



**Sistema Regional de Cooperación para la
Vigilancia de la Seguridad Operacional**

**Folleto de orientación para el análisis
y gestión de riesgos aplicables a
la extensión de la validez de la
habilitación ATC durante el COVID-19**

Controladores de tránsito aéreo

**Aprobado por el Coordinador General del SRVSOP y
publicado bajo su responsabilidad**

**Primera edición
Junio 2020**

PAGINA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Índice

| | Página |
|---|--------|
| Registro de enmiendas | i |
| Índice | ii |
| 1. Propósito | 1 |
| 2. Alcance..... | 1 |
| 3. Normas, reglamentos y documentos relacionados | 1 |
| 4. Antecedentes..... | 1 |
| 5. Análisis..... | 2 |
| 6. Procedimiento para la aplicación de la gestión de los riesgos y el otorgamiento de exenciones..... | 2 |
| 7. Gestión de los riesgos..... | 3 |
| Apéndice A..... | 4 |
| Apéndice B..... | 5 |

1. Propósito

Este folleto de orientación provee información respecto al análisis y gestión de los riesgos de seguridad operacional, aplicables a la extensión de los requisitos de experiencia reciente de los controladores de tránsito aéreo (ATCOs) durante el período de medidas por la pandemia COVID-19 que afectan la validez de las habilitaciones

2. Alcance

2.1. Este folleto de orientación está dirigido a las Autoridades de Aviación Civil (AAC) que emitirán exenciones a la validez de las habilitaciones de los controladores de tránsito aéreo (ATCOs) durante los periodos comprendidos por la contingencia de la COVID-19, hasta la fecha en que la AAC pueda llevar a cabo las inspecciones correspondientes de acuerdo a los requisitos establecidos en su reglamentación.

2.2. Asimismo, este documento provee guía a los Estados para postergar las inspecciones mediante las cuales la AAC, de acuerdo a las obligaciones de vigilancia, determinaría la vigencia de los requisitos de la habilitación otorgada.

3. Normas, reglamentos y documentos relacionados

Este material de orientación se aplica para cubrir los requisitos establecidos en el:

- a) Anexo 1, 4.5.3.4 Validez de las habilitaciones.
- b) LAR 65 Sección 65.250 (a) y (b) Validez de las habilitaciones.
- c) Doc 10056 - Manual sobre instrucción y evaluación basadas en competencias para controladores de tránsito aéreo.

4. Antecedentes

4.1. Tomando en cuenta las restricciones de distanciamiento físico, cierre de lugares de trabajo y otras medidas preventivas impuestas por los Estados para evitar o reducir la propagación del coronavirus, la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), con el propósito de facilitar las operaciones en condiciones de seguridad operacional apropiadas durante la pandemia de la COVID-19, mediante Carta AN 11/55-20/50 de fecha 03 de abril de 2020, alentó a los Estados a ser flexibles con las posiciones que adopten, observando al mismo tiempo las obligaciones que les incumben en virtud del *Convenio sobre Aviación Civil Internacional* (Doc 7300, Convenio de Chicago).

4.2. Siguiendo los lineamientos de OACI, los Estados han adoptado diversas medidas para que los proveedores de servicios y el personal aeronáutico mantengan la validez de sus licencias y habilitaciones durante la pandemia del COVID-19. Estas medidas que pueden incluir prórrogas temporales a los requisitos de las reglamentaciones nacionales, conocidas también como extensiones, alivios o flexibilizaciones, y que son necesarias para mantener las operaciones de aviación durante la pandemia del COVID-19, constituyen exenciones o excepciones temporales y por tanto deben ser notificadas como diferencias de acuerdo al Artículo 38 del Convenio de Chicago. Véase Párrafo 1.2.5 del Doc 10050 de la OACI, sobre diferencias temporales o de corto plazo.

4.3. Como parte del proceso de gestión de los riesgos del Programa estatal de seguridad operacional (SSP) y de acuerdo a lo dispuesto en el Documento 9859, Sección 8.5.6, *los Estados deberían evaluar y gestionar las consecuencias de los cambios en sus sistemas de aviación*. En ese sentido, los Estados deberán identificar en forma proactiva los peligros y las consecuencias para la seguridad operacional de aquellos cambios que sean necesarios introducir en el sistema aeronáutico producto de la emergencia sanitaria, antes de que éstos sean implementados, a fin de permitir la gestión de los riesgos, la planificación, ejecución de las acciones y medidas de mitigación mediatas que alivien el pesado costo social, político y económico que vive la industria de la aviación debido al COVID-19.

