

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL REAL AERoclUB DE MÁLAGA



Revisado y aprobado por:	
Edición:	EDICIÓN 8 (REV 11/08/2026)

ÍNDICE:

1.	PISTA EN USO	3
2.	DATOS METEOROLÓGICOS PROVISTO POR LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA	3
3.	RESTRICCIONES OPERACIONES.....	3
4.	MÁXIMO NÚMERO DE AERONAVES EN CIRCUITO	4
5.	ESTABLECER LAS DIMENSIONES DE LOS CIRCUITOS.....	4
6.	CAMBIOS DE PISTA	5
7.	ABANDONAR ESPACIO AÉREO DE AXARQUIA POR PTM	6
8.	VOLVER A ESPACIO AÉREO DE AXARQUÍA POR PTM.....	6
9.	ZONA DE OPERACIONES ENTRE NERJA Y ALMUÑECAR.....	9
10.	TRAVESIA A ALMERIA	9
11.	ENTRADA POR PV	9
12.	SALIDA POR PV.....	9
13.	ZONA DE OPERACIONES EN ANTEQUERA.....	9
14.	AUTOGIRO Y TRÁFICO LENTO	11
15.	COMUNICACIONES	12
16.	INFORMACIÓN ADICIONAL	12
17.	SISTEMA SMS.....	13
18.	TRÁNSITO Y ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS	13
19.	PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN SEGURA DE AERONAVES EN TIERRA.....	14
20.	PROCEDIMIENTO DE ACCESO AL ÁREA DE MOVIMIENTO	15
21.	PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN SEGURA DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO	15
22.	PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN SEGURA DE REPOSTAJES	16
23.	PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA DE OBSTÁCULOS.....	17

ANEXO I – RESUMEN DE DATOS DEL AERÓDROMO

ANEXO II - RODADURA DE LEAX

ANEXO III – CAJA ACROBÁTICA

ANEXO IV – CARTA OPERACIONAL CON LEMG

ANEXO V – CARTA OPERACIONAL CON LECS

ANEXO VI – FICHAS DE OBSTÁCULOS

1. PISTA EN USO

El aeródromo tiene dos pistas la 12 y la 30. **La pista preferente es la 12.**



No se hará cambio de pista hasta que la componente de viento en cola sea de 3 knots o mayor en final de pista, a una altitud de 500 ft. En caso de que la manga de viento esté caída, la pista preferente será la 12.

Nota:

El aeródromo se encuentra en espacio aéreo SEVILLA TMA ÁREA 3C. Clase G desde la superficie hasta 4.500 ft AMSL. Las características del aeródromo se muestran en el anexo I.

2. DATOS METEOROLÓGICOS PROVISTO POR LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA

A disposición en la página web:

<https://www.aemet.es/es/eltiempo/prediccion/municipios/velez-malaga-id29094>

3. RESTRICCIONES OPERACIONES

- Se recomienda la presentación del Plan de Vuelo con cada vuelo, independientemente que nos quedemos en espacio G y hagamos vuelo local en el aeródromo. (Operaciones Málaga ha notificado que para que salga el PV en el sistema de los controladores cuando es un vuelo local, hay que poner en ruta DCT RMA DCT)
- El inicio de las operaciones nunca será antes de las 8am, salvo excepciones con previa autorización
- Los sábados, domingos y festivos se prohíbe hacer tomas y despegues de 8 a 13LT para las escuelas.
- Los T&G no se deberán hacer a primera hora, si no a partir de las 9am.
- Prueba de motor en la cabecera de la pista en uso.
- Calentamiento en su punto de arranque (parking o calle de rodaje), y que cuando esté listo ruede hasta la cabecera de pista.

- Estará prohibido arrancar y parar aviones en calle de rodadura apuntando a los hangares, ni dar la vuelta **con motores arrancados apuntando a hangares, se utilizarán los extremos de cada rodadura.**
- No deberán permanecer más de **3** aviones en el apartadero. Se deberá utilizarlo el menor tiempo posible, solo para pruebas rápidas.
- Si la pista en uso es la 30 se recomienda como punto de referencia para abortar la toma no haber sobrepasado la referencia visual de la manga de viento.
- Si la pista preferente es la 12, esta referencia visual será la intersección de la rodadura a hangares.
- El alumno que ejecute un vuelo SOLO deberá ser identificado por los demás tráficos. Para ello cada vez que establezca una comunicación deberá decir:

*PILOTO: DNC01FT **SOLO** EN VIENTO EN COLA*

- Respetar el punto de espera de la pista 30, nadie tiene que sobrepasar la línea amarilla que marca el límite.
- Todas las calles de rodaje de la plataforma sur están limitadas a aeronaves de letra clave A.
- El orden de prioridad se basará en la primera aeronave que esté preparada, y, por tanto, comunique por radio: "**LISTO**".
- La radio deberá utilizarse exclusivamente para el uso destinado, evitando comunicaciones no relacionadas con la operativa del vuelo.
- Para los pilotos visitantes no familiarizados, se les informa que existe un horario de slots para las escuelas de pilotos para tomas y despegues.

4. MÁXIMO NÚMERO DE AERONAVES EN CIRCUITO

El máximo número de aeronaves en circuito será de **3 aviones de escuela**.

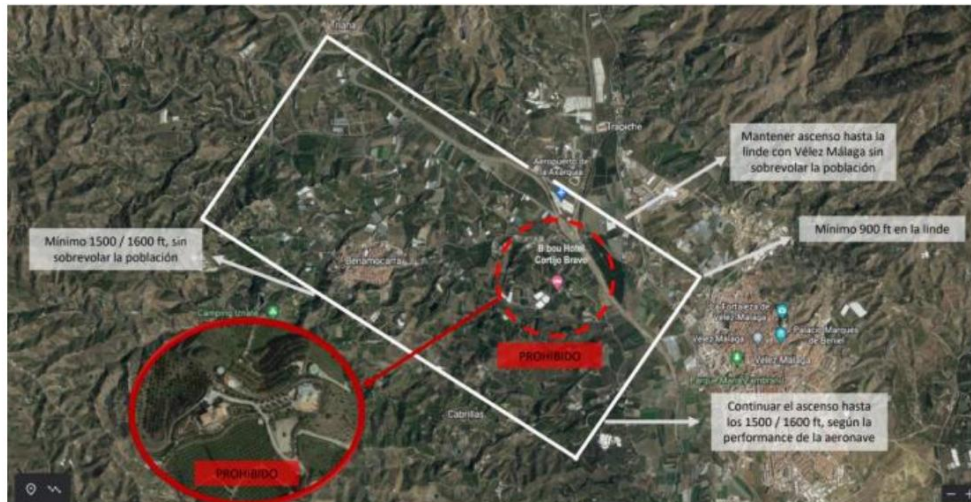
5. ESTABLECER LAS DIMENSIONES DE LOS CIRCUITOS

La altitud en circuito es de 1600 ft AGL.

A) CIRCUITO DE LA PISTA 12

- **VIENTO EN CARA**→ alargaremos el viento en cara evitando sobrevolar el pueblo de Vélez. Para ello tomaremos como referencia el cementerio del pueblo, de tal modo que el viraje de viento en cara a viento cruzado se hará dejando a la izquierda el cementerio y a nuestra derecha la carretera nacional A-356.
- **VIENTO CRUZADO**→ continuaremos en viento cruzado hasta que calculemos que con el viraje a derechas de 90 necesarios para establecernos en viento en cola estemos volando teniendo a la derecha el pueblo de Benamocarra.
- **VIENTO EN COLA**→ nos estableceremos en viento en cola teniendo a nuestra derecha el pueblo de Benamocarra y el cortijo (casa blanca en lo alto de un monte) a la derecha.
- **BASE**→ virar a base antes de llegar como máximo al pueblo de Triana. Para eso tomaremos como referencia visual la antena. Se virará a base justo pasado la antena y antes de llegar a Triana.
- **FINAL** → el giro a final debe realizarse con suficiente margen de seguridad. Tenga en cuenta el umbral desplazado. En días ventosos se puede esperar cizalladura del viento y turbulencia.

Como referencia al circuito de la pista 12, consúltese el siguiente plano:



B) CIRCUITO DE LA PISTA 30

- **VIENTO EN CARA**→ se asciende hasta alcanzar los 1000 ft y hacer el viraje a viento cruzado antes de llegar al pueblo de Triana.
- **VIENTO CRUZADO**→ teniendo Triana a la derecha, continuamos en viento cruzado hasta entender que con el viraje que hagamos a la izquierda para entrar en viento en cola, nos situemos dejando Benamocarra a la izquierda.
- **VIENTO EN COLA**→ dejamos Benamocarra a la izquierda y en el último 1/3 de viento en cola pasaremos entre el cortijo y el camping de Iznate.
- **BASE**→ hacemos el viraje dejando el Cortijo Bravo a la izquierda calculando para que al final de base nos quedemos a la altura del cementerio, sin llegar a sobrevolar el núcleo de la población.
- **FINAL**→ entraremos en final dejando la nacional A-356 a la izquierda y el cementerio a la derecha.

Notas:

Se recuerda que queda prohibido sobrevolar núcleos urbanos y aglomeraciones de personas.

6. CAMBIOS DE PISTA

Los parámetros que marcan el cambio de configuración son 3 knots o más en final de pista a una altitud de 500 ft.

Máximo número de aviones en circuito para hacer cambios de configuración son 3. En caso de que haya algún tráfico más esperando entrar a circuito se mantendrá orbitando hasta que se acabe con la maniobra. A la hora de hacer un cambio de configuración y establecer la pista contraria como la preferente es imprescindible marcar un cierto orden.

Independientemente de la configuración que haya y habiendo 3 tráficos en circuito se seguirá el siguiente patrón:

- **El último avión en despegar será el primero en virar.** Virando siempre hacia el campo aterrizará y se quitará del circuito hasta que los otros dos tráficos hayan terminado con la maniobra.

- Los otros dos tráficos en circuitos se establecerán **uno en el último 1/3** viento en cola y el otro, en el **primer 1/3 viento en cola**. Estos dos tráficos coordinándose por frecuencia iniciaran en viraje siempre a la vez y en el mismo sentido para evitar conflicto. **El viraje siempre se hará en dirección hacia el campo, hacia el interior**. Si se hiciera hacia el exterior nos podríamos encontrar con problemas debido a la orografía del terreno.
- El último avión en entrar en la nueva pista confirmará el cambio de pista comunicándolo en frecuencia:

PILOTO: NUEVA PISTA PREFERENTE 12/30 TRAS HABER ACABADO CON LA MANIOBRA DE CAMBIO DE CONFIGURACIÓN.

- Una vez ya se haya hecho el cambio de sentido y siempre detrás de estos dos últimos tráficos, el primer avión que inició el cambio de configuración podrá volver a unirse al circuito.

7. ABANDONAR ESPACIO AÉREO DE AXARQUIA POR PTM

A) PISTA EN USO LA 12

Para abandonar el espacio aéreo por PTM, cuando la pista en uso sea la 12, procederemos después de viento cruzado hacia Torre del Mar (PTM) y tomaremos como referencia el río Vélez. **El río se dejará a la derecha del piloto**. Del circuito llegaremos a PTM a 1000ft. Desde PTM procederemos a Torrox a la misma altitud mientras estemos encima del agua, dejando la costa a la izquierda, y se mantendrá a 1000 ft hasta Almuñécar para dejar espacio vertical con el área de maniobra que se encuentra entre Nerja y Almuñécar, en altitud a partir de 2500 ft. Desde Almuñécar ya no habrá restricción de altitud.

El porqué de la restricción vertical es para no ser conflicto si hay alguna avioneta volviendo a Axarquía. La separación horizontal con los tráficos de vuelta la marcará la autovía A-7.

B) PISTA EN USO LA 30

Para abandonar el campo por PTM, cuando la pista en uso es la 30, abandonaremos el circuito en el último 1/3 viento en cola y tomaremos el río Vélez como referencia visual. **El piloto tendrá el río Vélez a su izquierda**. Continuará a 1000 ft AGL hasta llegar a Torre del Mar (PTM) Para proceder de Torre del Mar a Almuñécar continuará a 1000 AGL, dejando la costa siempre a la izquierda del piloto.

