



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

# **Folleto de orientación para el análisis y gestión de riesgos aplicable para la expedición de nuevas habilitaciones 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**

Folleto de orientación para el análisis y gestión de riesgos aplicable para expedición de nuevas habilitaciones ATC durante el COVID-19.

<b>Registro de enmiendas</b>			
<b>Enmienda N°</b>	<b>Fecha de aplicación</b>	<b>Fecha de anotación</b>	<b>Anotado por:</b>
<b>Primera Edición</b>	<b>15/06/2020</b>	<b>15/06/2020</b>	<b>CT del SRVSOP</b>

Folleto de orientación para el análisis y gestión de riesgos aplicable para expedición de nuevas habilitaciones ATC durante el COVID-19.

**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.....	4
7. Gestión de los riesgos.....	5
Apéndice A.....	6
Apéndice B.....	7

Folleto de orientación para el análisis y gestión de riesgos aplicable para expedición de nuevas habilitaciones ATC durante el COVID-19.

## 1. Propósito

Este folleto de orientación provee información respecto al análisis y gestión de los riesgos de seguridad operacional para la expedición de una nueva habilitación ATC a los ATCOs que realizan entrenamiento práctico en el puesto de trabajo (OJT) durante el período de medidas por la pandemia COVID-19.

## 2. Alcance

2.1. Este folleto de orientación está dirigido a las Autoridades de Aviación Civil (AAC) que emitirán exenciones cuando, debido a cuestiones relacionadas con COVID-19, los niveles de tráfico aéreo se reduzcan significativamente y sea necesario utilizar métodos alternativos de evaluación de situaciones de tráfico en tiempo real, con la finalidad de demostrar un nivel adecuado de habilidad como aprendiz ab-initio, o como controlador aéreo en práctica para una nueva habilitación y a punto de completar su formación. Esta condición será válida hasta la fecha en que la AAC pueda llevar a cabo una evaluación final de la competencia del ATCO para su habilitación en condiciones de tráfico en tiempo real, que se considere representativo.

2.2. Asimismo, este documento provee orientación a los Estados para postergar las inspecciones que mediante las cuales la AAC, de acuerdo a las obligaciones de vigilancia, determinaría el cumplimiento 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:

- Anexo 1, 4.5.2.2 Experiencia 4.5.2.2.1, (a), (b), (c) y (d); y 4.5.2.2.3 del solicitante de una habilitación y 4.5.2.3 Pericia del solicitante
- LAR 65 Sección 65.240 Requisitos de experiencia práctica para expedir una habilitación de controlador de tránsito aéreo. Literales (a), (b), (c), (d) y (f) y Sección 65.220 Requisitos de pericia Literales (a) y (b).
- Doc10056-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 adoptando 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

Folleto de orientación para el análisis y gestión de riesgos aplicable para expedición de nuevas habilitaciones ATC durante el COVID-19.

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 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 en 4.5.2.2 sobre la experiencia que debe tener un solicitante de una habilitación, proporcionan un estándar global mínimo de seguridad operacional que son armonizados por los Estados miembros, para garantizar el reconocimiento de sus habilitaciones.

5.2. El Anexo 1 en 4.5.2.2.1 en lo relativo a la experiencia necesaria para expedir una habilitación de controlador de tránsito aéreo requiere que el solicitante:

- a) habrá completado satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido;
- b) habrá prestado satisfactoriamente, bajo la supervisión de un controlador de tránsito aéreo debidamente habilitado:
  - 1) habilitación de control de aeródromo: servicio de control de aeródromo durante un período no inferior a 90 horas o a un mes, de ambos el que sea mayor, en la dependencia en la que se solicite la habilitación;
  - 2) habilitación de control de aproximación por procedimientos, control de aproximación por vigilancia, control de área por procedimientos o de control de área por vigilancia: el servicio de control cuya habilitación se desee, durante un período no inferior a 180 horas o a tres meses, de ambos el que sea mayor, en la dependencia en la que se solicite la habilitación; y
  - 3) habilitación de control radar de precisión para la aproximación: no menos de 200 aproximaciones de precisión, de las cuales no más de 100 se hayan realizado en un simulador radar aprobado para ese fin por la autoridad otorgadora de licencias. No menos de 50 de esas aproximaciones de precisión se habrán llevado a cabo en la dependencia y con el equipo para el que se solicite la habilitación.
- c) si las atribuciones de la habilitación para control de aproximación por vigilancia incluyen las aproximaciones con radar de vigilancia, la experiencia incluirá como mínimo 25 aproximaciones con indicador panorámico con el equipo de vigilancia que se utilice en la dependencia respecto a la cual se solicita la habilitación, bajo la supervisión de un controlador debidamente habilitado.

