

Examen APC - Approach Controller

Distintivo	Título	Horas mínimas	Examen teórico (HQ, inglés)	Examen teórico y práctico (ES)	Documentación y observaciones
61911 not found	Controlador de aproximación Approach Controller (APC)	100	SI	SI	IVAO España (ES) HQ (EN)

Aspectos generales

Para todos los exámenes de controlador es de aplicación lo indicado en "**exámenes de controlador-ATC**"

Aspectos específicos

Requisitos

Antes de solicitar el examen teórico deberás cumplir los siguientes requisitos:

- Tener la habilitación ADC con una antigüedad mínima de dos meses.
- Tener como mínimo 100 horas como controlador en IVAO.

Experiencia mínima

Antes de solicitar el examen práctico debes haber acumulado un total de **15 horas de control en la dependencia donde te quieras examinar** durante los **tres meses previos** a la solicitud del examen.

Las conexiones con una duración inferior a 30 minutos no serán tenidas en cuenta.

Para repetir el examen en la misma dependencia deberás acumular adicionalmente las siguientes horas de conexión, a contar **desde el último examen** y en los 3 meses inmediatamente anteriores a la nueva solicitud:

- Resultado del último examen de al menos **51/100: 10 horas adicionales**
- Resultado del último examen de **50/100 o menos: 15 horas adicionales.**

Para examinarte en otra dependencia, se aplica el criterio general de 15 horas en los tres meses previos a la solicitud.

En caso de solicitar el examen sin cumplir con este requisito mínimo, tu examinador no se pondrá en contacto contigo y el examen será cancelado automáticamente.

Examen teórico (test HQ)

La **documentación de referencia** es la indicada en la Mediawiki de IVAO HQ, **incluyendo la de los rangos anteriores.**

Examen práctico

Parte teórica

Se realizará una prueba teórica en forma de test (con preguntas en español y en inglés) previa a la cita de la parte práctica (ver [Sistema de Evaluación Teórica - SET](#)). A través de ella se evaluarán conceptos teóricos sobre:

- Aproximaciones de precisión
- Estela turbulenta
- Separaciones reglamentarias
- Esperas
- Meteorología
- Derecho aéreo
- Fraseología
- Espacios aéreos
- Miscelánea

Igualmente, con el fin de poder evaluar todos los items requeridos, el examinador podría realizarte otras preguntas teóricas antes, durante o después de la parte práctica, relacionado con:

- Manejo de las funciones del software de control: establecer una comunicación por texto y voz con pilotos o chat privado; solicitar e interpretar ATIS y METAR cercanos y lejanos, comandos...
- ATIS: Rellenar un ATIS correcto, con la información obligatoria pero sin información innecesaria.
- Altimetría: buena selección del TRL de acuerdo al QNH actual.
- Interpretación de las cartas necesarias para dar servicio ATS y su simbología, incluyendo operaciones CAT II/III, procedimientos VFR, flujos de tránsito IFR y niveles de crucero de acuerdo a aerovías o regla semicircular en el espacio aéreo a controlar.
- Conocimiento sobre la construcción del espacio aéreo propio y adyacente: clase de espacio aéreo, separación mínima y métodos de separación (radar/convencional) utilizados, servicios ATS a proveer.
- Estela turbulenta y separación mínima entre tránsitos.
- Altitudes mínimas de vectorización y procedimientos de control radar.
- Conocimiento sobre fenómenos meteorológicos relevantes e información a los pilotos (cizalladura, turbulencia, engelamiento, acción de frenado... reportada por otros pilotos.)
- Cualquier otro aspecto evaluable en habilitaciones inferiores.

No tener suficiente conocimiento teórico es motivo de suspenso automático, independientemente de tu rendimiento práctico

Parte práctica

Se aplica todo lo indicado en [exámenes de controlador-atc](#).

Adicionalmente:

- El tránsito mínimo para poder proponer el aprobado de la prueba el siguiente:
 - 8 salidas IFR.
 - 10 llegadas IFR correctamente secuenciadas e ingresadas a la aproximación final, de las cuales:
 - 3 llegadas IFR arribando al mismo tiempo al mismo aeródromo, en la que es necesario realizar un buena secuencia sin pérdidas de separación.
 - 1 llegada IFR completando un procedimiento de aproximación convencional publicado desde un IAF y su frustrada estándar.
 - 1 emergencia iniciada en la propia frecuencia (bajo comando del examinador).
 - 1 aproximación frustrada comenzada en la propia frecuencia.
 - 1 tránsito solo texto.
 - Adicionalmente, es recomendable contar con:
 - 1 tránsito VFR.
 - 5 llegadas IFR arribando al mismo tiempo al mismo aeródromo de forma regular.