8. VOLVER A ESPACIO AÉREO DE AXARQUÍA POR PTM

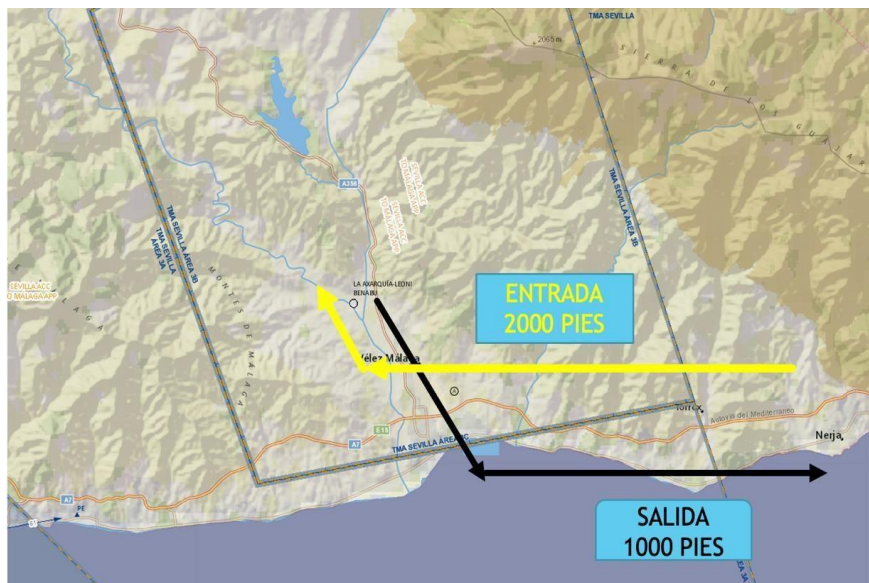
Cuando volvemos al campo entrando por el sur, via PTM, debemos proceder desde el pueblo de Torrox a Torre del Mar (punto visual no oficial PTM). En Torrox llegaremos a 2000 ft hasta PTM continuando a la misma altitud. En Torrox será cuando hacemos la primera comunicación en frecuencia Axarquía.

En esa comunicación nos notificarán la pista en uso. Desde PTM, usaremos como referencia visual el río de Vélez para situar la trayectoria de las aeronaves. Si es:

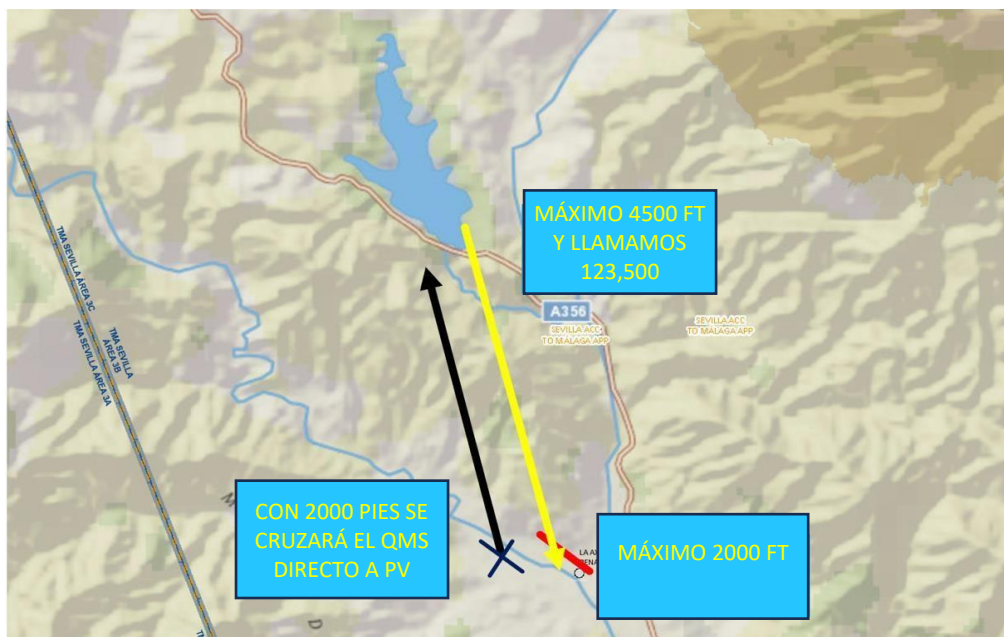
- **la pista 12**→ continuaremos la trayectoria teniendo como referencia el río Vélez y **dejando el río a nuestra derecha**. De tal forma que nos uniremos al circuito en el primer 1/3 de viento en cola.
- **la pista 30**→ continuaremos la trayectoria teniendo como referencia el río Vélez y **dejando el río a nuestra izquierda**. De tal forma que nos uniremos directamente a base izquierda 30. Desde PTM se iniciará un descenso para unirse al circuito. En viento en cola será de 1000AGL y en final a 500 ft.

PISTA EN USO LA 12

ENTRADA Y SALIDA PTM

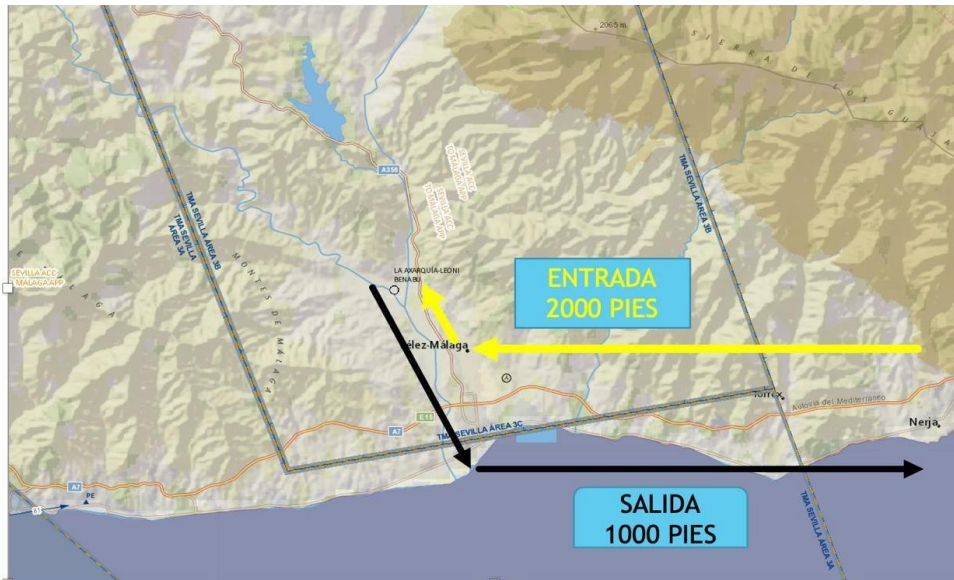


ENTRADA Y SALIDA PV

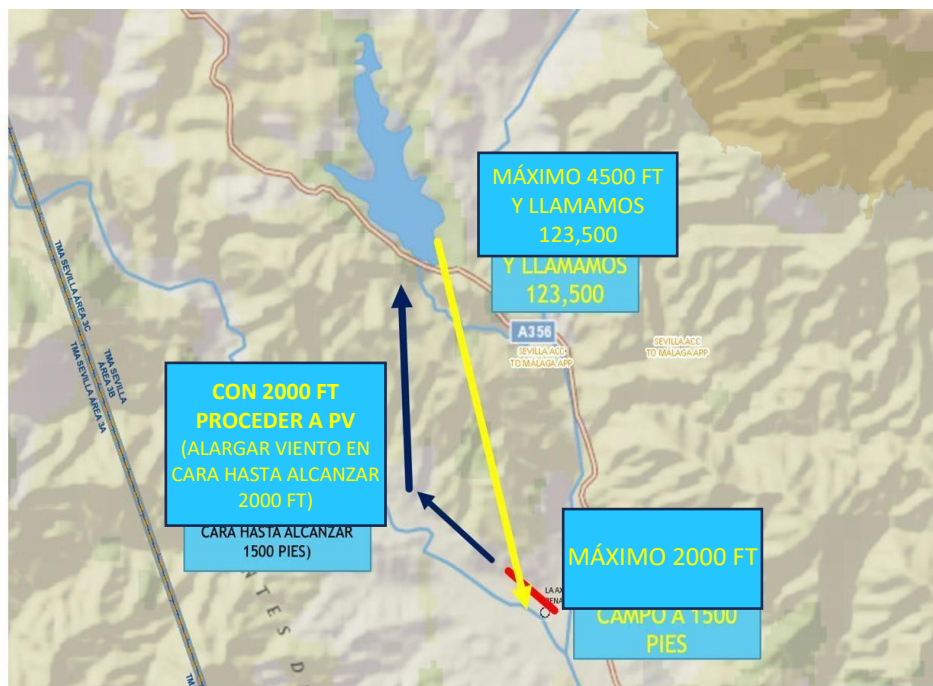


PISTA EN USO LA 30

ENTRADA Y SALIDA PTM



ENTRADA Y SALIDA POR PV



9. ZONA DE OPERACIONES ENTRE NERJA Y ALMUÑECAR

En esta zona de maniobras, la altura mínima será de 2500 ft. A partir de 2500 ft se mantendrá 123,500 a la escucha y se harán las correlaciones de tráfico en frecuencia correlativa. En caso de salir de espacio aéreo G por altura, se contactará con Sevilla para mantener coordinación.

10. TRAVESIA A ALMERIA

Para establecer una separación horizontal tomaremos la línea de costa como referencia.

- En la travesía de **Málaga a Almería** se sobrevuela mar y **la línea de costa quedará a la izquierda del piloto.**
- En la travesía de **Almería a Málaga** se sobrevuela en tierra y **la línea de costa se queda a la izquierda del piloto** también.

Cuando crucemos la zona de maniobra:

- Si somos tráfico de salida a Almería nos mantenemos a 1000 ft hasta que cruzamos dicha zona. A partir de aquí cada uno puede proceder a discreción.
- Si somos tráfico de llegada de Almería a PTM cruzaremos la zona de maniobra a 2000 ft manteniéndonos a esa altitud hasta PTM.

11. ENTRADA POR PV

A) PISTA EN USO 12

Notificamos sobre la vertical de PV, máximo a 4500 ft AMSL y nos incorporaremos por el valle a la vertical del campo mínimo 1500 ft AMSL y máximo 2000 ft AMSL para unirnos al circuito ajustándonos al tráfico. Están prohibidas las largas finales, hay que seguir el procedimiento.

B) PISTA EN USO 30

Notificamos sobre la vertical de PV, máximo a 4500 ft AMSL y nos incorporaremos por el valle a la vertical del campo mínimo 1500 ft AMSL y máximo 2000 ft AMSL para unirnos al circuito ajustándonos al tráfico.

12. SALIDA POR PV

A) PISTA EN USO LA 12

Prolongaremos el viento en cola derecha 12 hasta conseguir 2000 ft para cruzar el QMS dirección PV.

B) PISTA EN USO LA 30

Continuaremos viento en cara hasta alcanzar los 2000 ft para hacer viraje a derecha dirección a PV.

13. ZONA DE OPERACIONES EN ANTEQUERA

Contamos con otra área de maniobras en las proximidades de Antequera, destinada al entrenamiento y a las maniobras de las aeronaves. Esta zona permitirá realizar ejercicios de vuelo manteniendo una adecuada separación respecto a las áreas de mayor densidad de tráfico, favoreciendo tanto la seguridad operacional como la eficiencia en la instrucción.

Dentro del área de maniobras se encuentra ubicado el Aeródromo de Antequera. Por este motivo, los pilotos deberán extremar la vigilancia visual, ya que pueden encontrarse aeronaves operando desde o hacia el aeródromo que no mantengan comunicaciones con el resto del tráfico presente en el área.

Se establece el uso de la frecuencia del Aeródromo de Antequera (129.975 MHz) para las operaciones dentro de la nueva área de maniobras. Todos los vuelos deberán mantener escucha permanente en 129.975 MHz mientras operen dentro del área.

El área tiene forma de pentágono, está delimitado por varios pueblos y como referencia visual adicional para la delimitación este del área se considera la formación montañosa conocida como "el piquito del indio", que permite fijar con mayor precisión el límite oriental de la zona de maniobras.

Pasillo de ida y de vuelta de la zona de maniobras:

- Pasillo de ida: a 4.500 ft AMSL. Tomando como referencia Riogordo (dejándolo al norte de nuestra posición), continuando hasta Casabermeja. Al alcanzar Casabermeja en contacto de radio con posibles tráficos volviendo de zona de maniobras, comunicar e iniciar ascenso a 5500 para cruzar montañas en curso directo a Antequera
- Pasillo de vuelta: a 5.500 ft AMSL. Dejando el sistema montañoso al norte de nuestra posición, y finalizando dicho pasillo con Riogordo al sur de nuestra posición, para posteriormente dirigimos al punto PV. Según se representa en el mapa adjunto.

CONCEPTO	INFORMACIÓN
Zona	Antequera
Denominación	Antequera
Frecuencia	129.975 MHz
Límite inferior	SFC
Límite superior	5.500 ft AMSL
Pasillo visual (entrada/vuelta)	4.500 ft AMSL/5.500 ft AMSL
Geometría	Pentágono
Referencia límite este	"El piquito del indio"
Zona a evitar	Suroeste de Archidona (prisión)
Uso principal	Maniobras y entrenamiento VFR

La siguiente carta muestra la ubicación del sector (Antequera) con los límites de 4.500 ft AMSL y 5.500 ft AMSL, la frecuencia 129.975 MHz y el pasillo visual de entrada y vuelta representado sobre la carta VFR.



Se detallan a continuación las consideraciones operativas:

- ✓ Todos los vuelos deberán mantener escucha permanente en 129.975 MHz mientras operen dentro del área.
- ✓ Se recomienda realizar una vigilancia visual continua debido a la posible coincidencia de varias aeronaves.
- ✓ Antes de acceder a la zona, los pilotos deberán comprobar la actividad del espacio aéreo adyacente y respetar las limitaciones de altitud publicadas.
- ✓ Las maniobras deberán desarrollarse dentro de los límites establecidos para evitar interferencias con otros espacios aéreos controlados.
- ✓ Deberá evitarse el sobrevuelo del área situada al suroeste de Archidona por la presencia de la prisión.