5.3. Asimismo, en el Anexo 1 en 4.5.2.2.3 se establece que, si el solicitante ya es titular de una habilitación de controlador de tránsito aéreo en otra categoría, o de la misma habilitación en otra dependencia, la autoridad otorgadora de licencias determinará si es posible reducir la experiencia exigida que se detalla en el punto anterior y de ser así, en qué medida.

5.4. Con respecto a la pericia a la que se refiere el Anexo 1 en 4.5.2.3 se requiere que el solicitante de una habilitación habrá demostrado, a un nivel apropiado a las atribuciones que se le confieren, la pericia,

Folleto de orientación para el análisis y gestión de riesgos aplicable para expedición de nuevas habilitaciones ATC durante el COVID-19.

el discernimiento y la actuación que se precisan para prestar un servicio de control seguro, ordenado y expedito, incluidos el reconocimiento y el manejo de amenazas y errores.

5.5. En las regulaciones establecidas por el SRVSOP para sus Estados miembros se establece en el LAR 65 en su Sección 65.240 Requisitos de experiencia práctica para expedir una habilitación de controlador de tránsito aéreo que:

(a) El solicitante a una habilitación de control de aeródromo:

(1) Debe completar satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido; y

(2) debe prestar satisfactoriamente, servicio de control de aeródromo durante un período no inferior a noventa (90) horas o a un mes, de ambos el que sea mayor, en la dependencia en la que solicita la habilitación, bajo la supervisión de un controlador de tránsito aéreo debidamente habilitado y calificado.

(b) El solicitante a una habilitación de control de aproximación por procedimientos, control de aproximación por vigilancia, control de área por procedimientos o control de área por vigilancia debe:

(1) Completar satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido; y

(2) prestar satisfactoriamente, servicio de control correspondiente a la habilitación que requiere durante un período no inferior a ciento ochenta (180) horas o a tres (3) meses, de ambos el que sea mayor, en la dependencia en la que solicita la habilitación, bajo la supervisión de un controlador de tránsito aéreo debidamente habilitado y calificado.

(c) El solicitante a una habilitación de radar de precisión para la aproximación:

(1) Debe completar satisfactoriamente un curso de instrucción reconocido; y

(2) debe prestar satisfactoriamente, servicio de control radar de precisión durante no menos de doscientas (200) aproximaciones de precisión, de las cuales no más de cien (100) se hayan realizado en un simulador radar aprobado para ese fin por la autoridad aeronáutica. No menos de cincuenta (50) de esas aproximaciones de precisión se habrán llevado a cabo en la dependencia y con el equipo para el que se solicite la habilitación.

(d) Si las atribuciones de la habilitación para control de aproximación por vigilancia incluyen las aproximaciones con radar de vigilancia, la experiencia debe incluir como mínimo veinticinco (25) aproximaciones con indicador panorámico con el equipo de vigilancia que se utilice en la dependencia respecto a la cual se solicita la habilitación, bajo la supervisión de un controlador debidamente habilitado y calificado.

5.6. Además de lo anterior, en el LAR 65 Sección 65.240 literal (f) se establece que, si el solicitante es titular de una habilitación de controlador de tránsito aéreo en otra categoría, o de la misma habilitación en otra dependencia, la autoridad aeronáutica debe determinar si es posible reducir la experiencia exigida y de ser así, en qué medida.