Evaluación

Durante el examen, el evaluador calificará lo siguiente:

- Conocimiento general sobre las tareas de un controlador de aproximación.
- Conocimiento de los procedimientos de control publicados por el Dpto. de Operaciones ATC en su correspondiente web.
- Conocimiento avanzado sobre la dependencia de control donde se desarrolle el examen, incluyendo procedimiento local, cartas de acuerdo divisionales y demás procedimientos e información útil publicada en la respectiva web de la dependencia de control publicada por FIR.

- ATIS correcto, con lo siguiente en "Remarks": "**Exam in progress - no unauthorised Emergencies.**"
- Uso de etiquetas actualizadas.
- Coordinación con controladores adyacentes, cuando se requiera. (Los procedimientos estándares no necesitan ser coordinados y la coordinación de las mismas será calificada negativamente.) Habilidad de coordinar con controladores adyacentes situaciones anormales como salidas no estándares, frustradas o solicitudes especiales de los pilotos.
- Correcta gestión del tránsito, priorizando los mensajes de aquellos tránsitos que se encuentren en fases más críticas del vuelo y decidiendo qué estaciones deben tener prioridad en frecuencia. Flujo de tránsito acelerado y no demorado innecesariamente debido un mal uso de la frecuencia.
- Capacidad para gestionar el tráfico de acuerdo a las altitudes mínimas de vuelo (MRVA, MSA, MORA según aplicable) durante control radar, convencional o aprobando rutas directas.
- Capacidad para dar vectores con el objetivo de:
 - Separar el tránsito con antelación y permitir ascensos, descensos o cruces de tránsitos sin violar la separación mínima.
 - Separar y ordenar el tránsito para formar una secuencia de aproximación fluida.
 - Vectorizar tránsito al localizador, a la derrota de aproximación final o a un punto desde donde el tránsito pueda completar un procedimiento de aproximación publicado, asignando velocidades y diferentes rumbos para asegurar la separación mínima en aproximación final.
- Mantener vigilancia radar continua.
- Capacidad para demorar tránsito cuando sea necesario, haciendo un buen uso esperas o vectores de demora, facilitando y cumpliendo las EAT si la situación lo requiere.
- Anticipación, gestión de la carga de trabajo y estrés.
- Habilidad de asistir a los pilotos cuando requieran información especial.
- Gestión de un tránsito en emergencia: coordinación con dependencias adyacentes, información al tránsito en emergencia, información e instrucciones al resto de tránsito para asistir a la emergencia...
- Gestión e información a tránsitos VFR.
- Transferencias de control y comunicaciones correctas con dependencias adyacentes.
- Conocimiento sobre fenómenos meteorológicos relevantes e información a los pilotos (cizalladura, turbulencia, engelamiento... reportada por otros pilotos.)
- Fraseología correcta y competencia de inglés adecuada.
- Cualquier otro aspecto evaluable en habilitaciones inferiores.
- Manejo de las funciones del software de control: establecer una comunicación por texto y voz con pilotos o chat privado; solicitar e interpretar ATIS y METAR cercanos y lejanos, comandos...

Suspensos automáticos

- Las siguientes situaciones especiales provocarán la interrupción del examen el suspenso automático:
 - Conocimiento teórico extremadamente pobre.
 - No disponer a mano de las cartas de navegación necesarias para el examen.
 - Los controladores adyacentes obligatorios no están conectados al comienzo del examen. Recuerda que tú como candidato eres el responsable de buscarlos.
- Las siguientes situaciones especiales provocarán un suspenso automático, pudiendo continuar con el examen o interrumpirlo a discreción del examinador:
 - Conocimiento teórico insuficiente.
 - Pérdida de separación:
 - Se considera pérdida de separación entre dos tránsitos entre los cuales APP es responsable de aplicar dicha separación (como norma general IFR/IFR), cuando éstos estén separados menos de 1000 pies verticales y menos de la separación mínima horizontal/lateral en NM descrita para cada dependencia de control por más de 5 segundos según presentación radar, incluyendo separación por estela turbulenta.
 - Vectorización por debajo de la MRVA/MSA o instrucciones que causen que un tránsito vuele por debajo de la mínima aplicable o que creen una situación de inmediata colisión con el terreno al tránsito.
 - Vectorización de un tránsito a través de una zona prohibida o la autorización a que un tránsito ingrese en una zona prohibida.
 - Fraseología pobre.
 - Nivel de fraseología inglesa insuficiente como para que la comunicación pueda asegurar una mínima seguridad y calidad del servicio ATS.
 - Reacciones lentas e imprecisas que no resuelven de forma correcta y a tiempo los nuevos escenarios y situaciones que se te van presentando.
- Cualquier razón que sea motivo de suspenso automático en el examen ADC.

