

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

**Folleto de orientación para el
análisis y gestión de los riesgos
aplicables a la extensión del
vencimiento de los certificados
médicos aeronáuticos por COVID-19**

Pilotos y tripulantes de cabina

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

**Primera edición
Mayo 2020**

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Registro de enmiendas

Folleto de orientación para el análisis y gestión de los riesgos aplicables a la extensión del vencimiento del certificado médico aeronáutico (CMA) por COVID-19

Registro de enmiendas			
Enmienda N°	Fecha de aplicación	Fecha de anotación	Anotado por:
Primera edición	12.05.2020		CT del SRVSOP

Índice

	Página
Registro de enmiendas	i
Índice	ii
1. Propósito	1
2. Alcance	1
3. Normas y reglamentos relacionados.....	1
4. Antecedentes.....	1
5. Análisis	2
6. Procedimiento para la aplicación de la gestión de los riesgos y el otorgamiento de exenciones	3
7. Gestión de los riesgos	3
Apéndice A	4
Apéndice B	15

Folleto de orientación para el análisis y gestión de los riesgos aplicables a la extensión del vencimiento del certificado médico aeronáutico por el COVID-19

1. Propósito

Este folleto provee orientación respecto al análisis y gestión de los riesgos de seguridad operacional aplicables a la extensión del vencimiento de los certificados médicos aeronáuticos (CMAs) por COVID-19, para pilotos y tripulantes de cabina.

2. Alcance

Este folleto de orientación está dirigido a las Autoridades de Aviación Civil (AAC) a cargo de emitir las extensiones al vencimiento de los CMAs de los titulares de licencias de pilotos comerciales, pilotos de transporte de línea aérea y tripulantes de cabina, que requieran hacer uso de las atribuciones de su licencia, con un certificado médico con validez extendida por la AAC, durante tres escenarios: 1) en el periodo de contingencia por la COVID-19; 2) antes de entrar al servicio normal y 3) durante los primeros meses del servicio normal hasta la fecha en que la AAC pueda, a través de los centros médicos aeronáuticos examinadores (CMAE) y médicos examinadores aeronáuticos (AMEs) autorizados, llevar a cabo las evaluaciones médicas correspondientes de acuerdo a los requisitos establecidos en su reglamentación.

3. Normas y reglamentos relacionados

- a) Anexo 1 sobre licencias al personal. Numerales 1.2.4.4.1, 1.2.5.2, 1.2.5.2.2, 1.2.5.2.3.
- b) LAR 67 sobre normas para el otorgamiento del certificado médico aeronáutico. Secciones 67.020, 67.025, 67.050

4. Antecedentes

4.1 Debido a 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 miras a facilitar las operaciones en condiciones de seguridad operacional apropiadas durante la pandemia de 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 la OACI, los Estados han adoptando diversas medidas para que los proveedores de servicios y el personal aeronáutico mantengan la validez de sus certificados, licencias y otras aprobaciones durante la pandemia de COVID-19. Estas medidas que pueden incluir prórrogas temporales a los requisitos de las reglamentaciones nacionales, conocidas también como extensiones o alivios o flexibilizaciones, y que son necesarias para mantener las operaciones de aviación durante la pandemia 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. Estas exenciones temporales constituyen cambios temporales a la reglamentación y por tanto es necesario analizarlas a través de la gestión del cambio en el marco del Programa estatal de seguridad operacional (SSP).

4.3 El Anexo 19 no requiere explícitamente que los Estados establezcan actividades formales para la gestión del cambio en el marco de sus SSP. No obstante, los cambios son un hecho omnipresente en el sistema aeronáutico actual. Cuando se introducen cambios en un sistema, el panorama establecido de riesgos de seguridad operacional del mismo cambiará. Los cambios pueden introducir peligros con consecuencias para la eficacia de las defensas existentes. Ello podría resultar en un nuevo riesgo o en

cambios en los riesgos de seguridad operacional existentes por lo que los Estados deberían evaluar y gestionar las consecuencias de los cambios en sus sistemas de aviación.

4.4 Considerando la pandemia por COVID-19 que vive la humanidad en este momento, los SSP de los Estados deben desarrollar procedimientos para evaluar las consecuencias de los cambios temporales a su sistema reglamentario. Estos procedimientos deben permitir que el Estado identifique en forma proactiva las consecuencias para la seguridad operacional de los cambios que se introduzcan en su reglamentación y en su sistema aeronáutico antes de implementarlos, y planificar y ejecutar los cambios propuestos en forma estructurada.

4.5 Teniendo en cuenta que se han previsto cambios temporales en la reglamentación, los Estados deberán analizar las consecuencias de los mismos respecto del sistema existente y, utilizando el proceso de gestión de los riesgos de seguridad operacional (SRM) vigente, analizar, evaluar y si es necesario mitigar cualquier riesgo de seguridad operacional tanto nuevo como alterado. Ninguna operación deberá realizarse en un sistema o contexto operacional modificado hasta que se hayan evaluado todos los riesgos de seguridad operacional.