5.7. En lo que respecta a los requisitos de pericia en el LAR 65 Sección 65.220 se establece que el solicitante de una licencia de controlador de tránsito aéreo debe:

(a) Aprobar una prueba de pericia ante un inspector de la AAC o un examinador designado sobre las materias enunciadas en este capítulo que son apropiadas a las atribuciones que se le confieren, en la medida que afecten su esfera de responsabilidad en cada puesto de operación de la dependencia de servicios de tránsito aéreo; y

Folleto de orientación para el análisis y gestión de riesgos aplicable para expedición de nuevas habilitaciones ATC durante el COVID-19.

(b) demostrar a un nivel apropiado a las atribuciones que se le confieren, la pericia, el discernimiento y la actuación que se precisan para prestar un servicio de control seguro, ordenado y expedito.

5.8. Tomando en consideración la situación actual a causa de la pandemia por COVID 19 cuando no sea posible cumplir con lo que establece la normativa de referencia en lo relativo a la experiencia práctica y/o a la pericia necesaria para expedir una habilitación de controlador de tránsito aéreo, los Estados pueden establecer una exención para la expedición de las habilitaciones, en forma temporal, si se trata de garantizar la continuidad de la prestación de servicios, por ejemplo, cuando:

(a) debido a cuestiones relacionadas con COVID-19, los niveles de tráfico aéreo se reduzcan significativamente, y sea necesario utilizar métodos alternativos de evaluación de situaciones de tráfico en tiempo real, con la finalidad de demostrar un nivel adecuado de habilidad ya sea para habilitar a un ATCO aprendiz ab-initio, o a un ATCO en práctica para una nueva habilitación y a punto de completar su formación; o

(b) los controladores habilitados sufran una degradación de habilidades debido a un volumen de tráfico inferior al normal; o

(c) se hayan establecido listas de turnos alteradas que requiere que los controladores realicen un número mínimo de horas y/o trabajen en todas las posiciones de su dependencia en un período de tiempo determinado.

5.9. Esta exención, se realiza teniendo en cuenta que ni bien se retome la normalidad de las operaciones, se deberá llevar a cabo una evaluación final de la competencia para la calificación en condiciones de tráfico en tiempo real que se considere representativo con la presencia de un Inspector de la AAC.

5.10. Estas acciones de contingencia tienen por objetivo establecer medidas alternativas para su aplicación a los ATSP que realizan la instrucción en tiempo real en el puesto de trabajo (OJTI) a los aprendices de ATCO hasta el momento en que los niveles de tráfico aéreo se vuelvan a normalizar o puedan considerarse representativos, y/o a los ATCOs practicando para una nueva habilitación.

5.11. Algunas medidas alternativas, a los efectos de complementar la carga de tráfico representativo en tiempo real que debe ser tenido en cuenta para la habilitación en la dependencia o sector determinado, pueden ser:

(a) permitir que algunas horas requeridas para la habilitación en Aeródromo, Aproximación y/o Control de Área necesarias para Controladores AB-Inicio o ATCOs en nuevas habilitaciones se puedan llevar a cabo en Simuladores ATC de entrenamiento;

(b) adecuar el nivel de entrenamiento en simulador ATC (STD), si es posible reproduciendo tráfico original del sistema con el volumen de operaciones normales antes de la reducción del tráfico por COVID19 y con Instructores competentes.

## **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 permitir que algunas horas de las requeridas ser realizadas con tráfico en tiempo real para la expedición de las habilitaciones para los aprendices de ATCO y/o a los ATCOs practicando para una nueva habilitación puedan ser realizadas en un simulador.

6.2. El otorgamiento de las exenciones debe estar condicionado al cumplimiento de las posibles mitigaciones y de las consideraciones descritas para el tiempo de la misma. A continuación, se describe un modelo de procedimiento simple que podría ser aplicado en la gestión de los riesgos y de las exenciones:



Folleto de orientación para el análisis y gestión de riesgos aplicable para expedición de nuevas habilitaciones ATC durante el COVID-19.

1. Establecer claramente la exención que se solicita respecto a los requisitos vigentes para otorgar una habilitación ATC a los efectos de mantener una cantidad de ATCOs mínima para garantizar el suministro del servicio.
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. El otorgamiento de una habilitación ATC para para ejercer las funciones propias de su cargo en una dependencia o sector de la misma, se basa en pruebas satisfactorias de su desempeño durante su instrucción teórica y práctica, la cual debe estar de acuerdo con los reglamentos establecidos por la AAC para otorgar la habilitación.