4.4. En el mismo sentido, en el marco del sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS), el Elemento 3.2 – Gestión del cambio del Componente 3 – Aseguramiento de la seguridad operacional, explica los factores que cambian la experiencia de los proveedores de servicios, tales como, cambios al

Folleto de orientación para el análisis y gestión de riesgos aplicable a la extensión de la validez de la habilitación ATC durante durante la pandemia COVID-19.

entorno de operación de la organización y los cambios reglamentarios externos, cambios económicos y riesgos emergentes.

4.5. Los cambios pueden afectar la eficacia de los controles de riesgos de seguridad operacional existentes. Además, nuevos peligros y riesgos de seguridad operacional conexos pueden introducirse involuntariamente en una operación cuando ocurren cambios. Los peligros deberían identificarse y los riesgos de seguridad operacional conexos evaluarse y controlarse, según se defina en los procedimientos de identificación de riesgos o de gestión de los riesgos de seguridad operacional (SRM) existentes en la organización.

5. Análisis.

5.1. Los SARPS de la OACI contenidos en el Anexo 1 sobre la validez de las habilitaciones, proporcionan un estándar global mínimo de seguridad operacional que son armonizados por los Estados miembros, para garantizar el reconocimiento de sus certificados.

5.2. El Anexo 1 en 4.5.3.4 sobre la validez de las habilitaciones establece que *“la habilitación perderá su validez cuando el controlador de tránsito aéreo haya dejado de ejercer las atribuciones que aquélla le confiere durante un período determinado por la autoridad otorgadora de licencias. Ese período no excederá de seis meses. La habilitación seguirá sin validez mientras no se haya comprobado nuevamente la aptitud del controlador para ejercer las atribuciones correspondientes a la habilitación.”*

5.3. Consecuentemente, las regulaciones desarrolladas por el SRVSOP para sus Estados miembros en el LAR 65 en la Sección 65.250 literales (a) y (b) establece que:

(a) *la habilitación pierde su validez cuando el controlador de tránsito aéreo ha dejado de ejercer las atribuciones que aquélla le confiere durante un período que no debe exceder de seis (6) meses, y*

(b) *la habilitación sigue sin validez mientras la autoridad aeronáutica no haya comprobado nuevamente la aptitud psicofísica y experiencia práctica del controlador, mediante las pruebas respectivas para ejercer las atribuciones correspondientes a la habilitación.*

5.4. Tomando en cuenta las restricciones de los Estados por COVID 19, que afectan especialmente las operaciones aeronáuticas y pueden impactar en la aplicación de la normativa vigente, cuando no sea posible el uso de un Instructor cualificado para impartir instrucción en el puesto de trabajo (OJT), la AAC puede adoptar medidas de flexibilización o exención, para el requisito de experiencia reciente de 6 meses para garantizar la continuidad de la prestación de servicios, por ejemplo, cuando:

a) como resultado de problemas de salud relacionados con COVID-19, algunos ATCOs pueden exceder el requisito de experiencia reciente de 6 meses sin haber ejercido los privilegios de una habilitación o habilitaciones, o

b) los controladores de tránsito aéreo han retornado de otro descanso no relacionado con COVID-19, o

c) el proveedor ATS tiene la necesidad de utilizar controladores de tránsito aéreo previamente calificados para garantizar la continuidad de la prestación del servicio, debido a la enfermedad del personal, etc.

5.5. Estas acciones de contingencia tienen por objetivo establecer medidas para que los ATCOs mantengan la validez de las habilitaciones otorgadas por la AAC durante la pandemia del COVID-19, cuyo trámite de renovación se ha visto afectado por las restricciones de carácter sanitario decretadas por los gobiernos, que impiden realizar la instrucción OJT para la renovación de las habilitaciones vencidas en lo referente al requisito de la experiencia reciente y así cumplir con las obligaciones de vigilancia.

6. Procedimiento para la aplicación de la gestión de los riesgos y el otorgamiento de exenciones.

6.1. El procedimiento que se aplique debería permitir identificar los peligros y la evaluación de los riesgos de las posibles consecuencias relacionadas con el peligro, teniendo en cuenta la peor condición previsible, cuyos resultados podrían permitir a las AAC flexibilizar sus requisitos y otorgar exenciones a los mismos, respecto a las fechas de vencimientos de la validez de las habilitaciones para los controladores

Folleto de orientación para el análisis y gestión de riesgos aplicable a la extensión de la validez de la habilitación ATC durante durante la pandemia COVID-19.

de tránsito aéreo. El otorgamiento de las extensiones debe estar condicionado al cumplimiento de las posibles mitigaciones y de las consideraciones descritas por el tiempo de la extensión. A continuación, se describe un modelo de procedimiento simple que podría apoyar en la gestión de los riesgos y de las exenciones:

1. Establecer claramente la exención que se solicita respecto a los requisitos vigentes que podría prorrogar el plazo de validez de una habilitación ATC en forma transitoria, permitiendo la extensión de la validez para continuar ejerciendo las prerrogativas que otorga la correspondiente habilitación ATC.
2. Identificar los peligros emergentes alrededor de la propuesta de la extensión.
3. Analizar las posibles consecuencias ante el peligro identificado.
4. Medir el nivel de riesgo de las consecuencias.
5. Proponer estrategias para la mitigación y control de riesgo.