Posiciones de control disponibles para examen y posiciones adyacentes

Por requisitos del examen, existen limitaciones para abrir posiciones ATC concretas, según se describe a continuación:

FIR Barcelona (LECB)

- **LEBL_T1_APP**

- LECB_W_CTR y LECB_E_CTR conectadas obligatoriamente (alternativamente LECB_DDX_CTR con NOTAM)**
 - LEBL_N_TWR conectada obligatoriamente.
 - Resto de TWR/AFIS opcionales (LEDA, LERS, LEGE, LELL, LESU) *
 - LEBL_FNL_APP, LEBL_T3_APP y resto de posiciones no activas habitualmente no podrán ser abiertas.
- **LEAL_APP:**
 - LECB_W_CTR (o LECL_CTR con NOTAM)** conectada obligatoriamente.
 - LEAL_TWR conectada obligatoriamente.
 - LELC_APP, LELC_MIL_TWR y LEMI_TWR opcionales*
- **LEVC_APP:**
 - LECB_W_CTR (o LECL_CTR con NOTAM) conectada obligatoriamente.
 - LEVC_TWR conectada obligatoriamente.
- **LEIB_APP:**
 - LECB_E_CTR y LEIB_TWR conectadas obligatoriamente.
- **LEPA_LL1_APP:**
 - LECB_E_CTR y LEPA_S_TWR conectadas obligatoriamente.
 - LEPA_FNL_APP, LEPA_LL2_APP y posiciones no activas habitualmente no podrán ser abiertas.

FIR Madrid (LECM)

- **LEMD_W_APP:**
 - LECM_R1_CTR, LECM_R2_CTR y LEMD_S_TWR conectadas obligatoriamente.
 - LEMD_FNW_APP, LEMD_DEP, LEMD_RW_APP y posiciones no activas habitualmente no podrán ser abiertas.
 - Resto de TWR opcionales (LETO, LECU, LECV, LEGT) *
- **LEBB_APP:**
 - LECM_R1_CTR o LECM_BLL_CTR conectadas obligatoriamente
 - LEBB_TWR conectada obligatoriamente.
- **LEZG_APP:**
 - LECM_R2_CTR y LECB_W_CTR conectadas obligatoriamente
 - LEZG_TWR conectada obligatoriamente.
 - LECM_R1_CTR y LEHC_FIS_TWR opcionales *

- **LEST_APP**
 - LECM_R1_CTR o LECM_SAS_CTR conectadas obligatoriamente.
 - LEST_TWR conectada obligatoriamente.
 - LECO_TWR y LEVX_TWR opcionales *

FIR Sevilla (LECS)

- **LEZL_APT_APP:**
 - LEZL_TWR y LECS_CTR conectadas obligatoriamente.
 - LEZL_ASV_APP no conectada.
 - Resto de TWR/AFIS opcionales (LEJR, LEBA, LEMO, LERT) *
- **LEMG_E_APP:**
 - LEMG_W_APP y LEMG_FNL_APP no conectadas.
 - LECS_CTR y LEMG_W_TWR conectadas obligatoriamente.
 - Posiciones no activas habitualmente no podrán ser abiertas.

FIR Canarias (GCCC)

- **GCAC_APP:**
 - GCCC_CTR conectada obligatoriamente.
 - Una torre (GCFV_TWR o GCRR_TWR) conectada obligatoriamente.
 - La otra torre opcional *
- **GCLP_APP:**
 - GCCC_CTR y GCLP_TWR conectadas obligatoriamente
 - GCLP_FNL_APP no conectada.
 - GCNB_APP opcional*
- **GCTS_APP:**
 - GCCC_CTR conectada obligatoriamente.
 - GCTS_TWR conectada obligatoriamente.
 - GCNB_APP y GCGM_FIS_TWR opcionales*

* Las dependencias opcionales podrán ser cubiertas a criterio del examinado. En cualquier caso, si se necesita aumentar la carga de trabajo por motivos de evaluación, el examinador podrá decidir que se cierre una o varias de estas posiciones durante el examen.

**Las dependencias con NOTAM únicamente se podrán abrir si se cumplen los requisitos establecidos por el Dpto. ATC (por ejemplo durante eventos). El departamento de formación o el candidato no podrá solicitar la apertura de dichas posiciones para la exclusiva realización de exámenes.

Revisión #6

Creado 14 enero 2024 11:17:37 por Alain Lejarraga

Actualizado 23 enero 2024 19:28:53 por Alain Lejarraga