



IVAO
ECUADOR

LINEAMIENTOS PARA EXÁMENES ATC

Departamento
de **Instrucción**

ec.ivao.aero

LINEAMIENTOS PARA EXÁMENES ATC

IVAO Ecuador
Departamento de **Instrucción**



IVAO
ECUADOR

Director IVAO Ecuador. ([EC-DIR](#))

Israel Salas ([439905](#))

Asistente de director IVAO Ecuador. ([EC-ADIR](#))

Eddy Gamboa ([257074](#))

Coordinador del Departamento de Instrucción. ([EC-TC](#))

Alexander Duque Páramo ([531672](#))

Asistente del Coordinador del Departamento de Instrucción ([EC-TAC](#))

Santiago Idarrága Ceballos ([598172](#))

IVAO Ecuador.

Departamento de **Instrucción.**

LINEAMIENTOS PARA EXÁMENES ATC

Segunda Edición – Guayaquil FIR, 2022.

© International Virtual Aviation Organization – División Ecuador, 2022.

Elaboración y Diseño:

Jaris Aizprúa ([483329](#))

EC – TC | Alexander Duque Páramo ([531672](#)).

ec.iviao.aero


Contenidos

1.	CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO.	1
1.1.	Lista de Páginas Efectivas	1
2.	Información general	1
3.	Exámenes de nivel superior.	3
4.	Examen ADC - "Aerodrome Controller"	5
5.	Examen APC - "Approach Controller"	5
6.	Examen ACC - "Center Controller"	6
7.	Examen SEC - "Senior Controller"	7
8.	Firma de Responsabilidad.	8

 IVAO ECUADOR	EXÁMENES ATC	IVEC-ATS-04
--	---------------------	-------------

1. CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO.

Esta hoja sirve para mantener el control de las revisiones de actualización. Cuando se envíe una revisión deberá anotarse toda la información solicitada en este cuadro y se deben insertar las nuevas hojas en los Lineamientos Para Exámenes ATC.

Número de revisión	Fecha de revisión	Persona que actualiza	Firma
ORIGINAL	MAYO 2020	J. AIZPRÚA (483329)	
REVISIÓN	ENERO 2022	A. DUQUE (531672)	

1.1. Lista de Páginas Efectivas

Registro de revisiones	Página	Fecha
REVISIÓN	1	Enero 2022
ORIGINAL	2	Enero 2022
ORIGINAL	3	Enero 2022
ORIGINAL	4	Abril 2020
ORIGINAL	5	Enero 2022
ORIGINAL	6	Enero 2022
ORIGINAL	7	Enero 2022

2. Información general

IVAO se rige por las regulaciones internacionales OACI y trata de apegarse lo más posible a la realidad. Por eso tenemos el sistema de rangos, dependiendo nuestra experiencia en la red y nuestro conocimiento podemos ir subiendo de nivel.

Como se trata de simular un curso completo de ATC como se hace

 IVAO ECUADOR	EXÁMENES ATC	IVEC-ATS-04
--	---------------------	-------------

en la vida real, empezamos aprendiendo definiciones básicas para controlar un solo aeródromo a nivel de torre, posterior aprendemos a controlar un radar y podemos controlar aproximación, finalmente podemos seguir aprendiendo del radar y ahora controlar un espacio aéreo aún más grande que abarque todo el país.

Los rangos a los que podemos acceder son:

CONTROLADOR AÉREO (ATC)

ID	RANGO	NOMBRE	MIN HORAS	EXAMEN TEORICO	EXAMEN PRÁCTICO
	AS1	<i>Solicitante ATC</i>	0		
	AS2	<i>Aprendiz ATC</i>	10		
	AS3	<i>Aprendiz ATC Avanzado</i>	25		
	ADC	<i>Controlador de Aeródromo</i>	50		
	APC	<i>Controlador de Aproximación</i>	100		
	ACC	<i>Controlador de Área</i>	200		
	SEC	<i>Controlador Superior</i>	1 000		

*Existen dos rangos aún más altos, estos son rangos honorarios para instructores de IVAO a nivel internacional con vasta experiencia.

* El examen SEC es un examen especial al que podemos aplicar, requiere dos evaluaciones prácticas.

*Mas información en:

https://wiki.ivao.aero/en/home/training/main/rank_atc

Los tres primeros rangos son los más fáciles de obtener. Para los rangos desde AS1 hasta AS3, los requisitos son los siguientes:

RANGO	REQUISITOS
AS1	Ninguno, el rango se entrega al momento de registrarse en la red como ATC.