4.6 En este contexto y para apoyar con datos al proceso de gestión de los riesgos aeromédicos que los Estados deberán realizar por COVID-19, el Párrafo 1.2.4.2 del Anexo 1 indica que, como parte de sus SSP, los Estados aplicarán los principios básicos de la gestión de la seguridad operacional en el proceso de evaluación médica de los titulares de licencias, que incluyen como mínimo:

- a) análisis de rutina de los sucesos de incapacitación durante el vuelo y constataciones médicas durante las evaluaciones médicas para identificar los elementos de riesgo médico aumentado; y
- b) reevaluación continua del proceso de evaluación médica para concentrarse en los ámbitos de riesgo médico aumentado que se hayan identificado.

4.7 Como orientación a los Estados para evaluar y otorgar flexibilidad al vencimiento de los CMA, la OACI ha publicado la Guía de referencia rápida (QRG): Evaluación médica – Extensión de la validez del certificado, para lo cual ha contado con el apoyo de expertos en temas específicos (SME's) puestos a disposición por los Estados y la industria a través de los diferentes paneles de la Comisión de Navegación Aérea (ANC), grupos de estudio y otros grupos de expertos.

5. Análisis

5.1 Las SARPS de la OACI contenidas en este caso en el Anexo 1 sobre licencias al personal proporcionan un estándar global mínimo de seguridad operacional el cual deberá estar armonizado por los Estados miembros, para garantizar el reconocimiento de los certificados médicos y licencias.

5.2 El presente análisis de riesgo está dirigido a las acciones de contingencia que los Estados tendrían que adoptar, a fin de flexibilizar los vencimientos de los (CMAs) por la pandemia del COVID-19, establecidos en los Numerales 1.2.4.4.1, 1.2.5.2, 1.2.5.2.2, y 1.2.5.2.3 del citado Anexo 1, así como en las Secciones 67.020, 67.025, 67.050 del LAR 67 en el que se incluye, además de los pilotos, a los tripulantes de cabina.

5.3 Estas acciones de contingencia tienen por objetivo establecer medidas para que los proveedores de servicios y el personal aeronáutico mantengan la validez de sus certificados, licencias y aprobaciones durante la pandemia del COVID-19, que se han visto afectadas por limitaciones decretadas por los gobiernos, que han generado la falta de disponibilidad de los médicos aeronáuticos examinadores, la atención limitada de los centros médicos aeronáuticos examinadores exclusivamente para casos de urgencia, así como las restricciones de desplazamiento de personas que obliga el distanciamiento físico.

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 un análisis concreto de las consecuencias para la seguridad operacional, que podría originar la flexibilidad en otorgar a los vencimientos de los CMAs, exenciones por parte de las AAC a su reglamentación, en base a criterios de análisis de riesgo y acciones de mitigación, por lo cual se plantea:

- a) Establecer claramente las exenciones que se podrían otorgar a los requisitos actuales, en forma transitoria, para volver a las operaciones normales de transporte aéreo comercial, en lo que se refiera a la renovación de los CMAs.
- b) Identificar los peligros emergentes, alrededor de la propuesta de cada extensión (escenarios para cada tipo de solicitud posible)
- c) Analizar sus posibles consecuencias, ante los peligros identificados.
- d) Medir el nivel de riesgo de las consecuencias.
- e) Proponer estrategias para la mitigación y control de riesgo.

7. Gestión de los riesgos

7.1 En la esfera de la medicina aeronáutica, al igual que en otras dependencias vinculadas con la aviación, se hace necesario ejecutar los principios básicos de la gestión de la seguridad operacional al proceso de certificación médica aeronáutica, en base a los principios de análisis de rutina de los sucesos de incapacitación en vuelo y la identificación del riesgo médico aumentado, ambos descritos como normas y métodos recomendados (SARPS) en el Anexo 1 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

7.2 Poner en práctica estos principios de seguridad operacional en medio de una pandemia como la de COVID-19, es de especial relevancia por los riesgos que implicaría el adoptar medidas flexibles que faciliten la sustentabilidad del sistema aeronáutico ante esta grave crisis mundial. Por ello es de especial interés hacer un análisis exhaustivo de los riesgos operacionales que recaen sobre ciertas SARPS donde se plantea la aplicación de exenciones temporales y sobre todo, el establecimiento de medidas de mitigación en el proceso de toma de decisiones.

7.3 En el **Apéndice A** se presenta la matriz con el resultado del análisis de distintos escenarios de flexibilización del plazo de vencimiento de las CMAs, la identificación del peligro que puede generar, el nivel de riesgo, las acciones de mitigación de los riesgos, así como tres enfoques sobre consideraciones operacionales respecto a los escenarios que se podrían presentar, que sirva como guía a los Estados para la toma de decisiones.

7.4 En el **Apéndice B** a este documento, se brinda ejemplos de tablas de probabilidad y gravedad y las matrices que han sido utilizadas para la calificación del índice de riesgo y la tolerabilidad del mismo.