7. Gestión de los riesgos.

7.1. La validez de una habilitación ATC para un ATCO por un determinado período de tiempo se basa en pruebas satisfactorias de su desempeño durante el entrenamiento dispuesto, el cual será de acuerdo con los reglamentos establecidos por la AAC que otorgó habilitación.

7.2. Poner en práctica estos principios de seguridad operacional en medio de una pandemia como la COVID-19, es de especial relevancia por los riesgos que implicaría el adoptar medidas flexibles que faciliten la operación del sistema aeronáutico ante esta grave crisis mundial. Por ello es de especial interés hacer un análisis exhaustivo de los riesgos operacionales relacionados con los SARPS cuando se hace necesario la aplicación de exenciones temporales y la necesidad de establecer medidas de mitigación y consideraciones esenciales en el proceso de toma de decisiones.

7.3. Para facilitar la comprensión de lo expuesto, es necesario analizar distintos escenarios de flexibilización para el plazo de vencimiento de la habilitación, la identificación del peligro que puede generar, el nivel de riesgo, las acciones de mitigación de los riesgos, así como tres (3) enfoques sobre consideraciones operacionales respecto a los escenarios que se podrían presentar, a fin de que sirva como guía a los Estados en la toma de decisiones.

7.4. En el [Apéndice A](#) de este documento, se presenta la matriz para la gestión de los riesgos y extensiones de habilitaciones ATC para los controladores de tránsito aéreo y en el [Apéndice B](#) se proveen ejemplos de tablas de probabilidad y gravedad y matrices de gestión de riesgos que se pueden utilizar para la evaluación de los riesgos identificados

Apéndice A

Matriz de gestión de los riesgos para el otorgamiento y gestión de la extensión de la validez de una habilitación ATC otorgada a un ATCO

OACI: Anexo 1, 4.5.3.4 Validez de las habilitaciones y SRVSOP: LAR 65 Sección 65.250 (a) y (b) Validez de las habilitaciones

| Exención | Población afectada | Identificación del peligro | Posibles consecuencias | Índice de riesgo | Posibles mitigaciones | Consideraciones operacionales durante el período de contingencia | Consideraciones antes de entrar a servicio normal | Consideraciones operacionales durante los primeros meses de servicio normal |
|--|---|--|---|---|--|--|---|---|
| Extensión del período de validez de una habilitación ATC con respecto al requisito de experiencia reciente durante el período de mitigación por COVID 19 que finaliza a más tardar el 31 de marzo de 2021. | Personal de las Dependencias de Control de Tránsito Aéreo que requiere una habilitación ATC para el área o zona de control donde realiza sus labores. | Ampliación del período de validez de la habilitación ATC por la pandemia de la COVID-19. | Disminución en la plantilla de controladores de tránsito aéreo con impacto en la capacidad operacional de las dependencias. | 3C Moderado Remoto: 3 Grave: C | <ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer que al menos uno de los controladores de tránsito aéreos en la función Ejecutiva o de Planificación en el trabajo por pares cumple con los requerimientos de experiencia reciente. 2. Incrementar la supervisión o evaluación del rendimiento (incluso, si es necesario, por medios remotos.) 3. Realizar revisiones periódicas de las grabaciones de voz. 4. Realizar pruebas orales de conocimiento. 5. Realizar pruebas escritas de conocimiento. 6. Supervisión activa de la complejidad y volumen del tráfico por parte de los supervisores del ATC para garantizar que la carga de trabajo del ATCO se mantenga en un nivel adecuado. 7. Utilización, siempre que sea posible, de simulador ATC introduciendo grabaciones anteriores a la pandemia con situación de tráfico normal a los efectos de mitigar la falta de entrenamiento con cantidades de tráfico adecuadas. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar la presentación de toda la documentación que justifique la extensión y que esté dentro de lo especificado en 5.4 literales (a), (b) y (c). 2. Hacer el seguimiento a fin de que todas las medidas de protección sanitarias dispuestas por la autoridad de salud y la AAC sean establecidas y cumplidas por el ATSP. 3. Establecer que cualquier desviación no aprobada por la AAC en referencia al cumplimiento de las funciones y capacidades operacionales, llevará a la suspensión de la exención otorgada. 4. Disponer que el ATSP comunique cualquier situación que ponga en riesgo la seguridad operacional en relación con la exención otorgada. 5. Hacer el seguimiento para asegurarse que el ATSP programe turnos de trabajo que aseguren el descanso del personal y una rotación del mismo acorde con la contingencia. 6. Asegurarse que se implementen los procedimientos para la extensión de la validez de la habilitación ATC, el levantamiento de la extensión y el retorno a los procedimientos para el otorgamiento de acuerdo al período de validez normal. 7. Implementar un mecanismo para el registro y seguimiento de los reportes y tendencias. | <ol style="list-style-type: none"> 1. La AAC trabajará y coordinará con el ATSP el plan de recuperación para restablecer ordenadamente las actividades normales de vigilancia al salir de esta crisis. 2. Coordinar con el ATSP un nuevo cronograma de entrenamiento para el requisito de experiencia reciente para la renovación de la validez de las habilitaciones. 3. Coordinar con el ATSP para llevar a cabo las verificaciones e inspecciones que se estime necesarias luego del entrenamiento respectivo. 4. Tras la finalización satisfactoria de las inspecciones, la AAC podrá renovar la validez de las habilitaciones ATC. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Reactivar el plan de vigilancia de seguridad operacional del Estado a fin de verificar que se apliquen los requisitos establecidos para cumplimiento del requisito relativo a la experiencia reciente para la validez de las habilitaciones ATC. |

