especial atención a la correcta configuración de pistas, a los procedimientos de rodaje desde y hacia las mismas y asignación de los stands de estacionamiento en relación a la aerolínea y/o compañía que opera el vuelo.

Las "Info lines" del menú de conexión en Euroscope, deberán contener información específica que se mencionara más adelante.

El conocimiento de todas las cartas es obligatorio. Adolfo Suárez Madrid Barajas cuenta con más de 600 posiciones de estacionamiento y atraque de aeronaves. La frase "Stand a su elección" no está permitida.

### Posiciones, Frecuencias y Códigos Euroscope

<b>LEMD_DEL</b>	<b>Barajas Clearance</b>	<b>130.07</b>
<b>LEMD_GND</b>	<b>Barajas Ground</b>	<b>121.85</b>
LEMD_N_GND	Barajas Ground (North)	121.85
LEMD_S_GND	Barajas Ground (South)	121.70
LEMD_W_GND	Barajas Ground (West)	123.22
<b>LEMD_TWR</b>	<b>Barajas Tower</b>	<b>118.15</b>
LEMD_N_TWR	Barajas Tower (North)	118.15
LEMD_S_TWR	Barajas Tower (South)	118.07
LEMD_ATIS	Barajas ATIS	118.25

<b>LEMD_APP</b>	<b>Barajas Approach</b>	<b>118.75</b>
LEMD_E_APP	Barajas Approach (East)	118.75
LEMD_W_APP	Barajas Approach (West)	118.40
LEMD_D_APP	Barajas Approach (Director)	127.10
LEMD_F_APP	Barajas Approach (Final)	127.50

Nota: Las posiciones Primarias (**marcadas en negrita**) son las que debemos utilizar en caso que no haya otras dependencias activas. Las posiciones Primarias se cambiarán a las **marcadas en rojo** cuando se activen las secundarias.

El ATIS de voz es de uso obligatorio.

Deberemos configurar el ATIS para que publique las aproximaciones simultáneas y dependientes en ILS. Para ello, en la ventana de configuración de ATIS, nos iremos a la línea "ATIS maker URL", la editaremos y comprobaremos que, casi al final de la misma, aparece el tipo de aproximación como **apptype=DILS**. Una vez confirmado podremos activar el ATIS de la manera habitual

### Info Lines: Información Extra

En Vatsim se utilizan 4 líneas de Información, de las que podemos personalizar tres (3) en Euroscope para información adicional o también para ATIS vía texto.

Estos espacios los encontramos en la ventana de Conexión a la red de Euroscope.

Según la dependencia a ocupar, las líneas deberán rellenarse de la siguiente forma:

<b>LEMD_DEL</b>	<b>LEMD_GND</b>
1. Barajas Clearance // QNH 1013 // TA 13000 ft 2. OneWorld Alliance on T4 & T4S. Rest on T1, T2 & T3 3. Major Airport // Charts on <a href="https://ais.enaire.es/aip/">ais.enaire.es/aip/</a> // No VFR	1. Barajas Ground // QNH 1013 // TA 13000 ft 2. OneWorld Alliance on T4 & T4S. Rest on T1, T2 & T3 3. Major Airport // Charts on <a href="https://ais.enaire.es/aip/">ais.enaire.es/aip/</a> // No VFR
<b>LEMD_TWR</b>	<b>LEMD_APP</b>
1. Barajas Tower // Voice ATIS on 118.25 2. OneWorld Alliance on T4 & T4S. Rest on T1, T2 & T3 3. Major Airport // Charts on <a href="https://ais.enaire.es/aip/">ais.enaire.es/aip/</a> // No VFR	1. Madrid Approach // Voice ATIS on 118.25 2. Covering LEMD, LETO, LEGT & LECU below FL240. 3. Major Airport // Charts on <a href="https://ais.enaire.es/aip/">ais.enaire.es/aip/</a> // No VFR on LEMD

## Alianza OneWorld. Terminales 4 y 4S

Las posiciones de estacionamiento para las aeronaves pertenecientes a la [Alianza OneWorld](#) se encuentran en la parte Norte del aeropuerto, en las terminales 4 y 4 Satélite desde donde operan vuelos nacionales e internacionales. Únicamente a estas aerolíneas de OneWorld se les debe asignar un stand en las Terminales 4 y 4S.

Vueling y Air Nostrum son subsidiarias de IBERIA por lo tanto también utilizan estas terminales.

Las Terminales T1, T2, y T3 serán asignadas y usadas por las compañías que no pertenecen a la Alianza OneWorld.

## Generalidades

La altitud inicial asignada a los tráficos en salida será 13.000 pies, a menos que se haya acordado otro en coordinación con la dependencia Radar correspondiente.

La Altitud de Transición (TA) en la TMA de Madrid es de 13.000 pies. Con valores estándares de QNH (entre 1013 y 1031), el Nivel de Transición (TL) es FL140.

La elevación del aeropuerto es de 1.996 pies.