Apéndice A

Requisitos de aptitud psicofísica para pilotos y tripulantes de cabina

Anexo 1 - Numerales 1.2.4.4.1, 1.2.5.2, 1.2.5.2.2, 1.2.5.2.3 y LAR 67 - Secciones 67.020, 67.025, 67.050

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
30 días	Pilotos comerciales y TLA Tripulantes de cabina (LAR 67)	Aplicación de la extensión del certificado médico, señalado en el Numeral 1.2.4.4.1 del Anexo 1.	Disminución de la aptitud psicofísica.	1D Bajo Extremadamente improbable: 1 Leve: D	<p>1. Se recomienda que la extensión del CMA no sería aplicable al siguiente personal, excepto que el caso haya sido evaluado nuevamente por la AAC:</p> <p>a. Personal con dispensa médica que vence a partir del plazo de la exención;</p> <p>b. Personal con diagnóstico de diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad (IMC mayor de 29.9); y</p> <p>c. Usuarios de tratamientos inmunosupresores u otra condición de inmunosupresión.</p> <p><i>Nota. - El personal señalado en b) y c) es considerado de alto riesgo para contraer el COVID-19, siendo en el caso de infectarse, de muy mal pronóstico.</i></p> <p>2. La AAC notificará las diferencias con relación a las SARPS del Anexo 1 en el CCRD ICAO/COVID-19, para conocimiento de los Estados contratantes.</p> <p>3. La AAC desarrollará e implementará procedimientos para la extensión de la validez del CMA, el levantamiento de la extensión y el retorno a los periodos de validez normal.</p>	<p>1. Hacer el seguimiento para que todas las medidas de protección dispuestas por la OMS, la Autoridad del Estado y por el explotador de servicios aéreos se cumplan.</p> <p>2. Solicitar la evidencia de que se ha impartido la capacitación relacionada con las medidas de protección de bioseguridad, por parte del Departamento Médico del explotador.</p> <p>3. La AAC deberá establecer en la resolución de flexibilización, la responsabilidad del titular de la licencia y del explotador de servicios aéreos de notificar a la AAC cualquier sospecha de una disminución de la capacidad psicofísica o probable contagio del COVID-19 a la AAC. En caso de recibirse la notificación se debe suspender a la brevedad posible la validez del apto médico y seguir los procedimientos para el estudio del caso.</p> <p>4. Asegurarse que las actividades aéreas sean destinadas al transporte de carga, vuelos humanitarios, repatriación, ambulancia aérea, evacuación aeromédica, suministro de medicamentos y otros productos esenciales para para el abastecimiento de la población.</p> <p>5. Establecer el emparejamiento de tripulaciones, por ejemplo:</p> <p>a. Un piloto con certificado médico vigente y otro con</p>	<p>1. Coordinar con la CMAE/AME y explotador de servicios aéreos (Coordinación triangulada) a fin de establecer calendarios del personal prioritario a ser evaluado, considerando que las operaciones de transporte comercial tendrán un volumen reducido al inicio.</p> <p>2. Establecer que se evite programar a la tripulación mencionada a destinos considerados de alto riesgo.</p> <p>3. Disponer la capacitación de la tripulación para cumplir con todas las medidas de seguridad recomendadas por la OMS.</p> <p>4. Asegurarse que se establezca en los procedimientos del explotador que se asegurará un transporte terrestre seguro en el destino, así como de alojamiento que cuente con las medidas de seguridad pertinentes.</p> <p>5. Asegurarse que se establezca en los procedimientos del explotador que la tripulación deberá evitar el contacto con otras personas y deberá permanecer en su habitación todo el tiempo posible, incluso para la toma de alimentos.</p> <p>6. Coordinar con el explotador a fin de continuar con el emparejamiento de las tripulaciones, que se aplicaron durante el periodo de contingencia.</p>	<p>1. Capacitación permanente sobre las medidas de protección.</p> <p>2. Restablecer las condiciones de evaluación médica de manera gradual ajustada a la programación de los servicios médicos de la Autoridad, del explotador de servicios aéreos y de las condiciones disponibles desde el momento del levantamiento de la emergencia epidemiológica.</p> <p>3. Contar con un sistema de asesoramiento médico de manera permanente, ya sea por el médico del explotador aéreo o el área médica de la AAC.</p> <p>4. El médico del explotador aéreo y el área médica de la AAC deberán estar en coordinación permanente.</p> <p>5. De tener la sospecha de una disminución de la capacidad psicofísica o probable contagio del COVID-19, se procederá a notificar a la AAC para suspender a la brevedad posible la validez del apto médico y seguir todos los procedimientos establecidos para el estudio del caso.</p>

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
					<p>4. La AAC se asegurará que el explotador de servicios aéreos desarrolle procedimientos relacionados con precauciones de salud para los tripulantes de vuelo y de cabina en los manuales correspondientes y que éstas enmiendas temporales sean aceptadas o aprobadas antes de iniciar las operaciones durante la pandemia y posterior a ella.</p> <p>5. La AAC se asegurará que el explotador de servicios aéreos provea instrucción en las enmiendas temporales a los tripulantes de vuelo y cabina antes de que sean asignados a realizar operaciones de vuelo durante la pandemia y posterior a ella.</p> <p>6. La AAC debe realizar la evaluación periódica de los riesgos de las extensiones otorgadas y su monitoreo continuo a través del área médica o sus médicos evaluadores.</p> <p>7. Establecer que el titular de una licencia llevará consigo el certificado médico sujeto a la extensión y éste estará acompañado por la prueba de la extensión con la fecha de expiración.</p> <p>8. Si están disponibles los servicios médicos de manera remota, la AAC realizará exámenes médicos limitados por medios alternativos, por ejemplo, teleconsultas, en lugar de exámenes físicos.</p>	<p>certificado médico con vigencia extendida.</p> <p>b. Conformar tripulaciones de vuelo con grupos etarios variables al grado de longevidad, pero con experiencia operacional en vuelo.</p> <p>Nota: Disponer que el explotador informe a la AAC de forma regular (semanal, quincenal y mensual) los informes que evidencien que el emparejamiento se viene cumpliendo.</p>		