Apéndice B

Ejemplos de tablas de probabilidad y gravedad y de matrices de evaluación de riesgo

Figura 1: Tabla de probabilidad del riesgo

| Probabilidad | Significado | Valor |
|---------------------------|--|-------|
| Frecuente | Probable de que algunas veces ocurra la pérdida de la validez de la habilitación ATC. | 5 |
| Ocasional | Probablemente ocurra alguna vez la pérdida de la validez de la habilitación ATC. | 4 |
| Remoto | Improbable, pero posible que ocurra alguna vez la pérdida de la validez de una habilitación ATC. | 3 |
| Improbable | Muy improbable que ocurra alguna vez la pérdida de la validez de la habilitación ATC. | 2 |
| Extremadamente improbable | Casi inconcebible de que ocurra alguna vez la pérdida de la validez de la habilitación ATC. | 1 |

Figura 2: Tabla de gravedad

| Gravedad | Significado | Valor |
|----------------|---|-------|
| Catastrófico | La flexibilización en el vencimiento de la validez de una habilitación ATC podría generar problemas o limitaciones a la capacidad operacional de la unidad ATC en condiciones normales y extremas de operaciones. Incluso incidentes. | A |
| Peligroso | La flexibilización en el vencimiento de la validez de una habilitación ATC podría generar problemas o limitaciones a la capacidad operacional de la unidad ATC en condiciones normales y extremas de operaciones. | B |
| Grave | La flexibilización del vencimiento de la validez de una habilitación ATC podría generar pocas consecuencias que no afectan a la seguridad operacional. | C |
| Leve | La flexibilización del vencimiento de la validez de una habilitación ATC no genera ningún tipo de problemas o limitaciones a la capacidad operacional en condiciones normales y extremas de operaciones. | D |
| Insignificante | La flexibilización del vencimiento de la validez de una habilitación ATC no tiene el riesgo de afectar a las personas ni producir daño a los equipos a ser operados sujeto a la ampliación. | E |

Figura 3: Matriz de evaluación de riesgo

| Probabilidad del riesgo | Gravedad del riesgo | | | | |
|-----------------------------|---------------------|----------------|------------|------------|---------------------|
| | Catastrófico A | Peligroso B | Grave C | Leve D | Insignificante E |
| Frecuente 5 | 5 A | 5 B | 5 C | 5 D | 5 E |
| Ocasional 4 | 4 A | 4 B | 4 C | 4 D | 4 E |
| Remoto 3 | 3 A | 3 B | 3 C | 3 D | 3 E |
| Improbable 2 | 2 A | 2 B | 2 C | 2 D | 2 E |
| Extremadamente improbable 1 | 1 A | 1 B | 1 C | 1 D | 1 E |

| Rango del índice de riesgo | Descripción | Medida recomendada |
|---|-----------------|---|
| 5 A, 5 B, 5 C, 4 A, 4 B, 3 A | Riesgo alto | No procede flexibilización en el vencimiento de la validez de la habilitación ATC en referencia al requisito de la experiencia reciente. |
| 5 D, 5 E, 4 C, 4 D, 4 E, 3 B, 3 C, 3 D, 2 A, 2 B, 2 C, 1 A | Riesgo moderado | Disponer mitigación de riesgos: limitaciones, condiciones y recomendaciones para la flexibilización del vencimiento de la validez de la habilitación ATC en referencia al requisito de la experiencia reciente, vigilancia y monitoreo permanente, compromiso del ATSP de reportar eventos oportunamente. |
| 3 E, 2 D, 2 E, 1 B, 1 C, 1 D, 1 E | Riesgo bajo | Aceptable tal cual. No se necesita una mitigación de riesgos posterior. |