## Configuración de pistas

**En ningún caso se autorizarán despegues por las pistas 32L, 32R, 18L y 18R.**

Configuración Norte				
Diurna (0700LT – 2300LT)			Nocturna (2300LT – 0700LT)	
Salidas	Llegadas		Salidas	Llegadas
36L y 36R	32L y 32R		36L	32R

Configuración Sur				
Diurna (0700LT – 2300LT)			Nocturna (2300LT – 0700LT)	
Salidas	Llegadas		Salidas	Llegadas
14L y 14R	18L y 18R		14L	18L

La configuración preferente es la correspondiente a Norte, Diurna, sombreada en rojo.

Se utilizará la Configuración Sur si el viento excede en más de 10 nudos de componente en cola; existen más de 20 nudos de viento cruzado; visibilidad reducida, etc.

## Fijos y espacio aéreo

---

Los Vuelos VFR no están permitidos en Adolfo Suárez Madrid Barajas. (Espacio aéreo clase ALPHA).

Si algún tráfico solicita un vuelo VFR se le indicaría, como posible opción, su salida desde el aeródromo de Cuatro Vientos (LECU) por ser el más cercano.

El controlador de Torre Barajas indicará a las aeronaves en salida, cuando se les autorice el despegue en el punto de espera, que deberán comunicar en el aire con LEMD\_APP (o LEMD\_DPP).

El controlador de aproximación hará hand-off de las llegadas a la Torre una vez hayan sido autorizadas a aproximación ILS o al Localizador, y transferirá los tráficos cuando el piloto comunique establecido en el Localizador.

Es recomendable que el controlador de APP tenga configurado el Euroscope con todos los fijos VOR y NDB utilizados en los procedimientos de salida (SID) y de llegada (STAR) en LEMD.

El controlador en la posición de Radar (LECM\_CTR), transferirá a LEMD\_APP los tránsitos en descenso autorizados a FL210. Así mismo, se deberá hacer la transferencia a Madrid Radar LECM\_CTR (freq. 133.75) antes de que los tráficos en salida alcancen FL200 con ascenso autorizado a FL250 o FL260 en función de su nivel final.

## Taxi

---

### Configuración Norte

Los tráficos en **Salidas** rodarán por **MIKE** y los de **llegadas** lo harán por **ALPHA**.

Los aviones con destino a la Terminal T4 deberán continuar su taxi desde ALPHA hacia MIKE.

Los aviones con destino a la Terminal T4S aterrizando por la 32L deben abandonar la pista por su derecha.

### Configuración Sur

Los tráficos en **Salidas** rodarán por **ALPHA** y los de **llegadas** lo harán por **MIKE**.

En ambas situaciones, las demás calles de rodaje pasan a ser "secundarias", pero es deber aprender la dirección y sentido de estas calles para cada configuración de pistas.

---

## Altitudes mínimas en los IAF s:

---

### Configuración Norte

- TOBEK 5.000 pies pista 32L.
- ASBIN 6.000 pies pista 32R.

### Configuración Sur

- RILKO 11.000 pies pista 18R.
- LULER 8.000 pies pista 18L.

---

## Restricciones de velocidad

---

Por debajo de 10.000 pies el límite máximo de velocidad indicada (KIAS) será de 250 kt. pero, además, en la TMA de Madrid los procedimientos de llegada establecen determinados puntos, donde se aplican restricciones de velocidad.

Es recomendable conocer estos puntos y las restricciones pertinentes. Algunos ejemplos para identificar en las cartas son:

- NOSKO 220Kt
- SIRGU 220Kt
- NVS 220 Kt.

---

## Puente Aéreo

---

El puente Aéreo Madrid - Barcelona tiene como particularidad que las salidas y las llegadas desde y hacia Barcelona usan una ruta específica, por lo que los procedimientos instrumentales de salida (SID) y llegada (STAR) son:

### Salidas

- Vía PINAR SID (PINARxx)

### Llegadas

- Vía ADUXO STAR (ADUXOxx)

---

## SID,s y STAR,s: Asignación de pistas

---

Los procedimientos SID y STAR para Adolfo Suárez Madrid Baraja son múltiples: diurnos, nocturnos, standard, RNAV, P-RNAV, descenso continuo, por lo que hay que hacer especial hincapié en el conocimiento sobre la configuración del aeropuerto, el equipamiento de la aeronave, la hora local, etc. y asignar estos procedimientos correctamente.

Un pequeño truco, que podrá ayudarnos a identificar qué pista asignar, consiste en trazar una línea imaginaria que divida el aeropuerto, quedándonos hacia lado Oeste las pistas 18R y 32L, y hacia el lado Este las pistas 18L y 32R. Así, dependiendo de dónde provenga la aeronave, asignaremos la pista para la llegada. De igual modo haremos con las pistas 36L, 36R, o 14R y 14L para las salidas.

## **Stands y plataforma de Carga**

---

En la carta de stands número 1, podemos observar que cerca de la Terminal 1 se encuentra la plataforma de Carga.

A dicha plataforma enviaremos aeronaves operadas por compañías como Fedex, DHL, UPS, etc.

## **Rango de visibilidad según posición**

---

Configuraremos el selector "Range" en Euroscope, siempre según la normativa de VATSIM, para las posiciones a ocupar:

- Madrid GND 10 nm.
- Madrid TWR 50 nm.
- Madrid APP 150 nm.