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
					<p>9. La AAC requerirá la presentación continua de informes médicos intercurrentes en los casos en que la Autoridad de Licencias los considere necesarios.</p> <p>10. La AAC dispondrá la implementación de un sistema de registro para rastrear los certificados médicos extendidos.</p> <p>11. La oficina de licencias de la AAC establecerá un proceso formal para gestionar el cambio debido a la extensión de los CMAs.</p>			
60 días	Pilotos comerciales y TLA Tripulantes de cabina (LAR 67)	Ampliación del período de validez de la evaluación médica más allá del lapso de tiempo (45 días) que concede el Numeral 1.2.4.4.1 del Anexo 1.	Disminución de la aptitud psicofísica, durante el periodo de la exención, por no lograr mantener un buen estado de salud, debido a un factor no identificado. Incapacitación súbita en vuelo.	2C Moderado Improbable: 2 Grave: C	<p>1. Se recomienda que la extensión del CMA no sería aplicable al siguiente personal; excepto que el caso haya sido evaluado nuevamente por la AAC:</p> <p>a. Personal con dispensa médica que vence a partir del plazo de la exención;</p> <p>b. Personal con diagnóstico de diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad (IMC mayor de 29.9); y</p> <p>c. Usuarios de tratamientos inmunosupresores u otra condición de inmunosupresión.</p> <p>Nota. - El personal señalado en b) y c) es considerado de alto riesgo para contraer el COVID-19, siendo en el caso de infectarse, de muy mal pronóstico.</p> <p>2. Solicitar al titular declaración de salud</p>	<p>1. Hacer el seguimiento para que todas las medidas de protección dispuestas por la OMS, la Autoridad del Estado y por el explotador de servicios aéreos se cumplan.</p> <p>2. Solicitar la evidencia de que se ha impartido la capacitación relacionada con las medidas de protección de bioseguridad, por parte del Departamento Médico del explotador.</p> <p>3. La AAC deberá establecer en la resolución de flexibilización, la responsabilidad del titular de la licencia y del explotador de servicios aéreos de notificar a la AAC cualquier sospecha de una disminución de la capacidad psicofísica o probable contagio del COVID-19 a la AAC. En caso de recibirse la notificación se debe suspender a la brevedad posible la validez del apto médico y seguir los procedimientos para el estudio del caso.</p> <p>4. Asegurarse que las actividades aéreas sean destinadas al</p>	<p>1. Coordinar con la CMAE/AME y explotador de servicios aéreos (Coordinación triangulada) a fin de establecer calendarios del personal prioritario a ser evaluado, considerando que las operaciones de transporte comercial tendrán un volumen reducido al inicio.</p> <p>2. Establecer que se evite programar a la tripulación mencionada a destinos considerados de alto riesgo.</p> <p>3. Disponer la capacitación de la tripulación para cumplir con todas las medidas de seguridad recomendadas por la OMS.</p> <p>4. Asegurarse que se establezca en los procedimientos del explotador que se asegurará un transporte terrestre seguro en el destino, así como de alojamiento que cuente con las medidas de seguridad pertinentes.</p> <p>5. Asegurarse que se establezca en los procedimientos del explotador que la tripulación</p>	<p>1. Restablecer las condiciones de evaluación médica de manera gradual, ajustada a la programación de los servicios médicos de la Autoridad, del explotador de servicios aéreos y de las condiciones disponibles desde el momento del levantamiento de la emergencia epidemiológica.</p> <p>2. Capacitación permanente sobre las medidas de protección.</p> <p>3. Realizar evaluaciones médicas en áreas específicas de la aptitud psicofísica.</p> <p>4. Reconocer las evaluaciones médicas presentadas por el personal aeronáutico de otros Estados, de fecha reciente.</p> <p>5. Contar con un sistema de asesoramiento médico de manera permanente, ya sea por el médico del explotador aéreo o el área médica de la AAC.</p> <p>6. El médico del explotador aéreo y el área médica de la AAC</p>