14. AUTOGIRO Y TRÁFICO LENTO

Entre los diferentes tipos de aeronaves que nos podemos encontrar en LEAX, están los autogiros y tráfico lento. Hay una zona declarada dentro del aeródromo donde ellos pueden practicar circuitos y diferentes tipos de maniobras, a la vez que lo hacen el resto de tráficos. Por sus características, los circuitos que practican son más cortos que los del resto de tráficos y su velocidad mucho más lenta. A continuación, se muestra dicha zona y las dimensiones del circuito que hacen. La altitud máxima que alcanzan es de 400 ft AGL.

Algunas de las maniobras que ejecutan son:

- estacionarios básicos estabilizados. En el mapa se puede ver los puntos de espera en estacionario básico tanto en la pista 12 como en la 30
- aproximaciones en autorrotación
- vuelos lentos 10-20 mph - esperas estabilizadas
- órbitas sobre el eje, etc.

Para proporcionar distancia de seguridad los autogiros no se incorporarán en tramo final en ningún momento si hay tráfico reportado en final o virando a final.

En cada comunicación dirán CIRCUITO CORTO en su distintivo de llamada.



15.COMUNICACIONES

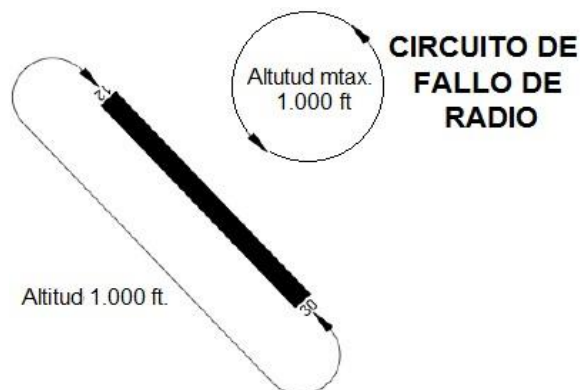
El idioma oficial de las comunicaciones por radio es el castellano. Sin embargo, se permite el uso del idioma inglés, siempre y cuando se pueda cambiar al idioma oficial en caso de tráfico de habla española. En caso de que haya un piloto que no habla español, será obligatorio contar con una persona a bordo de la aeronave o en tierra, que pueda asistir en las comunicaciones por radio.

Si una aeronave se encuentra con fallo de comunicaciones, ésta extremará las precauciones de separación de tráficos, situándose al norte del aeródromo sin cruzar la pista ni sus prolongaciones realizando 360° a menos de 4 NM y una vez determinada la pista en uso procederá a integrarse en circuito para aterrizar. Altitud máxima 1.000 ft AGL.

Así mismo, deberá comunicar su situación por teléfono atendiendo a la siguiente prioridad:

1. +34 952 50 73 77 en horario de oficina
2. +34 695 16 94 98

En caso de que se detecte una aeronave con fallo de comunicaciones a 1000 ft al norte del campo realizando 360 se deberá ceder el paso y comunicar la situación por radio lo antes posible.



PRECAUCIÓN:

Consultar posible NOTAM activado por vuelo acrobático y lanzamiento de paracaidistas.

16.INFORMACIÓN ADICIONAL

Todas las aeronaves no basadas en el aeródromo deberán de solicitar autorización de aterrizaje en el aeródromo al propietario, Real Aeroclub de Málaga, a través del:

- teléfono +34 952 50 73 77,
- o por correo electrónico a:
admon@aeroclubmalaga.com

Una vez en tierra rueda por pista a plataforma norte y preguntar por el encargado del aeródromo para rellenar formulario de entrada quien le facilitará ficha de entrada de aeronaves visitantes.

No autorizados vuelos de Aerotaxi ni Carga Aérea.

No disponibles servicios de Aduanas.

No permitidos vuelos a o desde área no Schengen.

COMBUSTIBLES

Se dispone de combustible AvGAs 100LL, JET A1 y Aceite Aero Shell W100 plus.

El horario general en el que se encuentra disponible el servicio de combustibles es el que se muestra en la tabla a continuación.

HORARIO GENERAL COMBUSTIBLES REAL AERoclub DE MÁLAGA	
L-V	de 8:30 hasta 30 min antes de ocaso
S-D	de 9:00 hasta 13:00 de 15:00 hasta 30 min antes de ocaso

Nota 1: El horario de combustibles va rotando en períodos de vacaciones y puede cambiar bajo circunstancias excepcionales o imprevistas.

Nota 2: Si es necesario hacer uso del servicio de combustibles, se recomienda confirmar primero disponibilidad al siguiente teléfono:

+34 695 16 94 98

Nota 3: Consultar procedimiento "REPOSTAJE SEGURO" de este mismo manual.



17.SISTEMA SMS

Notificar cualquier tipo de incidencia al correo: admon@aeroclubmalaga.com.

18.TRÁNSITO Y ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS

Se deberá tener precaución con el acceso de vehículos, siguiendo la señalización del aeródromo, debido a que la plataforma norte está operativa.

La zona habilitada para estacionar los vehículos es la señalada en la imagen. Asegurándose que no haya ningún vehículo particular en el resto del aeródromo que entorpezca la rodadura de ningún avión.

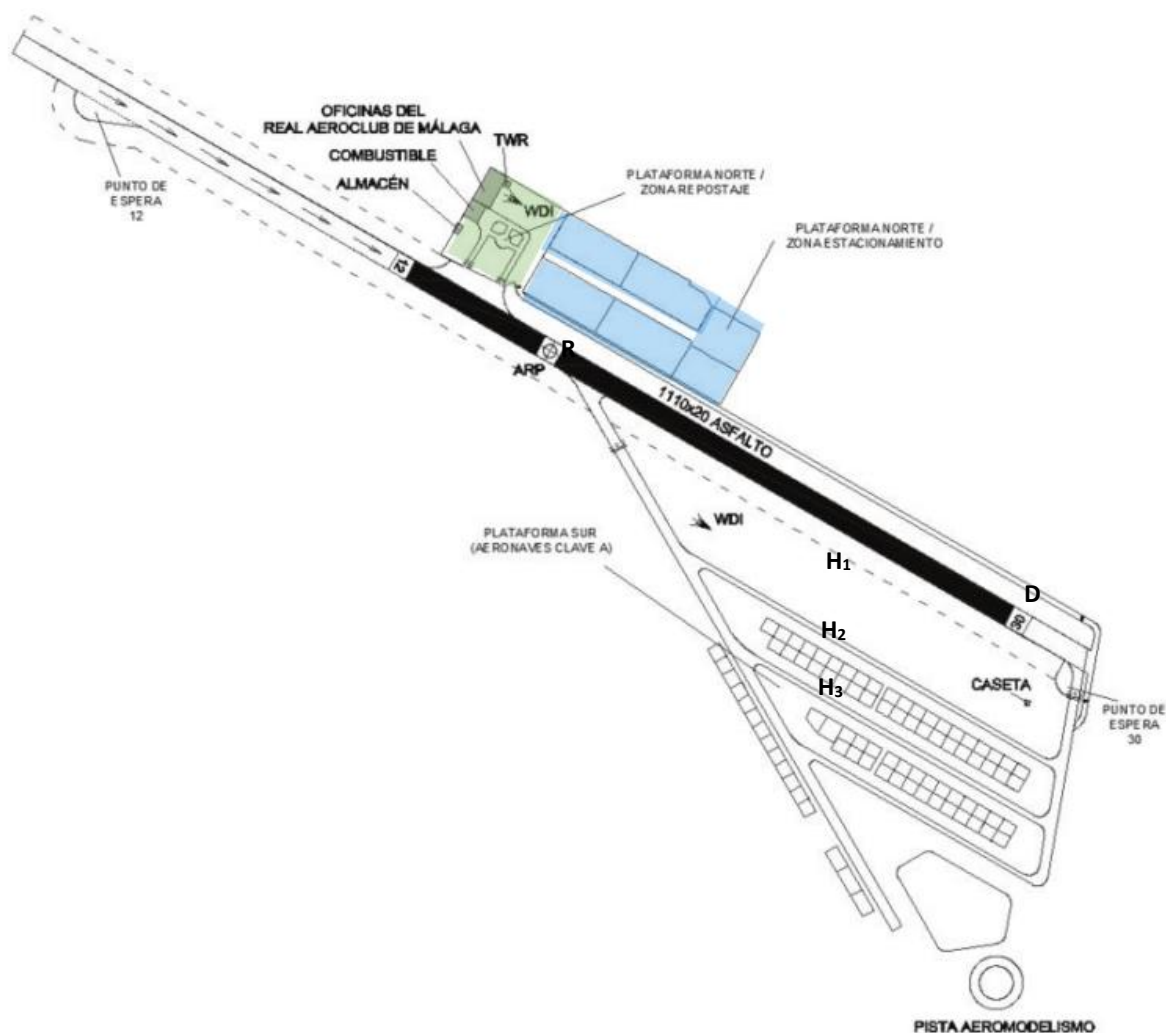
19.PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN SEGURA DE AERONAVES EN TIERRA

Al ser un aeródromo no controlado, los pilotos se coordinarán entre ellos en la única frecuencia existente 123.50.

Las aeronaves podrán transitar a través de la plataforma de repostaje (área en verde en la imagen) para acceder a pista o a la zona de estacionamiento (área en azul en la imagen), asegurando visualmente el mantenimiento de distancia suficiente a otras aeronaves, y manteniendo precaución de posibles movimientos del resto de aeronaves durante el tránsito.

Del mismo modo las aeronaves podrán transitar desde la pista a la plataforma sur (zona de estacionamiento y hangares) o viceversa, siguiendo las mismas indicaciones. En esta plataforma existe una restricción, por la que se limita la operación en sus calles de rodaje a aeronaves de clave A.

Los tráfico en zona de repostaje no deberán bloquear el paso de la plataforma norte, desplazándose en caso necesario para garantizar el acceso y salida.



20. PROCEDIMIENTO DE ACCESO AL ÁREA DE MOVIMIENTO

El área de movimientos cuenta con tres zonas de acceso, indicadas en la imagen:

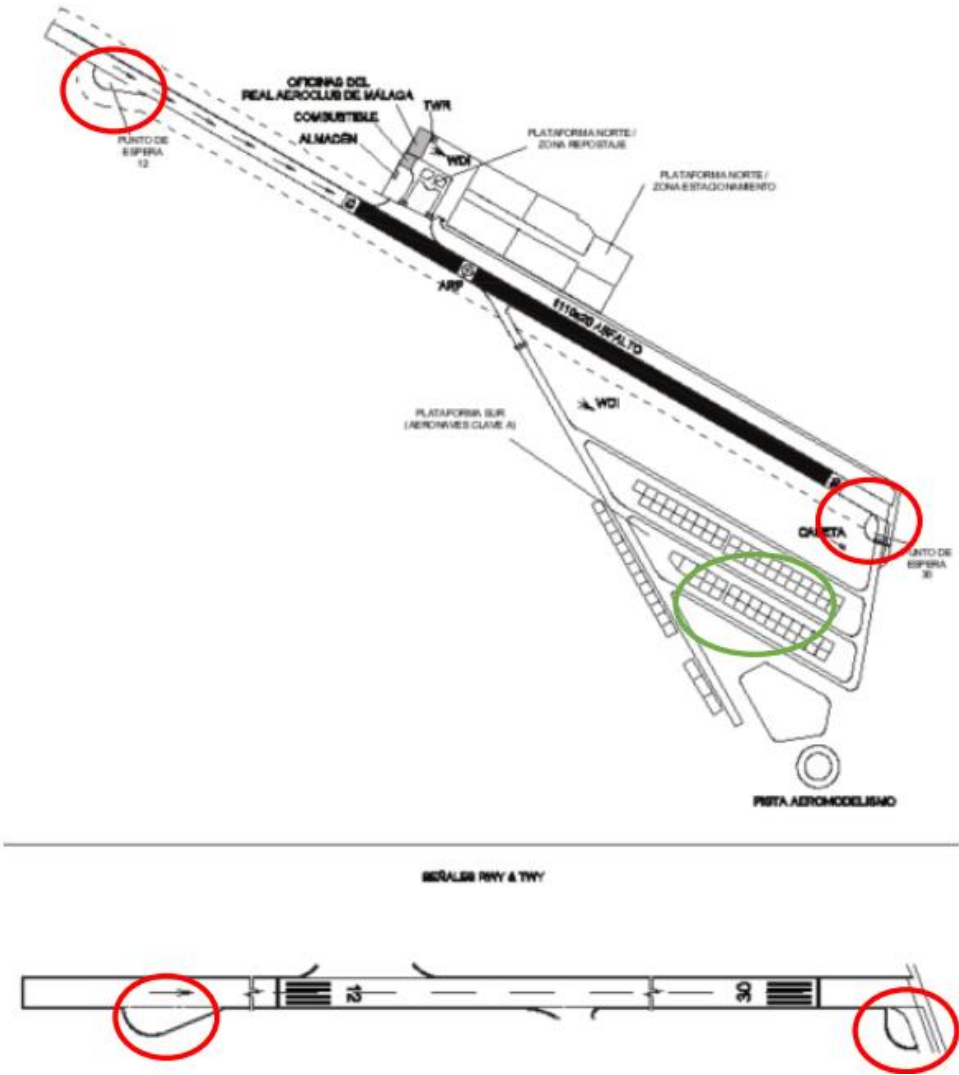
- 1) Puerta principal: Este acceso está controlado mediante tarjeta electrónica. Esta tarjeta es personal e intransferible, y el acceso queda registrado en el sistema. Cualquier autorización de acceso puede ser revocada desde el sistema de control en el caso de baja permanente del personal, o mal uso de la misma.
- 2) Puerta de acceso para emergencias, controlada mediante llave en poder del personal del aeroclub.
- 3) Puerta de acceso para vehículos de emergencias, controlada mediante llave en poder del personal del aeroclub.



21. PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN SEGURA DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

Las organizaciones de mantenimiento de aeronaves realizarán sus tareas en los hangares habilitados para ello (marcado en verde en la imagen).

Para aquellas tareas que por su condición no fueran realizables dentro de las instalaciones de hangar, como tareas de pruebas de arranque de motores o calibración de brújula, la zona habilitada para dichas tareas serán los puntos de espera 12 y 30 (marcado en rojo en la imagen). En estos casos, será obligatorio que los técnicos de mantenimiento estén comunicados por radio en todo momento.



22. PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN SEGURA DE REPOSTAJES

Se dispone de combustible AvGAS 100LL, JET A1 y Aceite Aero Shell W100 plus.

Se debe confirmar disponibilidad de combustible en: +34 695 16 94 98

El horario general en el que se encuentra disponible el servicio de combustibles es el que se muestra en la tabla a continuación.

HORARIO GENERAL COMBUSTIBLE REAL AERoclub DE MÁLAGA	
L-V	De 8:30 hasta 30 min antes de ocaso
S-D	De 9:00 hasta 13:00 De 15:00 hasta 30 minutos antes de ocaso

El horario de combustibles va rotando en períodos de vacaciones y puede cambiar bajo circunstancias excepcionales o imprevistas.

El combustible será servido siempre por el personal del aeródromo que cuenta con la formación necesaria para realizar las tareas, ningún usuario tiene permitido manipular la instalación de combustible. Una vez solicitado el repostaje, la aeronave se acerca por la línea de rodaje de la zona de repostaje de la plataforma norte hasta la proximidad establecida mediante marcas en el suelo y verticales. Una vez ahí para el motor y es llevada por arrastre al lado de los depósitos y esperada a la llegada del personal del aeródromo.

Una vez en posición el personal del aeródromo realizará las tareas de repostaje en presencia del piloto: colocar toma de tierra del avión, doble verificado del producto a repostar y por último repostaje. Después del repostaje se retira la aeronave por arrastre hasta posicionarla en un lugar seguro de la plataforma. Una vez posicionada en ese lugar, podrá arrancar los motores.

Se prohíbe el uso de teléfonos móviles a 10 metros de los tanques de combustible y/o de la boca de la manguera.

23. PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA DE OBSTÁCULOS

Existen en la actualidad unas fichas de obstáculos actuales detectados, disponibles para todos los usuarios del aeródromo (anejas a este manual de operaciones).

Todos los usuarios que observen un posible obstáculo nuevo durante una aproximación, despegue o rodadura, deberán reportarlo a la gerencia del aeródromo a través del correo: admon@aeroclubmalaga.com.

Además, una vez a la semana un miembro del personal del aeroclub, revisará las cabeceras haciendo hincapié en los obstáculos existentes por si hubiese sufrido modificación y también en busca de posibles nuevos obstáculos.

Una vez al mes se revisarán los posibles nuevos obstáculos y variaciones de los existentes detectados y se estudiará las medidas a tomar: modificación de documentación del aeródromo, señalización de obstáculo, eliminación, u otros.

Cada nuevo obstáculo detectado y las medidas a adoptar deberán ser comunicadas a AESA en el plazo establecido en la normativa.

ANEXO I

Nombre del aeródromo:	AERÓDROMO DE LA AXARQUÍA - LEONI BENABÚ (MÁLAGA)		
Municipio:	Vélez-Málaga	Provincia:	Málaga
Gestor:	Aeroclub de Málaga		
Contacto:	Jesús Guerrero Segovia (Presidente) e-mail: jesegue@gmail.com Telf.: +34 952 50 73 77; admon@aeroclubmalaga.com +34 629 561 765		
Medios de Comunicación	Radio 123,500 MHz		

LOCALIZACIÓN	COORDENADAS UTM ETRS 89			COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS 84	
	X	Y	Z	LATITUD	LONGITUD
PUNTO DE REFERENCIA	398.669,04	4.073.452,08 Huso 30	37	36° 48' 5,33" N	004° 08' 9,20" W
CABECERA 30	399.081,86	4.073.192,93 Huso 30	38	36° 47' 57,08" N	004° 07' 52,42" W
CABECERA 12	398.338,75	4.073.662,28 Huso 30	39,6	36° 48' 12,02" N	004° 08' 263" W

Clave de referencia:

1-B

Distancia de vuelo

Denominación:

Longitud:

Anchura:

Umbrales

desplazados:

Pendiente

longitudinal:

Pendiente

transversal:

Pavimento:

Franja de pista

Longitud

Anchura

Pendiente

longitudinal

Pendiente

transversal

Pavimento

Calle de rodaje

A plataforma norte

Emplazamiento

Pavimento

A ampliación

plataforma

Emplazamiento

Longitud

Anchura

12-30	959 m	20 m	Sí umbral 12 (desplazado 78,2 m)	0,457 %	< 2 %	Asfalto	1.019 m	60 m	< 2 %	< 3 %	Terreno natural	Altura umbral 12 y ortogonal pista	Entre plataforma norte y ampliación plataforma norte	150 m	10,5 m
-------	-------	------	-------------------------------------	---------	-------	---------	---------	------	-------	-------	-----------------	---------------------------------------	---	-------	--------

Distancias declaradas:

	TORA	TODA	ASDA	LDA
12	959	959	959	880,8
30	880,8	880,8	959	959

Plataforma de estacionamiento:

<i>Norte</i>	
Dimensiones	60 x 60 m
Pavimento	Asfalto
<i>Ampliación norte 2023</i>	
Dimensiones	40 x 50 m
Pavimento	Asfalto
<i>Ampliación norte completa</i>	
Dimensiones	200 x 72 m
Pavimento	Asfalto / Hormigón
<i>Sur</i>	
Dimensiones	42.000 m²
Pavimento	Asfalto
Restricciones	Aeronaves letra clave A

Ayudas visuales:

- Manga de viento
- Señales
 - o Señal designadora de pista
 - o Señal de umbral
 - o Señal de faja transversal de umbral

Pavimento	Asfalto / Hormigón
A plataforma Sur	
Nº	5 calles con 83 líneas de entrada a puesto
Dimensiones	Longitudes varias / ancho 7,5 m
Pavimento	Asfalto
Tipo de aeródromo, actividades autorizadas y procedimientos	
Tipo de aeródromo	Especializado Mantenimiento en base / Escuela de vuelo /
Actividades autorizadas	Aviación general que da servicio a todos los usuarios
Salvamento y extinción de incendios	Correspondiente a restringido especializado
Restricciones y observaciones	
- Calles de rodaje de plataforma sur, limitadas aeronaves letra de clave A	
- Existe Estudio Aeronáutico Seguridad por Obstáculos	

- Señal de punto de espera a pista
- Señal eje de pista
- Señal borde de pista
- Señal eje de calle de rodaje
- Señal umbral desplazado

Obstáculos:

- Umbral Cabecera 12:
 - Arbolado
 - Poste vallado
- Transición:
 - Arbolado
 - Vallado (señalizado)
 - Edificio lado sur

ANEXO II

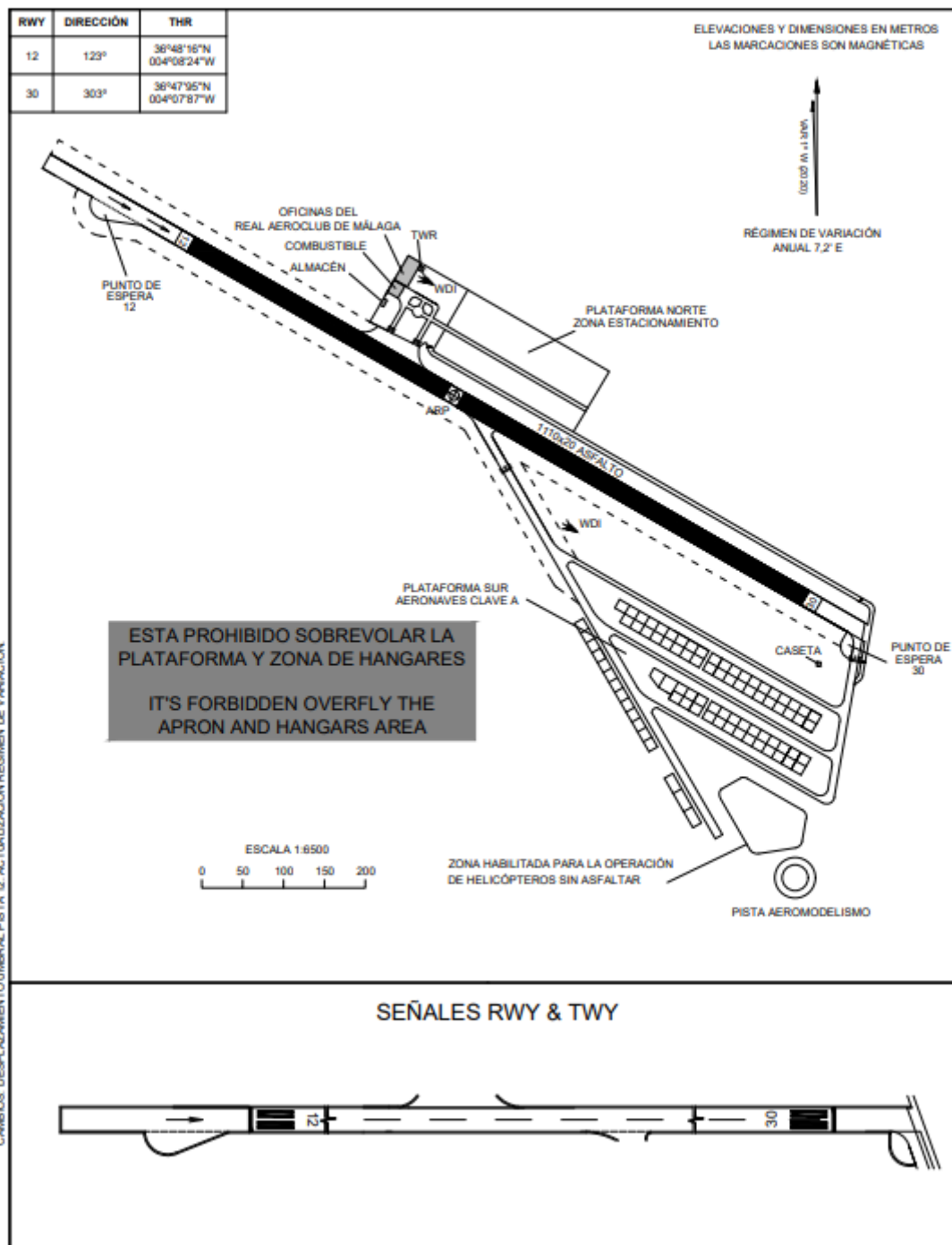
REAL AERoclub DE MÁLAGA
ESPAÑAAD-LEAX ADC
10-MAY-25

PLANO DE AERÓDROMO

36°48'08"N
004°08'13"W

ELEV 37 m

FREQ A/A 123.500

LA AXARQUÍA
LEAX

REAL AERoclub DE MÁLAGA - ESPAÑA

AMDT 001/25

ESTO NO ES UNA PUBLICACIÓN DEL AIP, ES UNA INFORMACIÓN DEL REAL AERoclub DE MÁLAGA
THIS IS NOT AN AIP PUBLICATION. THIS IS INFORMATION PROVIDED BY REAL AERoclub DE MÁLAGA

ANEXO III

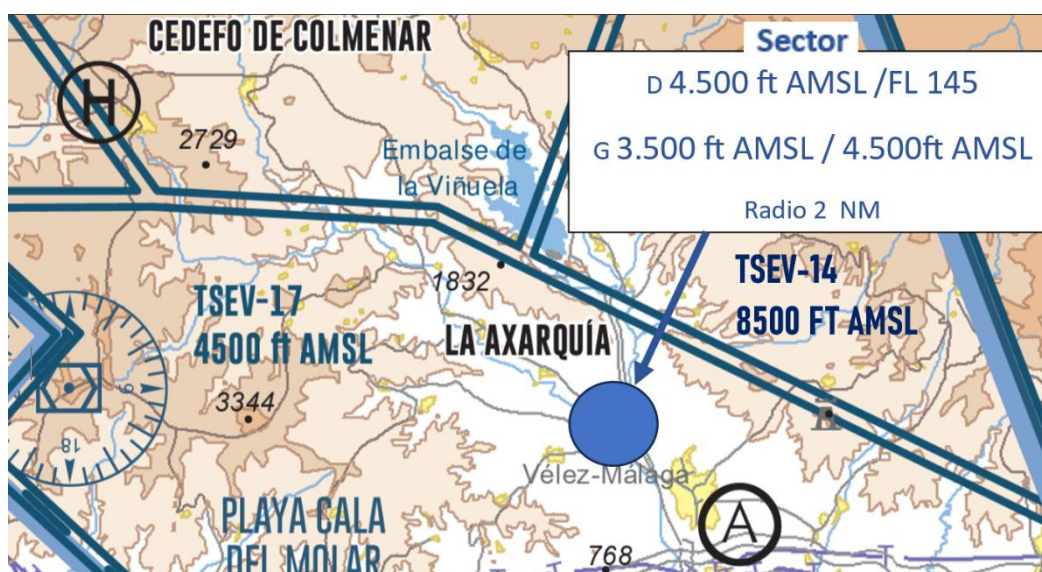
CAJA ACROBÁTICA

Para las actividades acrobáticas se debe tener en cuenta lo siguiente:

Coordenadas geográficas	36º 48' 34" N 004º 08' 32" W
Radio de la zona	2 NM
Altura máxima a alcanzar / Nivel	4.500 ft. AMSL

Las maniobras acrobáticas pueden realizarse entre 3.500 y 4.500 pies AMSL sin necesidad de notificación a control APP Málaga pero si en frecuencia del aeródromo (LEAX). Si se desea volar por encima de los 4.500 pies AMSL, se considera espacio aéreo controlado y por tanto será necesario solicitar permiso de ATC y siempre fuera del horario de restricciones publicado en AIP ENR2.1.