7.2. Poner en práctica los principios de seguridad operacional en medio de una pandemia como el COVID-19, es de especial relevancia por los riesgos que implicaría el adoptar medidas flexibles que faciliten la operación del sistema ATC 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 riesgos para el otorgamiento expedición de nuevas habilitaciones ATC durante el COVID-19.**

**OACI: ANEXO 1, 4.5.2.2.1, (a), (b), (c) y (d); 4.5.2.2.3 y 4.5.2.3 y SRVSOP: LAR 65 Sec. 65.240 lit. (a), (b), (c), (d) y (f) y Sec. 65.220 lit. (a) y (b).**

Exención	Población afectada	Identificación del peligro	Posibles consecuencias	Índice de riesgo	Posibles mitigaciones	Consideraciones operacionales durante el periodo de contingencia	Consideraciones antes de entrar a servicio normal	Consideraciones operacionales durante los primeros meses de servicio normal
Otorgamiento de una nueva habilitación ATC con respecto al requisito de entrenamiento práctico y pericia en la posición de trabajo (OJTI) durante el período de mitigación por COVID 19 que finaliza a más tardar el 31 de marzo de 2021.	Aprendiz de ATCO Ab Initio o ATCOs en práctica en el puesto de trabajo (OJTI) para una nueva habilitación ATC.	Otorgamiento de habilitación en el puesto de trabajo (OJTI) a aprendices de ATCO y/o a los ATCOs practicando para una nueva habilitación con muy bajos niveles de tráfico aéreo en tiempo real por la pandemia de la COVID-19.	Impacto en la plantilla de controladores de tránsito aéreo en algunos sectores o dependencias con perjuicio en la capacidad y disponibilidad de suministro del servicio.	<b>3D Moderado</b> Remoto: 3 Leve: D	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer un programa para ATCOs en actividad que contemple el mantenimiento del conocimiento, la competencia y la profesionalidad tomando en cuenta la posibilidad de pruebas verbales o escritas, repaso de procedimientos de emergencia en diferentes escenarios, entrenamiento en la fraseología.</li> <li>2. Establecer que al menos uno de los Controladores Aéreos en la función Ejecutiva o de Planificación en el trabajo por pares tiene habilitación válida.</li> <li>3. Los instructores tienen las competencias necesarias para utilizar el Simulador ATC para la formación y gestionar la instrucción con niveles representativos de tránsito.</li> <li>4. Los simuladores deberán presentar el tráfico normal antes de la reducción de operaciones y además incluir la gestión de operaciones anómalas o de emergencia.</li> <li>5. Un porcentaje racional de simulador puede ser una carga práctica de un 25% de horas con tránsito y un 10 % con situaciones de emergencias simuladas.</li> <li>6. Supervisión activa de supervisores del ATC.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solicitar la presentación de toda la documentación requerida por la normativa y la exención que se requiere a la misma.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>4. Disponer que el ATSP comunique cualquier situación que ponga en riesgo la seguridad operacional en relación con la exención otorgada.</li> <li>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.</li> <li>6. Asegurarse que se implementen los procedimientos para la habilitación OJT, el levantamiento de la exención y el retorno a los procedimientos normalizados.</li> <li>7. Implementar un mecanismo para el registro y seguimiento de los reportes y tendencias.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Coordinar con el ATSP para llevar a cabo las verificaciones e inspecciones que se estime necesarias luego del entrenamiento OJT y simulador.</li> <li>3. Se verificará que el entrenamiento en el simulador comprenda ejercicios basados en los datos de volúmenes de tráfico real inmediatamente anteriores a la pandemia que sea representativo.</li> <li>4. Tras la finalización satisfactoria de las inspecciones, la AAC coordinará con el ATSP un nuevo cronograma para la habilitación final con tráfico real representativo para las habilitaciones OJT.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reactivar el plan de vigilancia de seguridad operacional del Estado a fin de verificar que se apliquen los requisitos establecidos para otorgar las nuevas habilitaciones ATC.</li> <li>2. Habilitación ATC final luego de examen con tráfico en tiempo real que sea representativo y con presencia de Inspector de la AAC.</li> </ol>