 IVAO ECUADOR	EXÁMENES ATC	IVEC-ATS-04
--	---------------------	-------------

AS2

10 horas de ATC (Asignado de forma automática)

AS3

25 horas de ATC y rendir evaluación de opción múltiple en ivao.aero (inglés).

Para obtener el rango de AS3 (Estudiante Avanzado) y donde empieza tu camino para ser un ATC, debes rendir una evaluación teórica de opción múltiple en ivao.aero. Las preguntas son acerca del manejo del programa de control (IVAC o Aurora), para la gestión del tráfico en superficie, meteorología y similares.

3. Exámenes de nivel superior.

A partir del rango AS3, los aspirantes pueden aplicar a los rangos:

- *ADC – Aerodrome Controller.*
- *APC – Approach Controller.*
- *ACC – Area Controller.*
- *SEC – Senior Controller*

Dichos rangos requieren de exámenes escritos y prácticos.

- Examen escrito.

- Se solicita dentro de la página de IVAO, son 20 preguntas de conocimiento aeronáutico y de opción múltiple en inglés. Se aprueba con un mínimo de 75/100 (15 preguntas). calificación automática.

- Examen práctico.

- Una vez hayas aprobado con éxito la parte escrita debes solicitar a través del sistema de IVAO. Se te asignará de forma automática un evaluador el cual se pondrá en contacto contigo para coordinar las fechas para la evaluación.

▪ Validación Teórica Oral.

- Uno o dos días antes de rendir tu evaluación práctica, debes reunirte con tu evaluador asignado por el Servidor Oficial de IVAO Ecuador en Discord o por Google Meet. Tu evaluador te hará una ronda de preguntas

 IVAO ECUADOR	EXÁMENES ATC	IVEC-ATS-04
--	---------------------	-------------

para convalidar tu conocimiento teórico. En caso de detectar un bajo conocimiento teórico tu examen será reprobado de forma automática. Una vez aprobado esta parte tu evaluador dará paso a la evaluación práctica como se había planificado. La parte teórica tiene influencia en la notación final.

▪ **Evaluación Práctica.**

- Tu evaluador, tus compañeros de control y tú se reúnen según lo coordinado en el Servidor Oficial de IVAO Ecuador en Discord para coordinar y dar paso a la evaluación práctica como tal utilizando IVAC v1 o Aurora.

Previamente se recomienda al aspirante leer los siguientes enlaces según el rango que solicita.

RANGO	TÍTULO	BRIEFING
<i>ADC</i>	Aerodrome Controller	mediawiki.ivao.aero/index.php?title=aerodrome_controller_briefing
<i>APC</i>	Approach Controller	mediawiki.ivao.aero/index.php?title=approach_controller_briefing
<i>ACC</i>	Center Controller	mediawiki.ivao.aero/index.php?title=area_controller_briefing
<i>SEC</i>	Senior Controller	mediawiki.ivao.aero/index.php?title=senior_controller_briefing

Los exámenes ADC, APC, ACC, y SEC son basados en la documentación propia de IVAO, las regulaciones de la OACI, pero también es obligación que el aspirante conozca las regulaciones y procedimientos locales de Ecuador, dicha información se puede encontrar en los siguientes documentos:

- “IVAO Ecuador – Manual de operaciones ATC. – ec.ivao.aero
- IVAO Ec Quickview for ATC – ec.ivao.aero
- “DGAC – Manual de fraseología aeronáutica del Ecuador. ec.ivao.aero
- “AIS Ecuador” – www.ais.aviacioncivil.gob.ec/ifis3/
- IFIS – DGAC Ecuador – www.ais.aviacioncivil.gob.ec/
- “DGAC Ecuador” – www.aviacioncivil.gob.ec/biblioteca/

4. Examen ADC - “Aerodrome Controller”

mediawiki.ivao.aero/index.php?title=Aerodrome_Controller_briefing

- **El examen ADC debe llevarse a cabo en una torre de control, se busca evaluar la correcta gestión de un CTR/ATZ, gestión de pista y superficie, manejo VFR.**
- El examen ADC consta de dos partes, una teórica y otra práctica. La parte oral se debe dar uno o dos días antes de la práctica.
- Si el primer examen es fallido, no se procederá al siguiente.
- Los aeropuertos recomendados para la sesión práctica son los siguientes; es decisión del aspirante escoger en cuál de ellos desea realizar el examen práctico:
 - *SEGU – Guayaquil*
 - *SEMT – Manta*
- Para este examen, se contará con un controlador de soporte en la dependencia de Aproximación. El examinado debe escoger a dicho controlador. En caso de presentarse inconvenientes debe reportarlo al evaluador.
- No se recomienda el aeropuerto de Quito SEQM para exámenes ADC debido a su geografía y limitación en circuitos visuales de tránsito incluso en vida real.