Al tratarse de una zona ubicada en espacio aéreo clase G, no es obligatorio notificar a AESA siempre que las actividades se mantengan por debajo del límite de 4.500 pies AMSL.



ANEXO IV

CARTA OPERACIONAL ATS Nº 3 ENTRE LA DEPENDENCIA ATS DEL AEROPUERTO DE MÁLAGA (LEMG) Y EL REAL AERoclUB DE MÁLAGA COMO GESTOR DEL AERÓDROMO DE LA AXARQUÍA (LEAX)

ASUNTO: *Procedimientos relacionados con la coordinación y encaminamiento del Tránsito Aéreo de entrada y/o salida en el aeródromo no controlado de La Axarquía.*

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Fecha de vigencia: 12 de diciembre de 2024

1.2. Finalidad

El propósito de esta Carta Operacional ATS es definir los procedimientos de control y coordinación a aplicar entre el tráfico VFR que opere en el aeródromo no controlado de La Axarquía (LEAX) y la dependencia que presta el servicio de control de aproximación en Málaga (LEMG APP), para permitir la compatibilidad de las actividades aeronáuticas.

1.3. Campo de aplicación

Estos procedimientos son suplementarios a los especificados por OACI, a la reglamentación comunitaria y nacional aplicable, así como a los publicados en el AIP-España.

1.4. Organismos responsables

El organismo responsable de la ordenación del espacio aéreo y la provisión de servicios ATS en el aeropuerto de Málaga/Costa del Sol (LEMG) es ENAIRE.

El Gestor del Aeródromo de La Axarquía (LEAX) es el Real Aeroclub de Málaga.

1.5. Áreas de responsabilidad

1.5.1. LEAX

El aeródromo de La Axarquía, sito en el municipio de Vélez-Málaga, tiene como coordenadas geográficas de su ARP: 364806N – 0040808W.

Este aeródromo está dentro de espacio aéreo no controlado clase G, por debajo del espacio aéreo SEVILLA TMA ÁREA 3 (espacio aéreo controlado clase D), cuyos límites laterales y verticales se indican en AIP-España ENR 2.1. La provisión del servicio de tránsito aéreo en esta área está delegada a LEMG APP por LECS (ver AIP-España. ENR 2.2).

Puede encontrarse más información de LEAX en:

<https://guiavfr.enaire.es/guiaVFR/AD/LEAX.pdf>

CARTA OPERACIONAL ATS Nº 3 ENTRE LA DEPENDENCIA ATS DEL AEROPUERTO DE MÁLAGA (LEMG) Y EL REAL AERoclUB DE MÁLAGA COMO GESTOR DEL AERÓDROMO DE LA AXARQUÍA (LEAX)

1.5.2. LEMG

LECS delega a LEMG APP la provisión del servicio de tránsito aéreo en el espacio aéreo correspondiente a SEVILLA TMA ÁREA 3 (ver AIP-España, ENR 2.2).

Adicionalmente, queda bajo responsabilidad de LEMG APP la provisión del servicio de tránsito aéreo en CTR MÁLAGA (ver AIP-España AD2-LEMG Ítem 17).

2. ESCENARIO OPERATIVO

En SEVILLA TMA ÁREA 3 (espacio aéreo controlado clase D) y en el espacio aéreo clase G bajo el anterior, pueden confluír aeronaves de diversa consideración operativa (ULM, Aviación General, entrenamientos militares, operacionales, trabajos aéreos, aeronaves de Estado, etcétera), por lo que se hace necesario el estricto cumplimiento, por las aeronaves usuarias de LEAX, de los procedimientos aquí descritos.

En LEAX sólo podrán operar aeronaves en VFR y que dispongan de radiocomunicación continua en ambos sentidos. La frecuencia aire/aire de LEAX es 123,500 MHz. Adicionalmente, si quieren operar en SEVILLA TMA ÁREA 3 (espacio aéreo clase D), deben ir equipadas con transpondedor (SSR).

Para acceder a LEAX, se dispone de los siguientes puntos de notificación obligatoria en 123,500 MHz:

PTM: Desembocadura del río

N 36° 43' 36.2"
W 004° 06' 21.7"
11 ft

PV: Norte del pantano de la Viñuela

N 36° 54' 05.0"
W 004° 10' 50.0"
719 ft

3. PROCEDIMIENTOS

3.1. Generalidades

Salvo en casos de extrema necesidad que así lo justifiquen, los tráficos procedentes y con destino LEAX se mantendrán en todo momento fuera del espacio aéreo controlado responsabilidad de LEMG (SEVILLA TMA ÁREA 3 (espacio aéreo clase D), MÁLAGA CTR y ATZ. Para ello, harán uso del espacio aéreo clase G.

Según se especifica en el apéndice 4 a que hace referencia el SERA.6001.a.7 y se encuentra publicado en el AIP España ENR1.4, los vuelos LEAX VFR en espacio aéreo clase G, no son vuelos controlados y por tanto LEMG no les prestará servicio de control de tránsito aéreo, sino que únicamente les suministrará Servicio de Información de vuelo si lo solicitan.

CARTA OPERACIONAL ATS Nº 3 ENTRE LA DEPENDENCIA ATS DEL AEROPUERTO DE MÁLAGA (LEMG) Y EL REAL AERoclUB DE MÁLAGA COMO GESTOR DEL AERÓDROMO DE LA AXARQUÍA (LEAX)

En todo caso, se respetarán los horarios de operación en espacio aéreo controlado recogidos en el AIP-España.

Los pilotos al mando de las aeronaves deben ser conscientes de que, si la seguridad lo exige, la dependencia de control correspondiente podrá suspender las operaciones que se efectúen de acuerdo con las reglas de vuelo visual en virtud de lo establecido en el RCA 4.5.13

En cualquier caso, si una aeronave en VFR requiere servicios de información de tráfico y alerta, puede contactar con LEMG APP en la frecuencia correspondiente (VER ANEXO 3). Para ello es necesario que la aeronave haya presentado un plan de vuelo y que responda el código SSR, asignado por la oficina FMP por teléfono antes de comenzar el vuelo. (Oficina FMP* 954 409 289 ó 954 555 499)

Es importante que el piloto antes de la primera comunicación monitorice la frecuencia y valore el mejor momento para llamar evitando interferir en las comunicaciones en curso con otros tráficos IFR. En primera comunicación con ATC, se notificará indicativo de aeronave, posición y altitud, de manera concisa para no saturar la frecuencia, permaneciendo a la escucha y guardando escrupuloso silencio radio hasta que ATC les notifique QNH y les requiera las intenciones de vuelo.

En los horarios no restringidos en AIP, las aeronaves que deseen entrar en SEVILLA TMA ÁREA 3 (espacio aéreo clase D), se mantendrán en espacio aéreo NO CONTROLADO hasta recibir la expresa autorización ATC para la entrada en espacio aéreo controlado.

3.2. Planes de vuelo

Siempre que se pretenda operar en SEVILLA TMA ÁREA 3 (espacio aéreo clase D) y/o solicitar información de tráfico en espacio aéreo no controlado clase G, se deberá presentar Plan de Vuelo, excepto en los casos en los que se opere al amparo de una carta de exenciones que le exima de dicha obligación.

El Plan de Vuelo recogerá la ruta prevista a volar por las aeronaves, así como el horario previsto. Las aeronaves prestarán la mayor adherencia a lo recogido en él.

El Plan de Vuelo se puede presentar a través de alguno de los siguientes métodos:

1. La página web de ICARO (<https://notampib.enaire.es>) o en la App de ICARO para dispositivos móviles.
2. Oficina ARO Centralizada Zona geográfica 13 (ver información en AIP-ENR 1.10).
3. Cuando no sea posible lo anterior en primera comunicación con la dependencia de los servicios de tránsito aéreo de LEMG.

El responsable de vuelos del aeródromo de La Axarquía (LEAX) o el piloto del plan de vuelo presentado habrá de informar a la Oficina ARO (Zona geográfica 13) tanto el despegue como la arribada de vuelos con plan de vuelo presentado para finalizar su seguimiento y servicio de alerta a través de los medios indicados anteriormente.

**CARTA OPERACIONAL ATS Nº 3 ENTRE LA DEPENDENCIA ATS DEL
AEROPUERTO DE MÁLAGA (LEMG) Y EL REAL AERoclUB DE MÁLAGA
COMO GESTOR DEL AERÓDROMO DE LA AXARQUÍA (LEAX)**

3.3. Asignación de Código de Transpondedor

3.3.1. Con las excepciones que la Dirección General de Aviación Civil pueda conceder, el empleo del transpondedor SSR es obligatorio para todas las aeronaves en vuelo dentro del TMA de Sevilla (espacio aéreo clase D).

3.3.2. Los pilotos harán funcionar sus transpondedores SSR y seleccionarán los modos y claves de conformidad con las instrucciones ATC, y en particular el dispositivo de transmisión automática de altitud de presión en Modo C si disponen de él, y los mantendrán mientras no se les indique lo contrario.

3.3.3. 30 minutos antes del despegue, los pilotos de los vuelos LEAX VFR que presenten Plan de Vuelo y pretendan operar en SEVILLA TMA ÁREA 3 (espacio aéreo clase D) y/o solicitar información de tráfico en espacio aéreo no controlado clase G solicitarán el código de transpondedor en los teléfonos los teléfonos de la Oficina FMP 954 409 289 ó 954 555 499.

3.4. Aeronaves con destino LEAX

3.4.1. Generalidades.

Salvo en los casos especificados más abajo, los tráficos con destino LEAX procederán a PV o a PTM por espacio aéreo no controlado clase G y se mantendrán en todo momento fuera del espacio aéreo controlado responsabilidad de LEMG (SEVILLA TMA Área 3).

Se contactará directamente en la frecuencia 123,500 MHz en las proximidades del aeródromo de LEAX. En el Anexo D se especifica la zona de comunicaciones con LEAX en 123,500 MHz

Una vez finalizada la operación se debe notificará toma asegurada a la Oficina ARO (Zona geográfica 13) Ver AIP ESPAÑA ENR 1.10 para finalizar su seguimiento y servicio de alerta.

A. Llegadas procedentes del NORESTE:

Los tráficos con destino LEAX procedentes del Noreste a través del espacio aéreo de LEGR procederán vía Punto S de LEGR por espacio aéreo no controlado en todo momento.

Serán transferidos por LEGR en Punto S a la frecuencia 123,500 MHz del aeródromo de LEAX.

B. Llegadas procedentes del SUR/SUROESTE:

Los tráficos con destino LEAX procedentes del Suroeste lo harán:

- En caso de querer proceder cruzando CTR MÁLAGA dentro de los horarios permitidos publicados en AIP-España, comunicarán con LEMG APP en la frecuencia 123.855

CARTA OPERACIONAL ATS Nº 3 ENTRE LA DEPENDENCIA ATS DEL AEROPUERTO DE MÁLAGA (LEMG) Y EL REAL AERoclUB DE MÁLAGA COMO GESTOR DEL AERÓDROMO DE LA AXARQUÍA (LEAX)

MHz en el punto PW-2 a 3500 ft y seguirán instrucciones ATC, hasta abandonar el CTR por el punto PE-2 en dirección a PTM por espacio G o la altitud que indique ATC. Sobrepasando PE-2 contactarán con la frecuencia 123,500MHz para información de los tráficos que le puedan afectar en las proximidades del aeródromo.