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
					<p>actualizada, expresando que su situación de salud no ha sufrido cambios, mediante formulario a ser llenado en línea en sitio web dispuesto por la AAC</p> <p>3. La AAC notificará las diferencias con relación a los SARPS del Anexo 1 en el CCRD OACI/COVID-19, para conocimiento de los Estados contratantes.</p> <p>4. La AAC desarrollará e implementará procedimientos para la extensión de la validez del CMA, el levantamiento de la extensión y el retorno a los periodos de validez normal.</p> <p>5. La AAC se asegurará que el explotador de servicios aéreos desarrolle procedimientos relacionados con precauciones de salud para los tripulantes de vuelo y de cabina en los manuales correspondientes y que éstas enmiendas temporales sean aceptadas o aprobadas antes de iniciar las operaciones durante la pandemia y posterior a ella.</p> <p>6. La AAC se asegurará que el explotador de servicios aéreos provea instrucción en las enmiendas temporales a los tripulantes de vuelo y cabina antes de que sean asignados a realizar operaciones de vuelo durante la pandemia y posterior a ella.</p>	<p>transporte de carga, vuelos humanitarios, repatriación, ambulancia aérea, evacuación aeromédica, suministro de medicamentos y otros productos esenciales para el abastecimiento de la población.</p> <p>5. Establecer el emparejamiento de tripulaciones, por ejemplo:</p> <p>a. Un piloto con certificado médico vigente y otro con certificado médico con vigencia extendida.</p> <p>b. Conformar tripulaciones de vuelo con grupos etarios variables al grado de longevidad, pero con experiencia operacional en vuelo.</p> <p>Nota: Disponer que el explotador informe a la AAC de forma regular (semanal, quincenal y mensual) los informes que evidencien que el emparejamiento se viene cumpliendo</p> <p>6. Implementar la evaluación por Telemedicina, iniciando con personal de edad con menor riesgo.</p>	<p>deberá evitar el contacto con otras personas y deberá permanecer en su habitación todo el tiempo posible, incluso para la toma de alimentos.</p> <p>6. Coordinar con el explotador a fin de continuar con el emparejamiento de las tripulaciones, que se aplicaron durante el periodo de contingencia.</p> <p>7. Realizar evaluaciones médicas por Telemedicina, con personal de edad con menor riesgo</p>	<p>deberán estar en coordinación permanente.</p> <p>7. De tener la sospecha de una disminución de la capacidad psicofísica o probable contagio del COVID-19, se procederá a notificar a la AAC para suspender a la brevedad posible la validez del apto médico y seguir todos los procedimientos establecidos para el estudio del caso.</p>

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
					<p>7. La AAC debe realizar la evaluación periódica de los riesgos de las extensiones otorgadas y su monitoreo continuo a través del área médica o sus médicos evaluadores.</p> <p>8. Establecer que el titular de una licencia llevará consigo el certificado médico sujeto a la extensión y éste estará acompañado por la prueba de la extensión con la fecha de expiración.</p> <p>9. Si están disponibles los servicios médicos de manera remota, la CAA realizará exámenes médicos limitados por medios alternativos, por ejemplo, teleconsultas, en lugar de exámenes físicos</p> <p>10. La AAC requerirá la presentación continua de informes médicos intercurrentes en los casos en que la Autoridad de Licencias los considere necesarios.</p> <p>11. La AAC dispondrá la implementación de un sistema de registro para rastrear los certificados médicos extendidos.</p> <p>12. La oficina de licencias de la AAC establecerá un proceso formal para gestionar el cambio debido a la extensión de los CMAs.</p>			
90 días	Pilotos comerciales y TLA Tripulantes de cabina	Pérdida de seguimiento al personal aeronáutico por el tiempo de la ampliación de la	Incapacitación súbita en vuelo.	3C Moderado Remoto: 3 Grave: C	1. Se recomienda que la extensión del CMA no sería aplicable al siguiente personal; excepto que el caso	1. Hacer el seguimiento para que todas las medidas de protección dispuestas por la OMS, la Autoridad del Estado y por el	1. Coordinar con la CMAE/AME y explotador aéreo (Coordinación triangulada) a fin de establecer calendarios del personal prioritario a ser evaluado, considerando que	1. Restablecer las condiciones de evaluación médica de manera inmediata, en la población de mayor riesgo operacional, ajustada a la programación de los servicios