5. Examen APC - “Approach Controller”

mediawiki.ivao.aero/index.php?title=Approach_Controller_briefing

- **El examen APC debe llevarse a cabo en una dependencia de aproximación con radar, se busca evaluar el manejo del tráfico de salida, el flujo de tráficos en llegada, y el conocimiento de los procedimientos en el sector a controlar.**
- El examen APC consta de dos partes una teórica y otra práctica. La parte oral se debe dar uno o dos días antes de la práctica.
- Si el primer examen es fallido, no se procederá al siguiente.
- La sesión práctica será llevada a cabo únicamente en el TMA de Quito bajo la dependencia de *Quito Aproximación (SEQM_APP)*, para lo cual el aspirante deberá estar familiarizado con dicho TMA y los tres aeropuertos que forman parte de este (SEQM, SELT y SEQU).
- Para este examen, se contará con dos controladores de soporte
 - *Guayaquil Control – SEFG_CTR*
 - *Quito Torre – SEQM_TWR*
- El examinado debe escoger a dicho controlador. En caso de presentarse inconvenientes debe reportarlo al evaluador.

6. Examen ACC - “Center Controller”

mediawiki.ivao.aero/index.php?title=Area_Controller_briefing

- **El examen ACC debe llevarse a cabo en una dependencia de control de área, se busca evaluar el manejo del tráfico en general a través del FIR, y el conocimiento de los procedimientos en el sector a controlar.**
- El examen APC consta de dos partes una teórica y otra práctica. La parte oral se debe dar uno o dos días antes de la práctica.
- Si el primer examen es fallido, no se procederá al siguiente.
- La sesión práctica será llevada a cabo en el ACC Guayaquil bajo la dependencia de *“Guayaquil Control” SEFG_CTR*, dicha dependencia asumirá funciones de ambos ACC existentes en Ecuador (ACC y CTA), todo el espacio aéreo ecuatoriano.
- Para este examen el examinado debe seleccionar uno de los siguientes TMA con servicio radar:

 IVAO ECUADOR	EXÁMENES ATC	IVEC-ATS-04
--	---------------------	-------------

- SEQM – Quito
- SEGU – Guayaquil
- SEMT – Manta
- SESM – Shell – Mera
- El debe controlar uno de los TMA mencionados arriba, el resto de TMA (sean radar o no radar) pueden ser controlados por un ATC elegido por el solicitante. Adicional debe tener al menos una torre de control.
- SExx APP
- SEyy TWR

7. Examen SEC – “Senior Controller”

mediawiki.ivao.aero/index.php?title=Senior_Controller_briefing

- **El examen SEC debe llevarse a cabo en una dependencia de aproximación con radar, es el examen más exigente de IVAO donde se miden todas tus habilidades de control. Se requiere dos evaluaciones prácticas. Es el rango mas alto al que se puede acceder.**
- El examen SEC consta de tres partes una teórica y dos de práctica. La primera parte práctica es una entrevista con los delegados de IVAO-HQ donde se medirán tus conocimientos y verificara tu nivel de inglés. La segunda parte practica es utilizando Aurora o IVAC
- Si uno de los exámenes es fallido, no se procederá al siguiente.
- La parte práctica debe ser consecutiva.
- Es necesario la presencia de un miembro del staff local para corroborar los conocimientos acerca de los procedimientos locales y Cartas de Acuerdo.
- La sesión práctica será llevada a cabo únicamente en el TMA de Quito bajo la dependencia de *Quito Aproximación (SEQM_APP)*, para lo cual el aspirante deberá estar familiarizado con dicho TMA y los tres aeropuertos que forman parte de este (SEQM, SELT y SEQU).
- Para este examen, se contará con dos controladores de soporte
 - *Guayaquil Control – SEFG_CTR*

 IVAO ECUADOR	EXÁMENES ATC	IVEC-ATS-04
--	---------------------	-------------

○ *Quito Torre – SEQM_TWR*

- Los únicos evaluadores aprobados deben ser los mentores delegados del IVAO-HQ.

8. Firma de Responsabilidad.

Revisado por: Eddy Gamboa

Fecha: 2022/01/18

Firma:

Eddy Gamboa