- En caso de no poder cruzar CTR MÁLAGA, deberán proceder por espacio aéreo no controlado clase G y rodear el CTR evitando en todo momento entrar en espacio aéreo controlado y contactando en la frecuencia 123,500 MHz en las proximidades de LEAX.

- Los tráficos con destino LEAX procedentes de LEMG serán instruidos por LEMG a proceder a PE-2 a 2000 ft máximo. Sobrepasando PE-2 procederán por espacio aéreo no controlado clase G y contactarán con la frecuencia 123,500MHz para información de los tráficos que le puedan afectar en las proximidades del aeródromo.

3.5. Aeronaves con origen LEAX

3.5.1. Generalidades

Todos los tráficos en despegue de LEAX procederán por espacio aéreo no controlado clase G evitando entrar en SEVILLA TMA ÁREA 3 (espacio aéreo controlado clase D) sin autorización ATC.

En caso de requerir información de tráfico en el espacio aéreo situado inmediatamente al Este del área de responsabilidad de LEMG APP, deberán solicitarla en la frecuencia correspondiente de LECS 132,600 MHz.

Se debe notificará la hora de despegue a la Oficina ARO (Zona geográfica 13) Ver AIP ESPAÑA ENR 1.10 para el inicio del servicio de seguimiento y alerta.

A. Salidas hacia el NORESTE:

Las salidas de LEAX hacia el NORESTE procederán por espacio aéreo clase G, evitando entrar en espacio aéreo controlado hasta alcanzar el punto S de LEGR.

Mantendrán comunicaciones en la frecuencia 123,500 MHz hasta poder comunicar con LEGR en la frecuencia 118,850 MHz.

B. Salidas hacia el SUR/SUROESTE:

Los tráficos con origen LEAX procediendo al Suroeste lo harán:

- En caso de querer proceder cruzando CTR MÁLAGA, dentro de los horarios permitidos por AIP-España, comunicarán con LEMG APP en la frecuencia 118.455 MHz en el punto PE-2 a 3500 ft y seguirán instrucciones ATC, hasta abandonar el CTR por el punto PW-2 de LEMG en dirección Oeste por espacio aéreo clase G.

- En caso de no poder cruzar CTR MÁLAGA, deberán proceder por espacio aéreo clase G rodeando el CTR y evitando en todo momento entrar en espacio aéreo controlado.

CARTA OPERACIONAL ATS Nº 3 ENTRE LA DEPENDENCIA ATS DEL AEROPUERTO DE MÁLAGA (LEMG) Y EL REAL AERoclUB DE MÁLAGA COMO GESTOR DEL AERÓDROMO DE LA AXARQUÍA (LEAX)

- Los tráficos con destino a LEMG procederán por espacio aéreo no controlado hasta alcanzar punto PE-2 a 2000 ft máximo y llamarán en frecuencia 118.780 MHz.

3.5.2. Prácticas de comunicaciones radio

Las aeronaves de escuela que deseen realizar prácticas de comunicaciones radio con ATC como parte de la formación y aun estando en espacio aéreo no controlado, deben coordinar previamente con el Supervisor de LEMG APP (952 048 628), presentar el correspondiente plan de vuelo antes de iniciar el vuelo y responder el código SSR asignado.

4. ANEXO A ESTA CARTA

Anexo A: Escenario operativo.

Anexo B: Carta Visual AIP

Anexo C: Zonas de uso de frecuencias 123.855 MHz y 118.455 MHz para comunicación con LEMG APP.

Anexo D. Zona Comunicaciones frecuencia LEAX 123,500MHz.

5. MODIFICACIONES / REVISIONES

Esta Carta Operacional ATS será revisada y/o enmendada cuando se considere necesario a petición de cualquiera de las partes.

Cualquiera de las partes se compromete a informar a la otra de las posibles propuestas de cambios que pretenda introducir, al menos con un mes de antelación a la pretendida entrada en vigor de los mismos, siendo necesario el establecimiento de una nueva Carta Operacional ATS que recoja las modificaciones previa conformidad de la otra parte.

6. CANCELACIÓN

Cualquiera de las partes podrá cancelar este acuerdo mediante un preaviso de un mes a la pretendida fecha de cancelación.

7. DIVULGACIÓN

La divulgación de la presente Carta Operacional ATS y de toda modificación subsiguiente se realizará treinta (30) días antes de la fecha de vigencia.

8. VALIDEZ

La presente Carta Operacional ATS nº 3 será de aplicación desde el 12 de diciembre de 2024.

**CARTA OPERACIONAL ATS Nº 3 ENTRE LA DEPENDENCIA ATS DEL
AEROPUERTO DE MÁLAGA (LEMG) Y EL REAL AERoclUB DE MÁLAGA
COMO GESTOR DEL AERÓDROMO DE LA AXARQUÍA (LEAX)**

Málaga, a 4 de diciembre de 2024

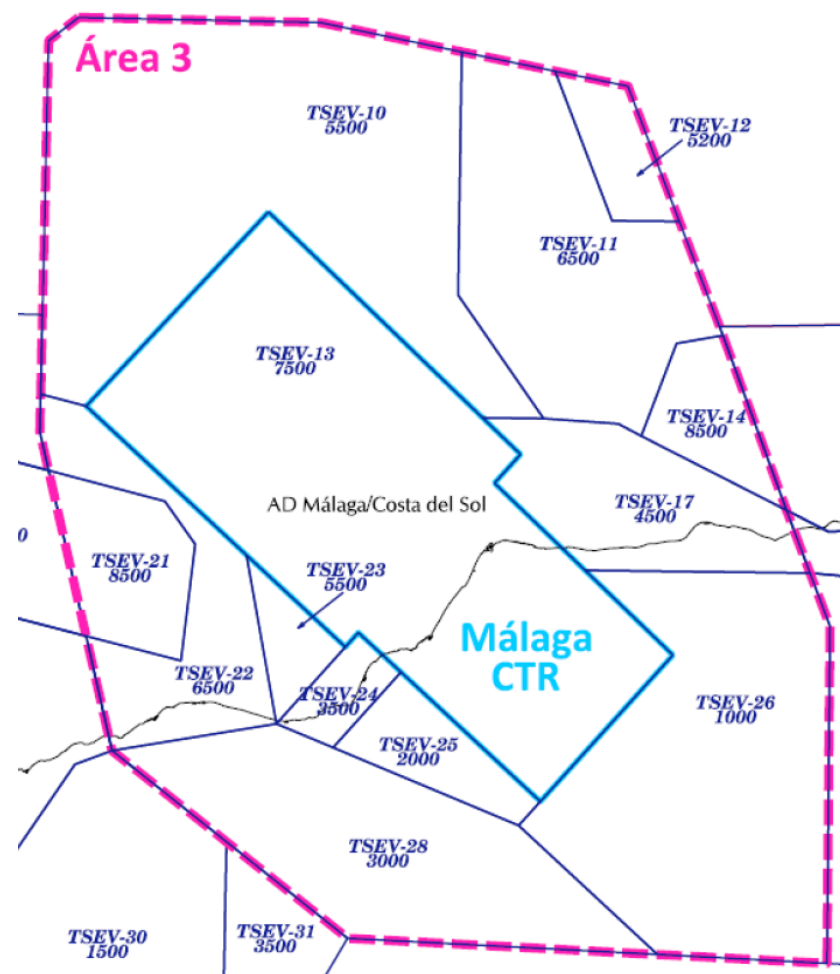
Jefe de la División Regional ATS
D. Javier Álvaro Fuentes

Presidente del Real Aeroclub de Málaga
D. Jesús Guerrero Segovia

Jefe de Torre de LEMG
Raúl Delgado Gámiz

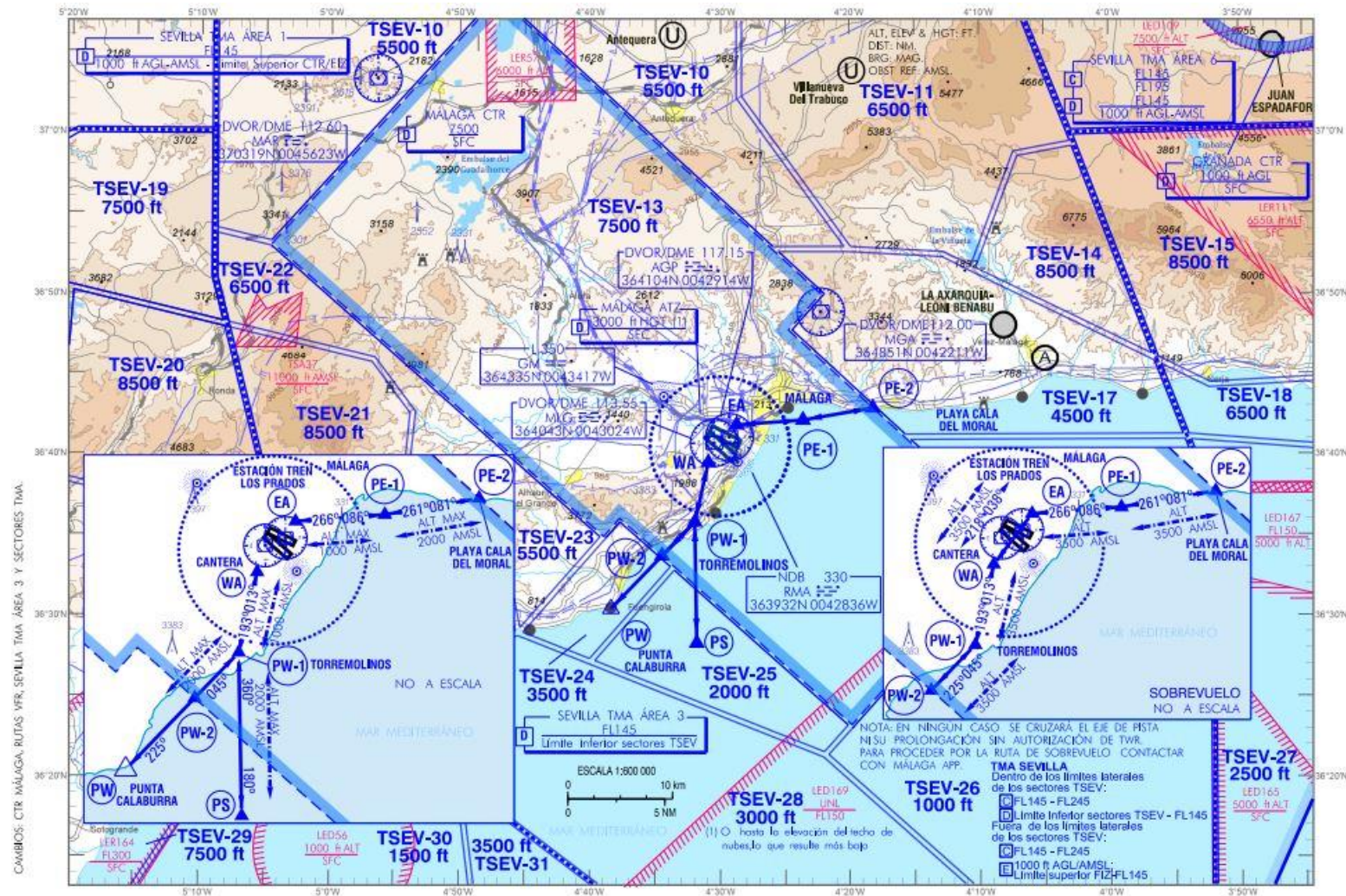
CARTA OPERACIONAL ATS Nº 3 ENTRE LA DEPENDENCIA ATS DEL AEROPUERTO DE MÁLAGA (LEMG) Y EL REAL AERoclub DE MÁLAGA COMO GESTOR DEL AERÓDROMO DE LA AXARQUÍA (LEAX)

ANEXO A. Escenario operativo.



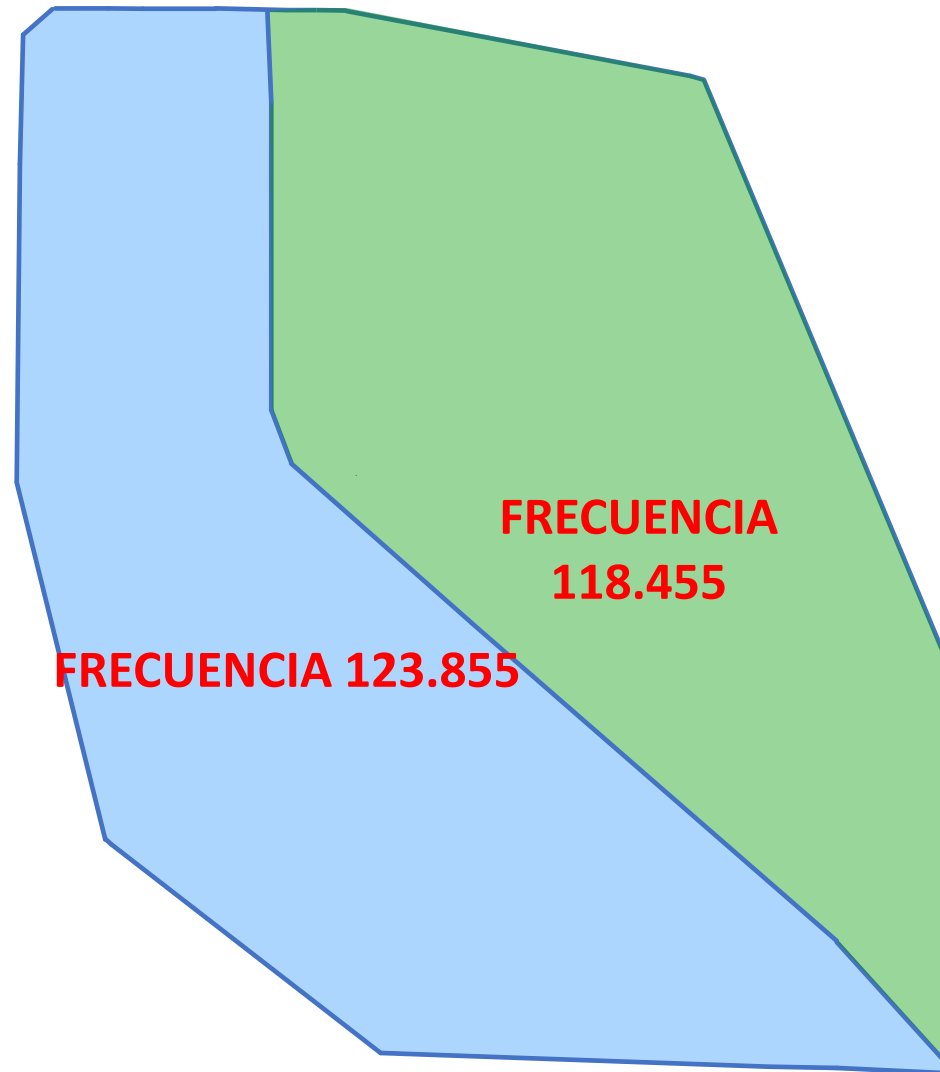
CARTA OPERACIONAL ATS Nº 3 ENTRE LA DEPENDENCIA ATS DEL AEROPUERTO DE MÁLAGA (LEMG) Y EL REAL AERoclUB DE MÁLAGA COMO GESTOR DEL AERÓDROMO DE LA AXARQUÍA (LEAX)

ANEXO B. Carta Visual AIP.



CARTA OPERACIONAL ATS Nº 3 ENTRE LA DEPENDENCIA ATS DEL AEROPUERTO DE MÁLAGA (LEMG) Y EL REAL AERoclUB DE MÁLAGA COMO GESTOR DEL AERÓDROMO DE LA AXARQUÍA (LEAX)

ANEXO C. Zonas de uso de frecuencias 123.855 MHz y 118.455 MHz para comunicación con LEMG APP.



ANEXO D. Zona Comunicaciones frecuencia LEAX 123,50



ANEXO V

CARTA OPERACIONAL ATS Nº1 ENTRE SEVILLA ACC (LECS) Y LAS ESCUELAS DE VUELO CON BASE EN EL AERÓDROMO DE LA AXARQUÍA - LEONI BENABEU (LEAX)

ASUNTO: Coordinación y prestación de servicios ATS de Sevilla ACC al Tránsito Aéreo VFR de las escuelas de vuelo con base en el aeródromo de La Axarquía – Leoni Benabu.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Fecha de vigencia: 1 de febrero de 2021

1.2. Finalidad

El propósito de esta Carta Operacional ATS es definir las coordinaciones que deberán seguir los vuelos VFR de las escuelas de vuelo con base en el aeródromo de La Axarquía – Leoni Benabu (en adelante “vuelos LEAX VFR”), así como los servicios ATS a proporcionar por parte de Sevilla ACC (en adelante “LECS”).

1.3. Campo de aplicación

Los contenidos de la presente Carta Operacional son suplementarios a los especificados por OACI, a la reglamentación comunitaria y nacional aplicable, así como a los publicados en el AIP España.

1.4. Organismo responsable

El organismo responsable de la provisión de servicios ATS a los vuelos LEAX VFR dentro de su área de responsabilidad es LECS.

El organismo responsable de la operación del vuelo LEAX VFR es el comandante de la aeronave.

1.5. Áreas de responsabilidad

Los límites laterales y verticales del área de responsabilidad de LECS son los correspondientes al área delegada de LECM, LECB y LPPC a LECS según figura publicado en el AIP España ENR 2.2, así como el corredor de Melilla publicado en AIP ENR 2.1.

2. SERVICIOS ATS

2.1. Provisión de Servicios ATS

2.1.1. LECS proporcionará a los vuelos LEAX VFR Servicios ATS en la forma correspondiente a la clasificación del espacio aéreo en el que se encuentren.

2.1.2. Vuelos LEAX VFR operando en espacio aéreo clase E

2.1.2.1. Según se especifica en el apéndice 4 a que hace referencia el SERA.6001.a.5 y se encuentra publicado en el AIP España ENR1.4, los vuelos LEAX VFR operando en espacio aéreo clase E, no se encuentran sujetos a autorización ATC, ni se les requiere comunicación aeroterrestre bidireccional por voz, ni tan siquiera capacidad para la comunicación. Así pues, no son vuelos controlados y por tanto LECS no les prestará servicio de control de tránsito aéreo, sino que únicamente les suministrará información de tránsito en la medida de lo posible.

2.1.2.2. En relación a la información de tránsito, la información relacionada con los peligros de colisión incluye solo las actividades conocidas que constituyen riesgos para la aeronave en cuestión, sin embargo LECS no puede asumir la responsabilidad de su emisión en todo momento ni de su precisión puesto que:

- a) La disponibilidad de dicha información a veces puede ser incompleta debido a diversos motivos como: las limitaciones en la cobertura radio o radar, el hecho de que el contacto radio sea opcional por parte de los pilotos o las limitaciones en la precisión de la información reportada por los pilotos, entre otros.
- b) La información de tránsito ha de ser suministrada por un CTA (Controlador de Tránsito Aéreo) que proporciona servicio de control de área en un sector de grandes dimensiones. Esta circunstancia no permite al CTA ajustar su presentación radar de forma que pueda observar con suficiente detalle la progresión de los vuelos LEAX VFR.

2.1.3. Vuelos LEAX VFR operando en espacio aéreo clase G

2.1.3.1. Según se especifica en el apéndice 4 a que hace referencia el SERA.6001.a.7 y se encuentra publicado en el AIP España ENR1.4, los vuelos LEAX VFR en espacio aéreo clase G, no son vuelos controlados y por tanto LECS no les prestará servicio de control de tránsito aéreo, sino que únicamente les suministrará Servicio de Información de vuelo si lo solicitan.

2.2. Prevención de colisiones

2.2.1. En virtud de los apartados 2.1.2.2 y 2.1.3.1 de esta Carta Operacional y teniendo en cuenta el apartado 6.1.9 del RCA, es el comandante de la aeronave el único responsable de evitar las colisiones con obstáculos y otras aeronaves para lo que aplicará el principio general de “see and avoid”, esto es, mantendrá la vigilancia de tal forma que vea y evite otras aeronaves.

3. COORDINACIONES

3.1. Generalidades.

3.1.1. Las coordinaciones descritas a continuación tienen como objetivo minimizar el número de comunicaciones entre el CTA y el piloto del vuelo LEAX VFR.

3.2. Presentación de Planes de Vuelo

3.2.1. Siempre que un vuelo LEAX VFR pretenda solicitar servicios ATS, deberá presentar Plan de Vuelo antes de su salida.

3.2.2. El Plan de Vuelo deberá incluir la ruta a volar por la aeronave así como el horario previsto. Las aeronaves prestarán la mayor adherencia a lo recogido en él.

3.2.3. En caso de tratarse de vuelos VFR locales LEAX-LEAX que vayan a abandonar el espacio aéreo delegado a LEMG por el Este (ver anexo A) y que se vayan a realizar fuera de las rutas ATS designadas habrán de hacer figurar el punto significativo ULPEP dentro de la casilla Ruta de su Plan de Vuelo (p.e. DCT ULPEP DCT).

3.3. Asignación de Código de Transpondedor

3.3.1. Con las excepciones que la Dirección General de Aviación Civil pueda conceder, el empleo del transpondedor SSR es obligatorio para todas las aeronaves en vuelo dentro del TMA de Sevilla.

3.3.2. Los pilotos harán funcionar sus transpondedores SSR y seleccionarán los modos y claves de conformidad con las instrucciones ATC, y en particular el dispositivo de transmisión automática de altitud de presión en Modo C si disponen de él, y los mantendrán mientras no se les indique lo contrario.

3.3.3. 30 minutos antes del despegue, los pilotos de los vuelos LEAX VFR que presenten Plan de Vuelo y vayan a operar en el espacio aéreo de LECS solicitarán el código de transpondedor en los teléfonos especificados en el Anexo C.

3.4. Comunicaciones

3.4.1. A la entrada en espacio aéreo de LECS clase E o G los vuelos LEAX VFR no harán una llamada inicial, sino que monitorizarán la frecuencia de LECS permaneciendo a la escucha hasta ser llamados por LECS.

3.4.2. En espacio aéreo de LECS clase E o G los vuelos LEAX VFR no realizarán llamadas a LECS a menos que sea necesario para solicitar información de vuelo o bien por cuestiones relacionadas con la seguridad del vuelo.

3.4.3. Antes de realizar una llamada a LECS, el vuelo LEAX VFR monitorizará la frecuencia con objeto de no interferir con las comunicaciones en curso.

3.4.4. Las comunicaciones habrán de ser concisas con objeto de no saturar la frecuencia, proporcionando únicamente el indicativo / respondedor y la posición.

4. ANEXOS A ESTA CARTA

Anexo A: Área de Interés Común y Clasificación de espacio aéreo

Anexo B: Frecuencias de LECS

Anexo C: Teléfonos

5. MODIFICACIONES / REVISIONES:

Esta Carta Operacional ATS será revisada y/o enmendada cuando se considere necesario a petición de cualquiera de las partes.

Cualquiera de las partes se compromete a informar a la otra de las posibles propuestas de cambios que pretenda introducir, al menos con un mes de antelación a la pretendida entrada en vigor de los mismos, siendo necesario el establecimiento de una nueva Carta Operacional ATS que recoja las modificaciones previa conformidad de la otra parte.

6. CANCELACIÓN

Cualquiera de las partes podrá cancelar este acuerdo mediante un preaviso de un mes a la pretendida fecha de cancelación.

7. DIVULGACIÓN

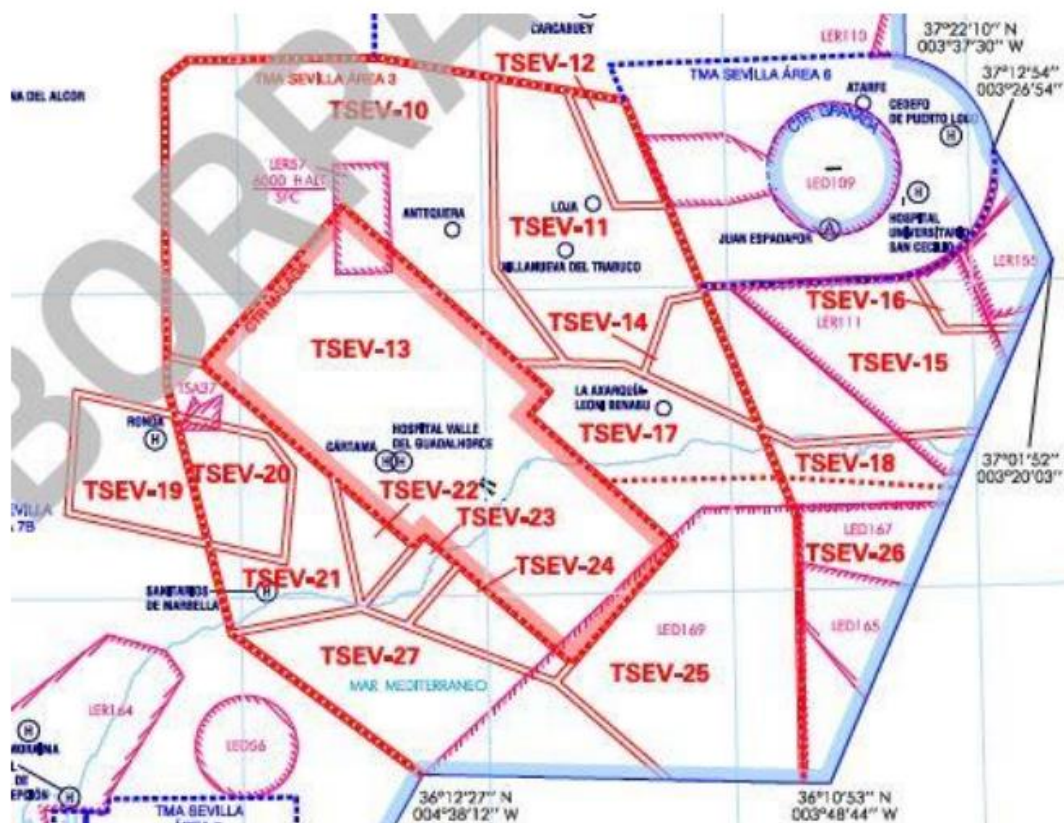
Con anterioridad a su fecha de vigencia, los abajo firmantes se comprometen a la divulgación de la presente Carta Operacional ATS y de toda modificación subsiguiente, a todo el personal de los vuelos LEAX VFR y CTAs de LECS.

8. VALIDEZ

Esta Carta Operacional ATS nº 1 será de aplicación desde el 1 de febrero de 2021.

Jefe de la División ATS Región Sur de Enaire	
Jefe de Operaciones de LECS	
Responsable de la escuela Aerodis	
Responsable de la escuela Aerodynamics Málaga	
Responsable de la escuela One Air	
Responsable de la escuela Real Aeroclub de Málaga	
Responsable de la escuela World Aviation	

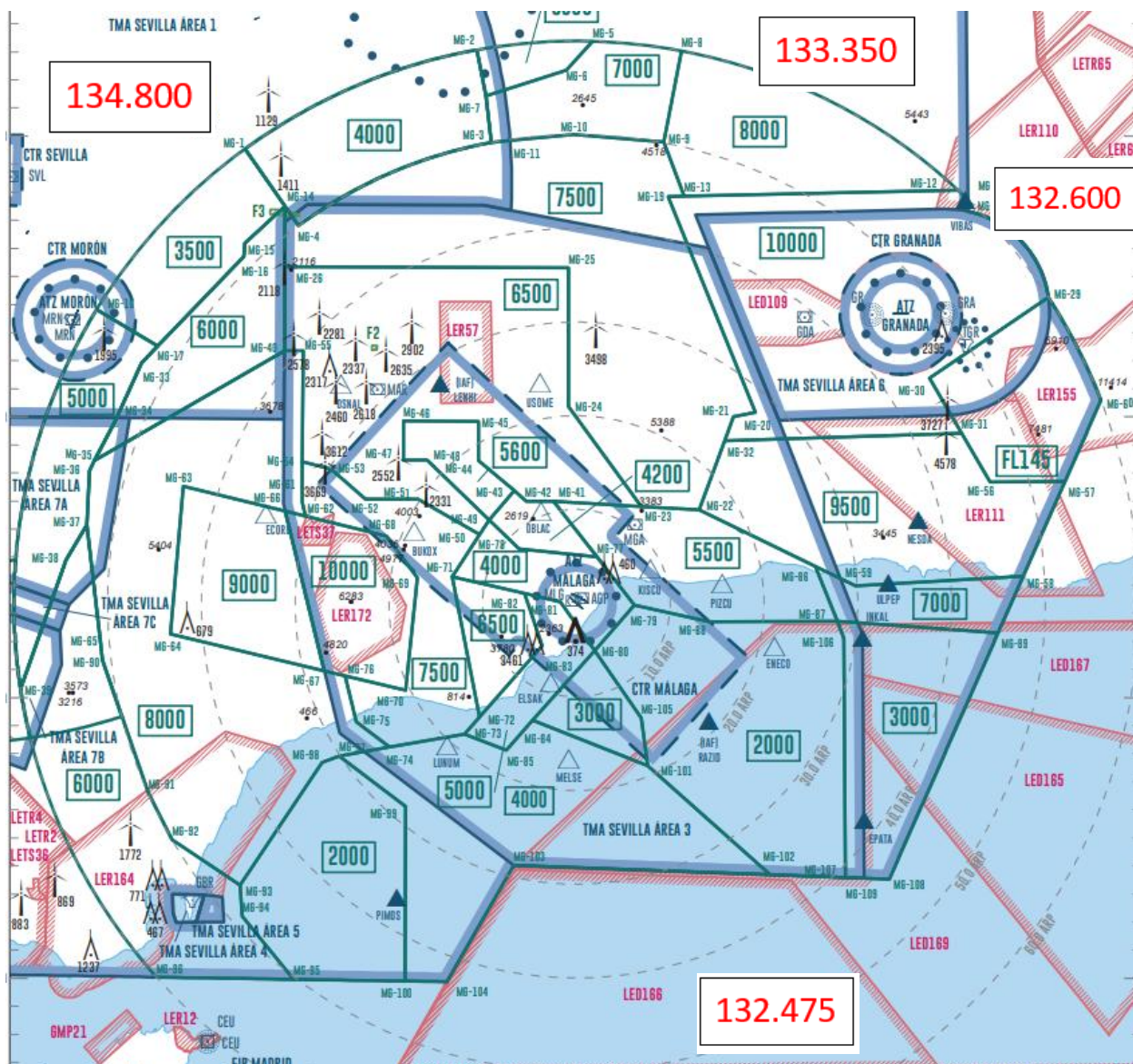
ANEXO A – ÁREA DE INTERÉS COMÚN



CLASIFICACION DE ESPACIO AÉREO

SEVILLA TMA		
TSEV-10 C FL 245 FL 145 A FL 145 5500 ft AMSL	TSEV-11 C FL 245 FL 145 A FL 145 6500 ft AMSL	TSEV-12 C FL 245 FL 145 A FL 145 5200 ft AMSL
TSEV-13 C FL 245 FL 145 A FL 145 7500 ft AMSL	TSEV-14 C FL 245 FL 145 A FL 145 8500 ft AMSL	TSEV-15 C FL 245 FL 145 D FL 145 8500 ft AMSL
TSEV-16 C FL 245 FL 145 D FL 145 12500 ft AMSL	TSEV-17 C FL 245 FL 145 A FL 145 4500 ft AMSL	TSEV-18 C FL 245 FL 145 D FL 145 6500 ft AMSL
TSEV-19 C FL 245 FL 145 D FL 145 7500 ft AMSL	TSEV-20 C FL 245 FL 145 A FL 145 8500 ft AMSL	TSEV-21 C FL 245 FL 145 A FL 145 6500 ft AMSL
TSEV-22 C FL 245 FL 145 A FL 145 5500 ft AMSL	TSEV-23 C FL 245 FL 145 A FL 145 3500 ft AMSL	TSEV-24 C FL 245 FL 145 A FL 145 2000 ft AMSL
TSEV-25 C FL 245 FL 145 A FL 145 1000 ft AMSL	TSEV-26 C FL 245 FL 145 D FL 145 2500 ft AMSL	TSEV-27 C FL 245 FL 145 A FL 145 3000 ft AMSL

ANEXO B – FRECUENCIAS DE LECS



ANEXO C – TELÉFONOS**Números de Teléfono de LECS**

Supervisor	+34 954 555 416
Jefe de Sala	+34 954 555 415

Para solicitar código de respondedor, por orden de prioridad:

Oficina FMP*	+34 954 409 289 +34 954 555 499
--------------	------------------------------------

*(Si no se recibe respuesta de la Oficina FMP, llamar al Supervisor)

Números de Teléfono de las Escuelas de LEAX

Escuela	Designador	Teléfono
Aerodis	DIS	+34 609 617 951
Aerodynamics Academy	DNC	+34 610 073 051 +34 610 073 103
One Air	OAR	+34 607 996 599 +34 674 307 590
Real Aeroclub de Málaga	RAO	+34 952 507 377
World Aviation	QB6	+34 649 401 099

ANEXO VI

NÚMERO	1	COORDENADAS
Designación (Plano obstáculos)	Id 7b	ETRS 89
Descripción	Postes en un campo	
Altura del obstáculo (Respecto cabecera)	5,97 m	X: 398270,588
Superficie Vulnerada	Aproximación 12 / Despegue 30	Y: 4.073.746,08
Vulneración	0,36 m	Z: 43,48
Método de medición	Estación Total	
Fecha de medición	Julio 2021	Huso: 30

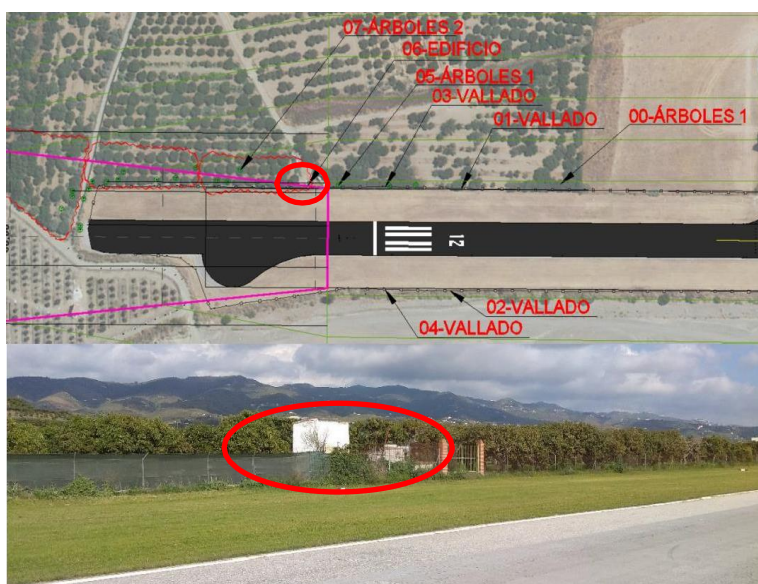


NÚMERO		3
Designación (Plano obstáculos)	Id 1, 2, 3 y 4	
Descripción	Vallado aeródromo	
Altura del obstáculo (Respecto cabecera)	Transición	
Superficie Vulnerada	1,07 a 2,19 m	
Vulneración	Estación Total	
Método de medición	Julio 2021	
Fecha de medición		

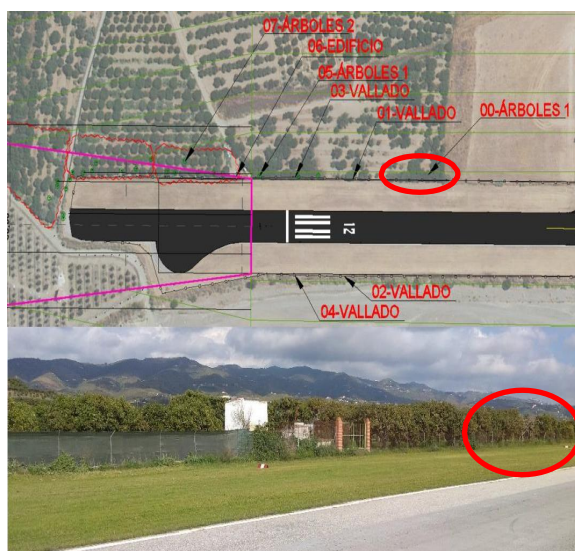
COORDENADAS				
ETRS 89				
X:	398.403,54	393.864,54	398.362,05	398329,0472
Y:	4.073.657,35	4.073.609,18	4.073.684,50	4.073.632,39
Z:	41,34	40,33	41,52	40,89
Huso: 30				



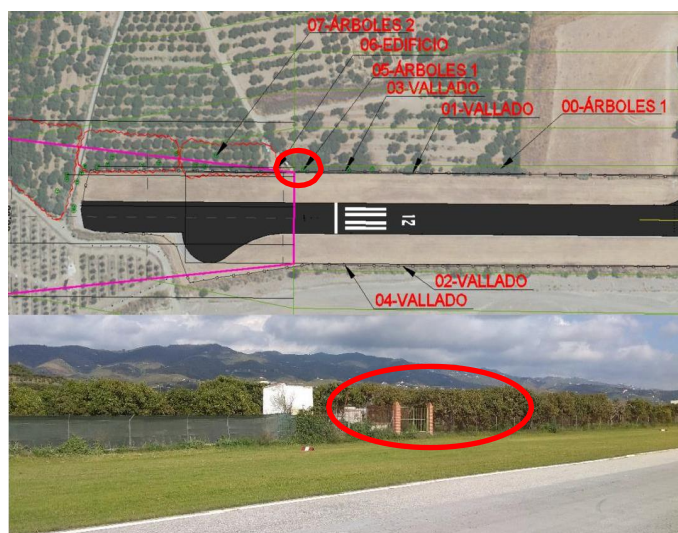
NÚMERO	4	COORDENADAS
Designación (Plano obstáculos)	Id 6	ETRS 89
Descripción	Edificio	
Superficie Vulnerada	Transición	X: 383.819,41
Vulneración	4,17 m	Y: 4.073.712,18
Método de medición	Estación Total	Z: 43,70
Fecha de medición	Julio 2021	Huso: 30



NÚMERO	5	COORDENADAS
Designación (Plano obstáculos)	Id 0	ETRS 89
Descripción	Árboles	
Superficie Vulnerada	Transición	X: 398.459,69
Vulneración	3,83 m	Y: 4.073.625,34
Método de medición	Estación Total	Z: 39,67
Fecha de medición	Julio 2021	Huso: 30



NÚMERO	6	COORDENADAS
Designación (Plano obstáculos)	Id 5	ETRS 89
Descripción	Árboles	
Superficie Vulnerada	Transición	X: 398.336,39
Vulneración	3,95 m	Y: 4.073.701,64
Método de medición	Estación Total	Z: 43,49
Fecha de medición	Julio 2021	Huso: 30



NÚMERO	7	COORDENADAS
Designación (Plano obstáculos)	Id 7	ETRS 89
Descripción	Árboles	
Superficie Vulnerada	Transición	X: 398.286,85
Vulneración	2,24 m	Y: 4.073.743,42
Método de medición	Estación Total	Z: 43,62
Fecha de medición	Julio 2021	Huso: 30