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
	(LAR 67)	validez del CMA, especialmente los de más edad, podrían generar problemas de salud.			<p>haya sido evaluado nuevamente por la AAC:</p> <ol style="list-style-type: none"> Personal con dispensa médica que vence a partir del plazo de la exención; Personal con diagnóstico de diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad (IMC mayor de 29.9); y Usuarios de tratamientos inmunosupresores u otra condición de inmunosupresión. <p>Nota.- El personal señalado en b) y c) es considerado de alto riesgo para contraer el COVID-19, siendo en el caso de infectarse, de muy mal pronóstico.</p> <ol style="list-style-type: none"> Solicitar al titular declaración de salud actualizada, expresando que su situación de salud no ha sufrido cambios, mediante formulario a ser llenado en línea en sitio web dispuesto por la AAC. La AAC notificará las diferencias con relación a los SARPS del Anexo 1 en el CCRD OACI/COVID-19, para conocimiento de los Estados contratantes. La AAC desarrollará e implementará procedimientos para la extensión de la validez del CMA, el levantamiento de la extensión y el retorno a los periodos de validez normal. La AAC se asegurará que el explotador de servicios aéreos desarrolle procedimientos 	<p>explotador de servicios aéreos se cumplan.</p> <ol style="list-style-type: none"> Solicitar la evidencia de que se ha impartido la capacitación relacionada con las medidas de protección de bioseguridad, por parte del Departamento Médico del explotador. La AAC deberá establecer en la resolución de flexibilización, la responsabilidad del titular de la licencia y del explotador de servicios aéreos de notificar a la AAC cualquier sospecha de una disminución de la capacidad psicofísica o probable contagio del COVID-19 a la AAC. En caso de recibirse la notificación se debe suspender a la brevedad posible la validez del apto médico y seguir los procedimientos para el estudio del caso. Asegurarse que las actividades aéreas sean destinadas al transporte de carga, vuelos humanitarios, repatriación, ambulancia aérea, evacuación aeromédica, suministro de medicamentos y otros productos esenciales para el abastecimiento de la población. Emparejamiento de tripulaciones, por ejemplo: <ol style="list-style-type: none"> Un piloto con certificado médico vigente y otro con certificado médico con vigencia extendida. Conformar tripulaciones de vuelo en grupos etarios que comprenda por lo menos una de ellas edad ≤ a 40 años. 	<p>las operaciones de transporte comercial tendrán un volumen reducido al inicio.</p> <ol style="list-style-type: none"> Establecer que se evite programar a la tripulación mencionada a destinos considerados de alto riesgo. Disponer la capacitación de la tripulación para cumplir con todas las medidas de seguridad recomendadas por la OMS. Asegurarse que se establezca en los procedimientos del explotador que se asegurará un transporte terrestre seguro en el destino, así como de alojamiento que cuente con las medidas de seguridad pertinentes. Asegurarse que se establezca en los procedimientos del explotador que la tripulación deberá evitar el contacto con otras personas y deberá permanecer en su habitación todo el tiempo posible, incluso para la toma de alimentos. Coordinar con el explotador a fin de continuar con el emparejamiento de las tripulaciones, que se aplicaron durante el periodo de contingencia. Realizar evaluaciones médicas por Telemedicina, con personal de edad con menor riesgo 	<p>médicos de la Autoridad, del explotador de servicios aéreos y de las condiciones disponibles desde el momento del levantamiento de la emergencia epidemiológica.</p> <ol style="list-style-type: none"> Capacitación permanente sobre las medidas de protección. Realizar evaluaciones médicas completas en todas las áreas clínicas. Contar con un sistema de asesoramiento médico de manera permanente, ya sea por el médico del explotador aéreo o el área médica de la AAC. El médico del explotador aéreo y el área médica de la AAC deberán estar en coordinación permanente. De tener la sospecha de una disminución de la capacidad psicofísica o probable contagio del COVID-19, se procederá a notificar a la AAC para suspender a la brevedad posible la validez del apto médico y seguir todos los procedimientos establecidos para el estudio del caso.

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
					<p>relacionados con precauciones de salud para los tripulantes de vuelo y de cabina en los manuales correspondientes y que éstas enmiendas temporales sean aceptadas o aprobadas antes de iniciar las operaciones durante la pandemia y posterior a ella.</p> <p>6. La AAC se asegurará que el explotador de servicios aéreos provea instrucción en las enmiendas temporales a los tripulantes de vuelo y cabina antes de que sean asignados a realizar operaciones de vuelo durante la pandemia y posterior a ella.</p> <p>7. La AAC debe realizar la evaluación periódica de los riesgos de las extensiones otorgadas y su monitoreo continuo a través del área médica o sus médicos evaluadores.</p> <p>8. Analizar las causas y porcentajes de la disminución de la aptitud psicofísica de la tripulación activa, para la toma de decisiones correspondientes.</p> <p>9. Establecer que el titular de una licencia llevará consigo el certificado médico sujeto a la extensión y éste estará acompañado por la prueba de la extensión con la fecha de expiración.</p>			