## 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 que algunas veces, como consecuencia de la baja carga de tráfico aéreo en la práctica OJT no se otorgue la habilitación ATC.	5
Ocasional	Probablemente ocurra que alguna vez, como consecuencia de la baja carga de tráfico aéreo en la práctica OJT no se otorgue la habilitación ATC.	4
Remoto	Improbable, pero posible que ocurra que alguna vez, como consecuencia de la baja carga de tráfico aéreo en la práctica OJT no se otorgue la habilitación ATC.	3
Improbable	Muy improbable que ocurra que alguna vez, como consecuencia de la baja carga de tráfico aéreo en la práctica OJT no se otorgue la habilitación ATC.	2
Extremadamente improbable	Casi inconcebible que ocurra que alguna vez, como consecuencia de la baja carga de tráfico aéreo en la práctica OJT no se otorgue la habilitación ATC.	1

**Figura 2: Tabla de gravedad**

Gravedad	Significado	Valor
Catastrófico	El uso del Simulador ATC para compensar un porcentaje del requisito de práctica con tráfico en tiempo real en la habilitación OJT del ATCO podría generar muchos problemas seguridad operacional. Incluso incidentes.	A
Peligroso	La práctica en Simulador ATC para compensar un porcentaje del requisito de práctica con tráfico en tiempo real en la habilitación OJT del ATCO podría generar algún problema de seguridad operacional en la unidad ATC en condiciones de operaciones normales y de emergencias.	B
Grave	La práctica en Simulador ATC para compensar un porcentaje del requisito de práctica con tráfico en tiempo real en la habilitación OJT del ATCO podría generar pocas consecuencias que no afectan la seguridad operacional	C
Leve	La práctica en Simulador ATC para compensar un porcentaje del requisito de práctica con tráfico en tiempo real en la habilitación OJT del ATCO no genera una consecuencia significativa para la seguridad operacional.	D
Insignificante	La práctica en Simulador ATC para compensar un porcentaje del requisito de práctica con tráfico en tiempo real en la habilitación OJT del ATCO presenta ningún riesgo para la seguridad operacional.	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	<b>5 A</b>	<b>5 B</b>	<b>5 C</b>	<b>5 D</b>	<b>5 E</b>
Ocasional 4	<b>4 A</b>	<b>4 B</b>	<b>4 C</b>	<b>4 D</b>	<b>4 E</b>
Remoto 3	<b>3 A</b>	<b>3 B</b>	<b>3 C</b>	<b>3 D</b>	<b>3 E</b>
Improbable 2	<b>2 A</b>	<b>2 B</b>	<b>2 C</b>	<b>2 D</b>	<b>2 E</b>
Extremadamente improbable 1	<b>1 A</b>	<b>1 B</b>	<b>1 C</b>	<b>1 D</b>	<b>1 E</b>

Rango del índice de riesgo	Descripción	Medida recomendada
<b>5 A, 5 B, 5 C, 4 A, 4 B, 3 A</b>	Riesgo alto	No procede flexibilización en la práctica OJT de la habilitación ATC en referencia al requisito de la práctica con tráfico en tiempo real.
<b>5 D, 5 E, 4 C, 4 D 4 E, 3 B, 3 C, 3 D, 2 A, 2 B, 2 C, 1 A</b>	Riesgo moderado	Disponer mitigación de riesgos: Limitaciones, condiciones y recomendaciones para la flexibilización en la práctica OJT de la habilitación ATC en referencia al requisito de la práctica con tráfico en tiempo real, Entrenamiento en Simulador con tráfico real anterior a la pandemia COVID 19 con carga práctica de un 25% de horas con tránsito y un 10 % con situaciones de emergencias simuladas. Vigilancia y monitoreo permanente, compromiso del ATSP de reportar eventos oportunamente.
<b>3 E, 2 D, 2 E, 1 B, 1 C, 1 D, 1 E</b>	Riesgo bajo	Aceptable tal cual. No se necesita una mitigación de riesgos posterior.

Folleto de orientación para el análisis y gestión de riesgos aplicable para expedición de nuevas habilitaciones ATC durante el COVID-19.

-----