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
					<p>10. Si están disponibles los servicios médicos de manera remota, la CAA realizará exámenes médicos limitados por medios alternativos, por ejemplo, teleconsultas, en lugar de exámenes físicos</p> <p>11. La AAC establecerá la presentación continua de informes médicos intercurrentes en los casos en que la Autoridad de Licencias los considere necesarios.</p> <p>12. La AAC dispondrá la implementación de un sistema de registro para rastrear los certificados médicos extendidos.</p> <p>13. La oficina de licencias de la AAC establecerá un proceso formal para gestionar el cambio debido a la extensión de los CMAs.</p>			
120 días	Pilotos comerciales y TLA Tripulantes de cabina (LAR 67)	<ul style="list-style-type: none"> La exención puede llegar a un periodo crítico de vigencia regular para el titular de 40 años, con licencia de piloto transporte de línea aérea y/o comercial, que vuela con un solo tripulante y transportando pasajeros. La exención puede llegar a un periodo 	Pérdida de control de mando secundaria a una incapacitación súbita.	3B Moderado Remoto: 3 Peligroso: B	<p>1. Se recomienda que la extensión del CMA no sería aplicable al siguiente personal; excepto que el caso haya sido evaluado nuevamente por la AAC:</p> <p>a. Personal con dispensa médica que vence a partir del plazo de la exención; excepto que su caso haya sido evaluado nuevamente por la AAC.</p> <p>b. Personal con diagnóstico de diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad (IMC mayor de 29.9); y</p> <p>c. Usuarios de tratamientos inmunosupresores u otra condición de inmunosupresión.</p>	<p>1. Hacer el seguimiento para que todas las medidas de protección dispuestas por la OMS, la Autoridad del Estado y por el explotador de servicios aéreos se cumplan.</p> <p>2. Solicitar la evidencia de que se ha impartido la capacitación relacionada con las medidas de protección de bioseguridad, por parte del Departamento Médico del explotador.</p> <p>3. La AAC deberá establecer en la resolución de flexibilización, la responsabilidad del titular de la licencia y del explotador de servicios aéreos de notificar a la AAC cualquier sospecha de una disminución de la capacidad psicofísica o probable contagio del COVID-19 a la AAC. En caso</p>	<p>1. Coordinar con la CMAE/AME y explotador aéreo (Coordinación triangulada) a fin de establecer calendarios del personal prioritario a ser evaluado, considerando que las operaciones de transporte comercial tendrán un volumen reducido al inicio.</p> <p>2. Establecer que se evite programar a la tripulación mencionada a destinos considerados de alto riesgo.</p> <p>3. Disponer la capacitación de la tripulación para cumplir con todas las medidas de seguridad recomendadas por la OMS.</p> <p>4. Asegurarse que se establezca en los procedimientos del</p>	<p>1. Restablecer las condiciones de evaluación médica de manera inmediata, en la población de mayor riesgo operacional, ajustada a la programación de los servicios médicos de la Autoridad, del explotador de servicios aéreos y de las condiciones disponibles desde el momento del levantamiento de la emergencia epidemiológica.</p> <p>2. Capacitación permanente sobre las medidas de protección.</p> <p>3. Realizar evaluaciones médicas completas en todas las áreas clínicas.</p> <p>4. Contar con un sistema de asesoramiento médico de</p>

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
		<p>crítico de vigencia regular en un titular de 60 años.</p> <ul style="list-style-type: none"> No identificación de los elementos clínicos alrededor de una disminución de sus capacidades psicofísicas 			<p>Nota.- El personal señalado en b) y c) es considerado de alto riesgo para contraer el COVID-19, siendo en el caso de infectarse, de muy mal pronóstico.</p> <ol style="list-style-type: none"> Solicitar al titular declaración de salud actualizada, expresando que su situación de salud no ha sufrido cambios, mediante formulario a ser llenado en línea en sitio web dispuesto por la AAC. La AAC notificará las diferencias con relación a los SARPS del Anexo 1 en el CCRD OACI/COVID-19, para conocimiento de los Estados contratantes. La AAC desarrollará e implementará procedimientos para la extensión de la validez del CMA, el levantamiento de la extensión y el retorno a los periodos de validez normal. La AAC se asegurará que el explotador de servicios aéreos desarrolle procedimientos relacionados con precauciones de salud para los tripulantes de vuelo y de cabina en los manuales correspondientes y que éstas enmiendas temporales sean aceptadas o aprobadas antes de iniciar las operaciones durante la pandemia y posterior a ella. La AAC se asegurará que el explotador de servicios aéreos provea instrucción 	<p>de recibirse la notificación se debe suspender a la brevedad posible la validez del apto médico y seguir los procedimientos para el estudio del caso.</p> <ol style="list-style-type: none"> Asegurarse que las actividades aéreas sean destinadas al transporte de carga, vuelos humanitarios, repatriación, ambulancia aérea, evacuación aeromédica, suministro de medicamentos y otros productos esenciales para el abastecimiento de la población. Emparejamiento de tripulaciones, por ejemplo: <ol style="list-style-type: none"> Un piloto con certificado médico vigente y otro con certificado médico con vigencia extendida. Conformar tripulaciones de vuelo en grupos etarios que comprenda por lo menos una de ellas edad ≤ a 40 años. 	<p>explotador que se asegurará un transporte terrestre seguro en el destino, así como de alojamiento que cuente con las medidas de seguridad pertinentes.</p> <ol style="list-style-type: none"> Asegurarse que se establezca en los procedimientos del explotador que la tripulación deberá evitar el contacto con otras personas y deberá permanecer en su habitación todo el tiempo posible, incluso para la toma de alimentos. Coordinar con el explotador a fin de continuar con el emparejamiento de las tripulaciones, que se aplicaron durante el periodo de contingencia. Realizar evaluaciones médicas por Telemedicina, con personal de edad con menor riesgo 	<p>manera permanente, ya sea por el médico del explotador aéreo o el área médica de la AAC.</p> <ol style="list-style-type: none"> El médico del explotador aéreo y el área médica de la AAC deberán estar en coordinación permanente. De tener la sospecha de una disminución de la capacidad psicofísica o probable contagio del COVID-19, se procederá a notificar a la AAC para suspender a la brevedad posible la validez del apto médico y seguir todos los procedimientos establecidos para el estudio del caso.

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
					<p>en las enmiendas temporales a los tripulantes de vuelo y cabina antes de que sean asignados a realizar operaciones de vuelo durante la pandemia y posterior a ella.</p> <p>7. La AAC debe realizar la evaluación periódica de los riesgos de las extensiones otorgadas y su monitoreo continuo a través del área médica o sus médicos evaluadores.</p> <p>8. Analizar las causas y porcentajes de la disminución de la aptitud psicofísica de la tripulación activa, para la toma de decisiones correspondientes.</p> <p>9. Establecer que el titular de una licencia llevará consigo el certificado médico sujeto a la extensión y éste estará acompañado por la prueba de la extensión con la fecha de expiración.</p> <p>10. Si están disponibles los servicios médicos de manera remota, la CAA realizará exámenes médicos limitados por medios alternativos, por ejemplo, teleconsultas, en lugar de exámenes físicos</p> <p>11. La AAC requerirá la presentación continua de informes médicos intercurrentes en los casos en que la Autoridad de Licencias los considere necesarios.</p>			

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
					<p>12. La AAC dispondrá la implementación de un sistema de registro para rastrear los certificados médicos extendidos.</p> <p>13. La oficina de licencias de la AAC establecerá un proceso formal para gestionar el cambio debido a la extensión de los CMAs.</p>			

Apéndice B

Matrices para el análisis del riesgo y acciones de mitigación
Flexibilización del vencimiento de certificados médicos aeronáuticos como medidas de contingencia frente al COVID-19

Figura 1: Tabla de probabilidad del riesgo

Probabilidad	Significado	Valor
Frecuente	Probable de que ocurra muchas veces el contagio de COVID-19 por parte de las tripulaciones y genere incapacitación súbita durante la operación (ha ocurrido con frecuencia)	5
Ocasional	Probablemente que ocurra algunas veces el contagio de COVID-19 por parte de las tripulaciones y disminuya la aptitud psicofísica durante la operación (ha ocurrido infrecuentemente)	4
Remoto	Improbable, pero posible que ocurra el contagio de COVID-19 por parte de las tripulaciones y disminuya la aptitud psicofísica durante la operación (ha ocurrido raramente)	3
Improbable	Muy improbable que ocurra el contagio de COVID-19 por parte de las tripulaciones durante la operación y disminuya la aptitud psicofísica durante la operación (no se sabe que haya ocurrido)	2
Extremadamente improbable	Casi inconcebible de que ocurra el contagio de COVID-19 por parte de las tripulaciones durante la operación y disminuya la aptitud psicofísica durante la operación.	1

Figura 2: Tabla de gravedad

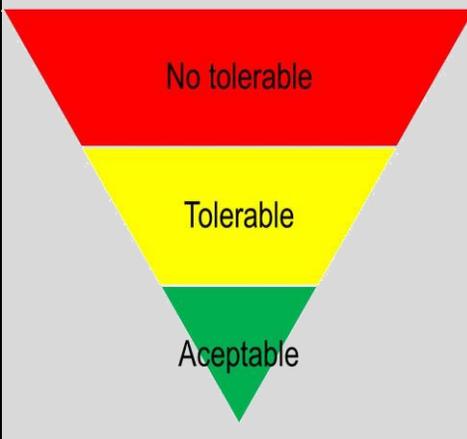
Gravedad	Significado	Valor
Catastrófico	— La flexibilización en el vencimiento del CMA podría ser causa de muerte, lesiones graves o daños a equipos o situación grave de salud por contraer COVID-19 o incrementar patologías pre-existentes.	A
Peligroso	— La flexibilización en el vencimiento del CMA podría ser causa de operaciones inseguras con repercusiones en la integridad de la tripulación por contraer el COVID-19, de personas o equipos, en condiciones normales de trabajo del titular de la licencia.	B
Grave	La flexibilización del vencimiento del CMA podría ser causa de operaciones inseguras con repercusiones en la integridad de la tripulación, personas o equipos, en condiciones extremas de trabajo, pero no en condiciones normales de operaciones aeronáuticas.	C
Leve	— La flexibilización del vencimiento del CMA no genera ningún tipo de trastornos o limitaciones operaciones en condiciones normales y extremas de operaciones aeronáuticas. — La flexibilización del CMA no es causa de incidentes leves, inclusive.	D
Insignificante	— La flexibilización del vencimiento del CMA no tiene el riesgo de afectar a las tripulaciones, personas ni producir daño a los equipos a ser operados por el personal aeronáutico 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 del CMA.
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	Disponga mitigación de riesgos: limitaciones, condiciones y recomendaciones para la flexibilización del vencimiento del certificado médico por COVID-19, vigilancia y monitoreo permanente, compromiso del titular y explotador de servicios aéreos 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.

Figura 4: Tabla de tolerabilidad del riesgo aeromédico

Descripción de la tolerabilidad	Índice de riesgo evaluado	Criterios sugeridos
 No tolerable	5 A, 5 B, 5 C, 4 A, 4 B, 3 A	Inaceptable la flexibilización del vencimiento del CMA según las circunstancias existentes del titular
Tolerable	5 D, 5 E, 4 C, 4 D, 4 E, 3 B, 3 C, 3 D, 2 A, 2 B, 2 C, 1 A	Aceptable flexibilización del vencimiento del CMA con mitigación de riesgos, por parte del titular del certificado y el explotador de servicios aéreo
Aceptable	3 E, 2 D, 2 E, 1 B, 1 C, 1 D, 1 E	Aceptable flexibilización del vencimiento del CMA, sin mitigación

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO