

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

CA : PEL-141-004
FECHA : 03/07/2020
EDICIÓN : Primera
EMITIDA POR : SRVSOP

ASUNTO: ORIENTACIONES A SEGUIR POR LOS CIAC LAR 141 PARA GESTIONAR LOS CAMBIOS OCASIONADOS POR LA PANDEMIA DE COVID-19, CON LA CORRESPONDIENTE EVALUACIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS

1. PROPÓSITO

La presente circular de asesoramiento (CA) proporciona información y guía sobre las medidas que puede seguir un centro de instrucción de aeronáutica civil (CIAC), para superar los cambios ocasionados por la pandemia de COVID-19, que impactan en sus actividades de instrucción.

2. ALCANCE

2.1 El alcance de esta CA está dirigido a los CIACs 141 que soliciten exenciones temporales respecto a:

- a) La extensión de la fecha de vencimiento del certificado del CIAC otorgado por la AAC o cuando el CIAC no haya sido sometido a una inspección/auditoría en un periodo máximo de 24 meses por la AAC que otorgó el certificado.
- b) El programa de instrucción aprobado por la AAC para la formación del personal aeronáutico;
- c) Los procedimientos para cumplir los requisitos del LAR 141 establecidos en el manual de instrucción y procedimientos (MIP) del CIAC.

Nota. - Se consideran exenciones, las extensiones a la vigencia de certificados o desviaciones al cumplimiento de requisitos establecidos en el LAR en el contexto de la COVID-19.

2.2 También esta CA establece recomendaciones respecto a medidas sanitarias a cumplir por el CIAC para garantizar tripulaciones limpias (instructores, examinadores y alumnos), aeronaves limpias e instalaciones limpias que promueve la OACI, para reducir los riesgos de salud frente a la pandemia de COVID-19 y brindar confianza al personal y alumnos del CIAC.

3. APLICABILIDAD

3.1 Este material de orientación no es de naturaleza obligatoria ni reglamentaria. Describe métodos aceptables, pero no los únicos que el CIAC puede adoptar para superar los cambios originados por la COVID-19, en relación a la solicitud de medidas de flexibilización como exenciones temporales relacionadas a requisitos establecidos en el LAR 141 y procedimientos aceptados por la AAC en el MIP.

3.2 Las exenciones temporales descritas en esta CA no deberán ser utilizadas por aquellos CIACs que han sido suspendidos o parcialmente suspendidos en los últimos dos (2) años, contados a partir del inicio de la suspensión de actividades por las medidas de aislamiento social decretadas por los Estados.

4. ANEXOS Y REGLAMENTOS RELACIONADOS CON LA CA

- a) Anexo 1 sobre licencias al personal. Apéndice 2, Enmienda 175.
- b) LAR 141 – Centros de instrucción de aeronáutica civil, Enmienda 10, junio 2020.

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- a) Recomendación 3 de las medidas relacionadas con seguridad operacional del informe del grupo de trabajo de recuperación de la aviación del Consejo (CART) de la OACI, junio 2020.
- b) El despegue: Orientaciones para el transporte aéreo durante la crisis sanitaria causada por la COVID-19, publicado por el CART de la OACI, junio 2020.
- c) Boletín electrónico (EB) 2020/30 sobre creación de corredor sanitario para proteger a las tripulaciones de vuelo durante la pandemia del COVID-19, CAPSCA, OACI.
- d) Documento 10144 - Manual de la OACI para las Administraciones de Aviación Civil sobre la gestión de riesgos de seguridad operacional de la aviación relacionados con la COVID-19, Primera edición, mayo 2020.
- e) Marco estratégico de la Región SAM, Actividad 10 – Mapa de riesgos de seguridad operacional.
- f) Guidance Coronavirus (COVID-19): General Aviation, Update 30 June 2020, Department of Transport, United Kingdom.

6. INTRODUCCIÓN

- 6.1 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) para 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).
- 6.2 Siguiendo los lineamientos de la OACI, los Estados han adoptado 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 la 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 la aviación durante la pandemia de la COVID-19, constituyen exenciones o desviaciones 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.
- 6.3 En el marco del sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) de la OACI, el Elemento 3.2 – *Gestión del cambio* del Componente 3 – Aseguramiento de la seguridad operacional, explica los factores que cambian la experiencia de los CIAC, tales como, cambios al entorno de operación de la organización, cambios reglamentarios externos, cambios económicos y riesgos emergentes. A continuación, se hace un análisis más detallado acerca de este elemento.

7. GESTIÓN DEL CAMBIO

- 7.1 Las restricciones originadas por la COVID-19 han ocasionado cambios dinámicos en la provisión de servicios, en las operaciones aéreas y en los sistemas de aviación civil de los Estados.
- 7.2 En este contexto, el CIAC no es ajeno y, por lo tanto, identificará el elemento o elementos activadores del proceso formal del cambio. A continuación, se detallan algunos elementos que pueden activar el proceso mencionado:
 - a) introducción de nuevas tecnologías o equipo;
 - b) cambios en el entorno operacional;
 - c) cambios en el personal clave;
 - d) cambios significativos en los niveles de la plantilla de personal;
 - e) cambios en los requisitos reglamentarios de seguridad operacional;

- f) requisitos o restricciones establecidas por otras Autoridades del Estado distintas a la Autoridad Aeronáutica;
 - g) reestructuración significativa de la organización; y
 - h) cambios físicos (nuevas instalaciones) o cambios en la disposición general de la organización.
- 7.3 En base a estos activadores, el CIAC identificará los nuevos peligros y riesgos introducidos en su organización por la COVID-19. Asimismo, coordinará con las organizaciones de mantenimiento aprobadas de las cuales recibe el servicio de mantenimiento de sus aeronaves y con los aeródromos que utiliza para la instrucción en vuelo, a fin de compartir datos e información de seguridad operacional, respecto a fallas, defectos y malfuncionamientos que hayan sido identificados relacionados con el mantenimiento de las aeronaves o respecto a las instalaciones que brindan los aeródromos. El compartir estos datos e información de seguridad operacional permitirá al CIAC identificar nuevos peligros y riesgos para establecer las acciones de mitigación correspondientes, a fin de reducir los riesgos en la prestación de sus servicios de instrucción.
- 7.4 Los CIACs también considerarán las consecuencias del cambio sobre su personal. Esto podría afectar la forma en que los individuos aceptan el cambio. La comunicación y participación tempranas normalmente mejorarán la forma en que se perciben e implementan los cambios.
- 7.5 Para que los CIACs puedan prestar sus servicios sin restricciones durante la pandemia de la COVID-19, necesitan obtener de la AAC que otorgó el certificado, la autorización correspondiente para operar con certificados con fecha de vencimiento extendida o sin una inspección/auditoría en un periodo máximo de 24 meses en caso de los CIACs con certificados sin fecha de caducidad, tal como lo establece el LAR 141.
- 7.6 Asimismo, podrían requerir flexibilizaciones a través de exenciones a otros requisitos señalados en el LAR 141 y que por el caso de la COVID-19, les resultaría imposible cumplir al existir determinadas restricciones establecidas por el Estado.
- 7.7 Para los casos señalados en los Numerales 7.5 y 7.6 que son requisitos reglamentarios que están cubiertos con procedimientos establecidos en el MIP (aprobado por el gerente responsable y aceptado por la AAC que otorgó la certificación), el CIAC deberá presentar a la AAC una solicitud de exención temporal mientras dure la pandemia de la COVID-19.

8. PROCESO DE ACEPTACIÓN DE LAS EXENCIONES

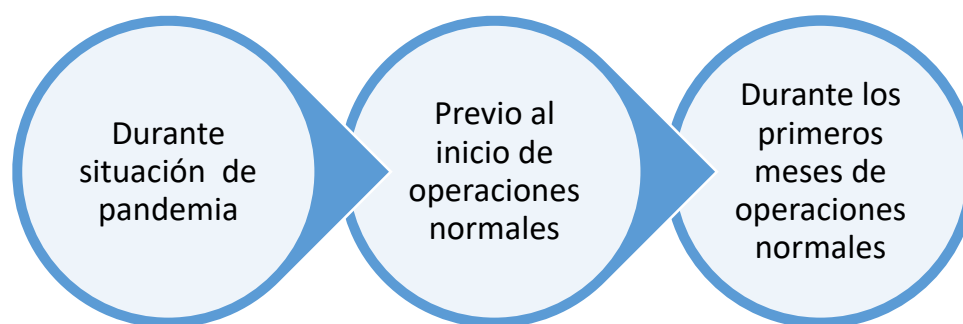
8.1 Análisis inicial de los riesgos por cambios ocasionados por la pandemia COVID-19

- a) Los procesos de identificación sistemática de los peligros que existen en los CIACs les permitirán hacer un adecuado análisis inicial de los riesgos (identificación de peligros, evaluación de los riesgos y mitigación de dichos riesgos), respecto a los cambios ocasionados por la COVID-19.
- b) Dado el cambio dinámico que origina la pandemia en los servicios de instrucción teórica y en vuelo, los CIACs actualizarán o enmendarán continuamente sus procesos de gestión de los riesgos, poniendo especial énfasis cuando se prevea pasar de operaciones con restricciones durante la pandemia a operaciones normales sin restricciones, debido al cambio drástico que experimentará el sistema de aviación civil.
- c) Es importante comprender el tamaño y la complejidad de la operación de los CIACs en cada una de las fases que origine la pandemia para lograr un alto rendimiento en materia de seguridad operacional. Asimismo, es importante que los centros de instrucción establezcan la descripción de sus sistemas y sus interfaces e interacciones para que el personal conozca y ponga en práctica sus funciones y responsabilidades inherentes a la gestión de la seguridad operacional. A continuación, se describen las fases que han sido identificadas y que están relacionadas con la gestión de los riesgos y exenciones durante y después de la pandemia:
 - i) **durante la situación de pandemia:** Período que incluye la instrucción que se realice mientras estén vigentes las exenciones a los requisitos reglamentarios y cuyas

renovaciones estarán sujetas a cómo evolucione la pandemia COVID-19, las restricciones físicas que estén en vigor, ya sean totales o moderadas y los protocolos sanitarios para el control de la transmisión de la enfermedad. Esta etapa está gobernada directamente por la evolución de la pandemia y el desarrollo de medidas para combatir su propagación.

- ii) **previo al inicio de las operaciones normales:** Período en el cual se avizora que las restricciones físicas y sanitarias se eliminarán y darán paso a operaciones normales.
- iii) **durante los primeros meses de las operaciones normales:** Período donde se eliminarán todas las exenciones y se reestablecerá la vigencia o validez de los certificados, licencias, autorizaciones, calificaciones y otras aprobaciones que han sido objeto de exenciones. Durante operaciones normales, los CIACs operarán sin restricciones físicas ni sanitarias.

Figura 1 - Fases relacionadas a la gestión de riesgos y exenciones durante y después de la pandemia



8.2 Presentación de la solicitud de exención a requisitos del LAR 141 que conllevan la revisión temporal del MIP

- a) Una vez que los CIACs identifiquen los peligros y sus posibles consecuencias, procederán a desarrollar la matriz de gestión de los riesgos y exenciones, donde establecerán las posibles mitigaciones y las condiciones operacionales a ser implementadas durante la pandemia, previo al inicio de operaciones normales y en los primeros meses de las operacionales normales.
- b) A continuación, los CIACs presentarán la solicitud de exención para la extensión de la vigencia o validación continua del certificado a la AAC que otorgó la certificación, así como de aquellos requisitos del LAR 141 que por el contexto de la COVID-19 no se pueden cumplir, en la forma y manera establecidas en la reglamentación nacional. En el **Apéndice C** se describe la documentación para solicitar a la AAC la exención correspondiente.
- c) Como anexos a la solicitud, los CIACs presentarán los análisis de riesgos respecto a los nuevos peligros identificados por los cambios ocasionados por la COVID-19 y las enmiendas temporales al MIP.
- d) Las mitigaciones establecidas en los análisis de riesgos presentados y las consideraciones operacionales determinadas serán las barreras que soportarán las exenciones solicitadas.
- e) Solamente, cuando la AAC haya autorizado las exenciones solicitadas, los CIACs podrán operar de acuerdo con la autorización otorgada.

8.3 Aceptación de la solicitud de exención

Al momento de presentar la solicitud, los CIACs, además de los análisis de riesgos, también presentarán como anexos de la solicitud, la revisión del MIP, que incluyan los programas de instrucción para su personal. Para no alterar el orden del MIP y facilitar su retiro al momento de iniciar las operaciones normales, estas modificaciones deben ir en un capítulo o apéndice adicional.

8.4 Instrucción al personal del CIAC sobre las enmiendas al MIP de acuerdo con el programa de instrucción enmendado

Una vez otorgada la exención solicitada, así como la aceptación de las enmiendas del MIP, el jefe de instrucción del CIAC será el responsable de capacitar al personal de instructores y examinadores en los procedimientos revisados y enmendados, a fin de asegurar su correcta implementación. Es importante que el personal reciba la instrucción a fin de que se ajuste a las tareas y responsabilidades asignadas.

8.5 Registros de la instrucción

Conforme a los procedimientos del MIP respecto al control de registros, se deberá conservar los registros pormenorizados en forma física o electrónica para demostrar que el personal recibió la debida capacitación en las revisiones desarrolladas al MIP.

9. EJEMPLOS QUE PODRÍAN SER OBJETO DE EXENCIONES COMO MEDIDAS DE FLEXIBILIZACIÓN DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 PARA UN CIAC 141.

9.1 Ampliación de validez del certificado del CIAC o de la auditoría de vigilancia del CIAC efectuada por la AAC en el último ciclo de 24 meses precedentes.

- a) Esta extensión se realizará siempre que el CIAC evidencie la implementación efectiva de las acciones correctivas señaladas en el CAP, correspondiente a la última auditoría de vigilancia efectuada por la AAC, dentro del ciclo de 24 meses establecido en el Párrafo (b) de la Sección 141.120.
- b) Asimismo, para poder llevar a cabo la instrucción en vuelo de los alumnos, el CIAC deberá contar con un SMS implementado o en proceso de implementación, que determine los nuevos peligros identificados frente a la COVID-19, así como el análisis y la mitigación de los riesgos correspondientes. Esta evaluación debe estar documentada y aceptada por la AAC.
- c) También el CIAC en la revisión del MIP deberá incluir procedimientos que aseguren la planificación, el control y la medición del rendimiento de la instrucción que ofrece debido a los cambios originados por la COVID-19.

9.2 Cursos de conocimientos teóricos en forma virtual

- a) Los CIACs podrán solicitar una exención para llevar a cabo los cursos de conocimientos teóricos en forma virtual, en un porcentaje superior al establecido por materias en el Apéndice 18 del LAR 141, siempre que cumplan con todos los lineamientos establecidos en el citado apéndice.
- b) El CIAC tendrá que asegurar que las evaluaciones parciales y finales de cada materia cuenten con un procedimiento que garantice la supervisión del instructor en forma remota de cada alumno y exista una evidencia del mismo para la AAC, aplicando en todo momento los principios de confiabilidad, veracidad, autenticidad y objetividad de las mismas.
- c) Los cursos deberían ser grabados como registros para que la AAC pueda inspeccionarlos cuando lo considere pertinente.

- d) La asistencia / participación remota de los estudiantes en estos cursos debe ser registrada. El CIAC demostrará por los medios establecidos acordados con la AAC, que todos los estudiantes cumplen con los requisitos de asistencia y su participación activa en clase deberá ser evaluada.
- e) En complemento a los cursos virtuales, sería apropiado desarrollar talleres o foros virtuales para aclarar dudas de los contenidos temáticos, previos a las evaluaciones de comprobación de conocimientos que se realicen.
- f) Para ello cada CIAC presentará la revisión de los programas de instrucción de los cursos que tiene autorizados, conforme a los requisitos del Apéndice 18 del LAR 141.

9.3 Auditorías internas del sistema de garantía de calidad

El CIAC podrá solicitar una exención al cumplimiento de las auditorías de su sistema de garantía de calidad requerido en la Sección 141.255, presentando la revisión de su plan de auditoría interna 2020, proyectando un nuevo calendario y solicitando ser autorizada a efectuar auditorías parciales de escritorio, autoevaluaciones o cuestionarios en lugar de auditorías in-situ mientras las medidas de aislamiento estén vigentes, para lo cual presentará los procedimientos de cómo se llevarán a cabo y la forma que se realizará el seguimiento a las constataciones evidenciadas, para la aceptación de la AAC.

9.4 Ampliación de vigencia de las atribuciones de los instructores de vuelo y examinadores de vuelo del LAR 141

- a) Conforme a las Sección 141.230 para ejercer las atribuciones de la habilitación de instructor de vuelo, el instructor debe cumplir con los requisitos señalados en el Capítulo J del LAR 61 que se refiere a mantener una licencia de piloto comercial o superior vigente, contar con experiencia reciente conforme a la Sección 61.140 y aprobar una verificación de pericia como instructor de vuelo cada 24 meses de acuerdo a la Sección 61.1135 (b).
- b) Asimismo, la Sección 141.240 establece que para ejercer las atribuciones de examinador de vuelo autorizado por la AAC en un CIAC 141, el titular de la autorización debe contar con una verificación de la competencia cada 12 meses en la aeronave en la cual realiza la evaluación de los alumnos que pretenden el otorgamiento de la licencia y/o habilitación correspondiente.
- c) Si en las fechas establecidas para estas verificaciones por parte de la AAC, no pueden realizarse debido a las medidas establecidas por el Estado por la COVID-19, el CIAC podría solicitar una exención para la ampliación de la vigencia de las verificaciones de pericia requeridas, así como el restablecimiento de la experiencia reciente, presentando un análisis de los riesgos y medidas de mitigación correspondiente a los mismos, para ejercerlas durante el periodo de la pandemia y antes de la entrada del servicio normal.

10. GESTIÓN DE LAS EXENCIONES

10.1 Implementación de las mitigaciones

Una vez autorizada la flexibilización por parte de la AAC, los CIACs implementarán las acciones de mitigación que hayan sido establecidas como resultado del análisis de riesgos.

10.2 Consideraciones operacionales y sanitarias durante la pandemia

a) Operacionales

- i) Las consideraciones operacionales durante la pandemia permitirán al CIAC verificar si las medidas de mitigación fueron las apropiadas y la posible identificación de nuevos peligros. Asimismo, la aplicación de barreras y la medición del rendimiento en materia de seguridad operacional asegurarán la eficacia de los controles de riesgos que se estén realizando durante la pandemia.

- ii) Todos los resultados obtenidos deberán documentarse como parte de la gestión de riesgos de la seguridad operacional (peligros, consecuencias, evaluación de riesgos y todas las medidas de mitigación establecidas para controlar dichos riesgos), de preferencia en formato digital.
- iii) Esta documentación que se consigne será una fuente básica de conocimientos en materia de seguridad operacional y podrá utilizarse como referencia en la toma de decisiones y para poder compartirla con otros centros.
- iv) Otro aspecto importante es que toda esta información proporcionará material para análisis de tendencias y permitirá a los CIACs la toma de decisiones basada en datos.
- v) Para determinar si los CIACs están en capacidad de poder cubrir todas las habilitaciones que le han sido autorizadas por la AAC en sus especificaciones de instrucción (ESIN), realizarán un análisis de riesgos y en caso de determinar que alguna habilitación (curso de instrucción) pueda generar un riesgo, el cual no puede mitigarse, deberá suspender dicha actividad e informar a la AAC. Si los CIACs se auto-suspenden no necesitan solicitar la enmienda de las ESIN.
- vi) Debe tenerse en cuenta que los procesos críticos que realicen los CIACs durante este período pueden cambiar de acuerdo a cómo evolucione la pandemia (rebrote).

b) Sanitarias

- i) Las consideraciones sanitarias que se apliquen durante la pandemia y antes de iniciar operaciones normales, se detallan en el **Apéndice E** de esta circular.

10.3 Consideraciones antes de iniciar operaciones normales

- a) Una vez que la AAC establezca la fecha en la cual será posible el retorno a actividades normales, los CIACs desarrollarán un **plan de recuperación** en el que establecerá todas las actividades que son necesarias para restablecer las exenciones temporales otorgadas y retornar a operaciones normales de una manera ordenada y segura. Este plan será presentado a la AAC para aceptación y supervisión.
- b) Entre las actividades principales, los CIACs iniciarán de forma inmediata la revisión del MIP a fin de determinar qué procedimientos podrían ser retirados o que procedimientos podrán ser mejorados. Una vez realizado este trabajo, deberán abordar con el inspector principal del CIAC, mediante reuniones virtuales, los temas que serán modificados en el manual a fin de poder coordinar de una forma adecuada la aceptación del MIP por parte de la AAC.
- c) Una vez aceptado el MIP, los CIACs deben capacitar de inmediato a todo su personal, a fin de asegurar que conozcan y entiendan los cambios.
- d) En el plan de recuperación se desarrollará una planificación secuencial de tareas, graficando el tiempo de dedicación previsto para las diferentes tareas o actividades a lo largo de un tiempo total determinado, en donde se detallen las diferentes exenciones y las actividades para retornar a la operación normal de acuerdo con los requisitos relacionados, por lo que se recomienda el desarrollo de una carta Gantt como anexo al plan de recuperación. En el **Apéndice D** se presenta un ejemplo de carta Gantt.
- e) Para garantizar que el **plan de recuperación** contemple todas las actividades necesarias para que el CIAC pueda retornar a operaciones normales sin dificultades, el centro de instrucción llevará a cabo una auto-evaluación a fin de determinar su situación actual, sobre todo en aquellos procesos que han sido afectados por las exenciones debido a los cambios ocasionados por la COVID-19.

10.4 Consideraciones al inicio de las operaciones normales

- a) Al inicio de las operaciones normales, el CIAC implementará el **plan de recuperación** para restablecer de manera ordenada y segura las exenciones otorgadas. El plan será implementado de acuerdo con la programación establecida que fue aceptada por la AAC.

- b) Los CIACs no deberán mantener las exenciones temporales relacionadas con la COVID-19, una vez que se recupere la normalidad de las operaciones. En el evento que se mantengan exenciones temporales después de la pandemia, la AAC notificará a la OACI las diferencias correspondientes a través del sistema EFOD.
- c) Una vez que se haya restablecido las actividades normales, el CIAC realizará una nueva autoevaluación de los procesos que se realizan a fin de determinar si se mantiene cumpliendo el estándar de certificación.

11. PLAN DE RECUPERACIÓN

11.1 Contenido

- a) El plan de recuperación será un documento presentado por el CIAC, firmado por el gerente responsable y en el que se establecerá como el centro de instrucción retornará a la normalidad. Este documento debe estar alineado con la recuperación de los procesos que son necesarios para la operación normal de los CIACs; por lo tanto, incluye todos los aspectos operativos para restablecer estos procesos.
- b) El plan de recuperación debe describir su objetivo, el alcance, los requisitos que fueron objeto de exención, las actividades de recuperación, las personas responsables, la gestión de los riesgos de seguridad operacional, considerando el cambio evolutivo hacia las operaciones normales, los procesos de control y monitoreo, así como la duración estimada.
- c) Asimismo, el plan de recuperación incluirá criterios para determinar cuándo un problema de seguridad operacional no se pueda resolver utilizando los procedimientos normales, debido a la disminución de la capacidad del centro de instrucción para llevar a cabo los procesos esenciales.

11.2 Formato

Se espera que el CIAC desarrolle un plan de recuperación que incorpore al menos las siguientes partes:

- a) Introducción;
- b) objetivo;
- c) alcance;
- d) descripción de los requisitos que fueron objeto de exención;
- e) descripción de las actividades de recuperación con fecha de inicio y término;
- f) personas responsables;
- g) recursos requeridos;
- h) gestión de los riesgos de la seguridad operacional;
- i) control y monitoreo;
- j) capacidades del CIAC en condiciones de procedimientos no normales; y
- k) carta Gantt (Anexo).

Nota: Los Puntos (e) y (f) deben ser desarrollados en un plan de implementación (Gantt) con fechas estimadas y firmado por el gerente responsable. Cada vez que una fecha no se cumpla el plan debe ser revisado, actualizado y firmado por el gerente responsable para la aceptación por el inspector principal del CIAC.

12. RETORNO A LA NORMALIDAD

- 12.1 Una vez que las actividades de instrucción se estabilicen después de la pandemia de la COVID-19, el sistema de calidad evaluará el riesgo asociado a la utilización de las exenciones otorgadas, con especial atención a los riesgos asociados al personal de instructores y examinadores que dejaron de trabajar durante un tiempo prolongado por la reducción de las operaciones de instrucción del CIAC o cualquier otra posible implicación en los aspectos de los factores humanos originados por la crisis de la COVID-19, incluidos los alumnos que reciben la instrucción.
- 12.2 Se prevé que las exenciones o extensiones temporales estarán vigentes hasta el 31 de marzo de 2021 o hasta que se reanude el funcionamiento normal del CIAC, lo que ocurra primero.

13. EJEMPLOS DE MATRICES Y TABLAS PARA LA GESTION DE LOS RIESGOS Y DE LAS EXTENSIONES OTORGADAS

- 13.1 En el **Apéndice A** se presentan ejemplos a modo de matrices para la gestión de los riesgos y de las extensiones otorgadas, a fin de que los CIACs puedan tener una referencia en el desarrollo de sus propios análisis de riesgos y en el establecimiento de las consideraciones operaciones que deberían ser observadas en cada fase identificada. Los análisis de riesgos servirán para ser presentados a la AAC junto con la solicitud de exención, de acuerdo con los requisitos reglamentarios de la AAC.
- 13.2 En el **Apéndice B** se presentan ejemplos de tablas de probabilidad y gravedad y de matrices de evaluación de los riesgos de seguridad operacional de acuerdo con los ejemplos de las tablas y matrices del Doc 9859, Cuarta edición, no obstante, la AAC orientará a sus proveedores de servicios en la utilización de la metodología que el Estado haya adoptado para la evaluación de los riesgos.
- 13.3 En el **Apéndice C** se describe la documentación para solicitar a la AAC una exención a la fecha de vencimiento del certificado o validación continua del certificado del CIAC, así como a determinados requisitos del LAR 141.
- 13.4 En el **Apéndice D** se presenta un ejemplo de carta Gantt del plan de recuperación.
- 13.5 En el **Apéndice E** se establecen las consideraciones sanitarias que deberá establecer y cumplir el CIAC para evitar la propagación del virus del COVID-19 y proteger a su personal y alumnos.

APÉNDICE A

Ejemplo de matriz para la gestión de los riesgos y exenciones otorgadas a los CIACs 141 debido a cambios por la COVID – 19

Proceso	Ejemplos de peligros	Ejemplos de posibles consecuencias	Índice de riesgo	Ejemplos de posibles mitigaciones	Consideraciones operacionales durante el período de la pandemia	Consideraciones antes de entrar a servicio normal	Consideraciones operacionales durante los primeros meses de servicio normal
Gestión del cambio	Efectos de la pandemia originada por la COVID-19 en la salud mental de instructores y alumnos del CIAC.	Disminución de las condiciones emocionales, psicológicas y sociales del personal.	Ejemplo (3B)	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar a las personas o grupos de alto riesgo. - Implementar las medidas sanitarias establecidas por el Estado y por el propio CIAC. - Webinars periódicos por especialistas en manejo de estrés, gestión de emociones y condiciones psicológicas y sociales en tiempo de crisis por la COVID-19. - Mejoras en la comunicación interna de la organización. - Supervisión del personal para detectar indicios de deterioro en su salud mental. - Desarrollo, publicación y aplicación de guías de prevención sanitaria y de salud mental en tiempos de COVID-19. 	<ul style="list-style-type: none"> - Crear un ambiente propicio de trabajado para cuidar la salud mental del personal, brindando confianza para realizar las operaciones de instrucción, garantizando tripulaciones limpias (instructores y alumnos); aeronaves limpias e instalaciones limpias (salones y aeródromos) - Poner en práctica las diferentes actividades de comunicación y capacitación al personal en lo que se refiere a problemas de salud mental y cómo superarlos. - Aplicar encuestas anónimas para determinar inquietudes del personal, para orientar la comunicación y capacitación. - Supervisar de manera continua la implementación efectiva de las mitigaciones y barreras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinar con la AAC y presentar para su aceptación, el plan de recuperación, que incluya las acciones para mantener las condiciones óptimas de salud mental del personal que pudiera verse afectado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar el plan de recuperación en cuanto a mantener las condiciones óptimas de salud mental de todo el personal.
Gestión del cambio	Interrupción abrupta del programa de instrucción en vuelo de los alumnos.	<p>Disminución de la pericia de vuelo lograda por el alumno.</p> <p>Falta de práctica de los procedimientos operacionales señalados en el programa de instrucción.</p>	<p>Ejemplo 3C</p> <p>Ejemplo 3C</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El SMS del CIAC deberá mantener un análisis de riesgo continuo, en relación al proceso de instrucción en vuelo de los alumnos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Priorización de reentrenamiento de los alumnos que han completado la instrucción y estaban listos para la 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinar con la AAC y presentar para su aceptación, el plan de recuperación, que incluya las acciones para llevar a cabo el proceso de instrucción 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar el plan de recuperación para iniciar la instrucción de vuelo conforme al programa de instrucción aprobado

Proceso	Ejemplos de peligros	Ejemplos de posibles consecuencias	Índice de riesgo	Ejemplos de posibles mitigaciones	Consideraciones operacionales durante el periodo de la pandemia	Consideraciones antes de entrar a servicio normal	Consideraciones operacionales durante los primeros meses de servicio normal
		Pérdida de la validez de la recomendación del instructor de vuelo, para realizar la verificación de pericia ante la AAC (30 días).	Ejemplo 2A	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar un programa específico de reentrenamiento para los alumnos en proceso de instrucción en vuelo, debido a la suspensión prolongada de actividades aéreas, a ser aprobado por la AAC. - Repaso de ejercicios prácticos (emergencias) por medios alternativos. - Utilizar los FTD del CIAC calificados por la AAC, para las prácticas de vuelo IFR, antes del vuelo real. - Planes de vuelo presentados exclusivamente por radio o a través de los medios informáticos propuestos por el CIAC y autorizados por la AAC. - Capacitación de los alumnos en forma virtual, sobre las medidas de bioseguridad establecidas por el CIAC para las actividades de instrucción en vuelo y el compromiso de su cumplimiento por los alumnos. 	<p>verificación de pericia con la AAC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar los requisitos de control sanitario establecidos por la OMS y la AAC para las actividades de instrucción en vuelo. - Definir grupos fijos de instructor/alumno, para en caso de contagio de COVID-19 no se disemine en otros alumnos e instructores. - Planificar las actividades de instrucción de vuelo con el número mínimo de alumnos por día y con el equipo de protección personal correspondiente. - Evitar contacto de tripulaciones con personal administrativo y de mantenimiento del CIAC. - En caso que, ante situaciones de emergencia o circunstancias de caso fortuito o fuerza mayor, el alumno piloto y/o instructor de vuelo, tengan que ingresar al edificio terminal de un aeródromo diferente al de origen, donde aterricen, tendrán que cumplir con las disposiciones sanitarias establecidas en el aeródromo. 	<p>en vuelo en condiciones normales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suspender algunas consideraciones operacionales establecidas durante la pandemia, si la situación de la localidad donde está ubicado el centro ha disminuido el riesgo. 	<p>por la AAC al momento de la certificación, sin flexibilizaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incrementar el número de instructores que sea necesario, para alcanzar el nivel de operaciones de instrucción de vuelo antes de la pandemia de la COVID-19. - Realizar monitoreo a la implementación a través de auditorías, documentar resultados y acciones correctivas efectuadas, de detectarse desviaciones al mismo.

Proceso	Ejemplos de peligros	Ejemplos de posibles consecuencias	Índice de riesgo	Ejemplos de posibles mitigaciones	Consideraciones operacionales durante el periodo de la pandemia	Consideraciones antes de entrar a servicio normal	Consideraciones operacionales durante los primeros meses de servicio normal
Gestión del cambio	<ul style="list-style-type: none"> - Inactividad de las aeronaves por suspensión prolongada de la instrucción en vuelo. - Inadecuados procedimientos de preservación de aeronaves 	Pérdida de la condición de la aeronavegabilidad de las aeronaves.	Ejemplo 2A	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento del mantenimiento de aeronaves por inactividad. - Aplicar programa de preservación emitido por el fabricante de las aeronaves. - Seguir las instrucciones aplicables al retorno al servicio posteriores a la preservación. - Monitoreo del programa y cumplimiento de las actividades de mantenimiento controladas, que podrían estar vencidas a la fecha de retorno de la actividad, para certificar su aeronavegabilidad. - Solicitar a la AAC la ampliación del certificado de aeronavegabilidad (CofA) de las aeronaves, si esté vence dentro del periodo de la pandemia. - Priorizar los controles de vencimiento de directrices de aeronavegabilidad (ADs) y de los componentes con vida limitada (LLP). - Procedimientos de reporte de daños. - Inspección a las aeronaves. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar coordinaciones con la OMA y el personal de mantenimiento del CIAC, para iniciar el programa de preservación de las aeronaves conforme a los manuales del fabricante. - De iniciarse operaciones de instrucción de vuelo, el personal de mantenimiento del CIAC deberá contar con la protección y medidas de bioseguridad establecidas. - Para la limpieza y desinfección de las aeronaves se observarán los procedimientos y productos establecidos por el fabricante de la aeronave y la OMS. - Efectuar vuelos de comprobación antes de retornar a la instrucción. - Presentar a la AAC informes mensuales de la condición de aeronavegabilidad de la aeronave (autoevaluaciones), si le ha sido concedido la extensión del CofA. 	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar dentro del plan de recuperación a ser presentado a la AAC para su aceptación, los aspectos referentes al mantenimiento de las aeronaves. - Comunicar a la AAC cualquier situación que ponga en riesgo la seguridad operacional cuando se le haya otorgado la extensión del CofA y el CIAC dejara de operar hasta que la AAC evalúe el caso y lo autorice. - Presentar a la AAC la documentación para la renovación del CofA, si este fue extendido, para su evaluación y realización de la inspección correspondiente. - Solucionar todos los problemas que la AAC haya comunicado al revisar los documentos presentados para la renovación del CofA, cuando sea aplicable. - Revisión del MCM para determinar si continúan los procedimientos que se hayan desarrollado durante la pandemia. - Capacitar al personal de control de mantenimiento del 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar el plan de recuperación en cuanto a mantener las condiciones óptimas de aeronavegabilidad de las aeronaves. - Revisión de los procesos seguidos a fin de establecer si es necesario la revisión de los procedimientos, en caso de recrudescimiento de la pandemia. - Incrementar el número de instructores que sea necesario, para alcanzar el nivel de operaciones de vuelo que se tenía antes del inicio de la pandemia.
		Reducción en los márgenes de seguridad operacional.					
		Mal funcionamiento de uno o más sistemas de la aeronave que afecten gravemente al funcionamiento de ésta.					
		Parada de motor en vuelo.					
		Fallas en el tren de aterrizaje.					
Explosión de neumático en vuelo.							

Proceso	Ejemplos de peligros	Ejemplos de posibles consecuencias	Índice de riesgo	Ejemplos de posibles mitigaciones	Consideraciones operacionales durante el periodo de la pandemia	Consideraciones antes de entrar a servicio normal	Consideraciones operacionales durante los primeros meses de servicio normal
						<p>CIAC y de la OMA que brinda servicios de mantenimiento en los procedimientos revisados en el MCM.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programar los trabajos que hubieran sido extendidos a consecuencia de la pandemia y que hayan sido autorizados por la AAC (ADs, boletines de servicios, tareas del programa de mantenimiento, cambio de componentes, etc.) - Restablecer la capacidad del sistema al no haber estado operando. - Retiro progresivo de todas las extensiones otorgadas. - Llevar a cabo una auditoría interna para establecer cómo se encuentra al momento el sistema de control de mantenimiento. 	
Gestión del cambio	<ul style="list-style-type: none"> - Vencimiento de las atribuciones de la habilitación de instructor de vuelo. - Falta de experiencia reciente. 	<p>Incidentes ocurridos en el despegue o en el aterrizaje.</p> <p>Falta de pericia para controlar el viento cruzado durante el despegue o aterrizaje</p> <p>Excursión de pista.</p>	Ejemplo 2A	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener la vigencia y competencia de por lo menos un instructor (el de mayor experiencia en la función), para que pueda reentrenar al staff de instructores del CIAC para cumplir con los requisitos de experiencia reciente, 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar el programa de reentrenamiento para los instructores de vuelo y restablecimiento de experiencia reciente, a fin de iniciar gradualmente actividades de vuelo, cuando las medidas de 	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar dentro del plan de recuperación a ser presentado a la AAC para su aceptación, los aspectos referentes al reentrenamiento de los instructores para 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar el plan de recuperación en cuanto a mantener las condiciones óptimas de la instrucción en

Proceso	Ejemplos de peligros	Ejemplos de posibles consecuencias	Índice de riesgo	Ejemplos de posibles mitigaciones	Consideraciones operacionales durante el periodo de la pandemia	Consideraciones antes de entrar a servicio normal	Consideraciones operacionales durante los primeros meses de servicio normal
	- Vencimiento de verificación de pericia.	Aterrizaje duro con daño estructural		<p>antes de brindar instrucción a los alumnos.</p> <p>- Desarrollar un programa específico de reentrenamiento para los instructores de vuelo, debido a la suspensión prolongada de actividades aéreas, a ser aprobado por la AAC, que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Actualización de conocimientos en técnicas de instrucción en plataformas virtuales y en vuelo, métodos de evaluación y repaso de maniobras de vuelo y de emergencias. ➤ Ejercicios de vuelo (emergencias) por medios alternativos (aulas virtuales, videos y CBT). ➤ Entrenamiento en vuelo IFR en los FTD del CIAC autorizado por la AAC. ➤ Medidas de control sanitario a ser aplicadas por el CIAC, incluyendo el aleccionamiento previo y posterior al vuelo con los alumnos. <p>- Mantener permanente comunicación con los instructores e involucrarlos en el trabajo de identificación de peligros y definición de acciones de</p>	<p>aislamiento social lo permitan.</p> <p>- Coordinar con la AAC para las verificaciones de pericia que pudieran estar por vencer con extensiones concedidas.</p> <p>- Monitorear el cumplimiento de las medidas sanitarias establecidas.</p> <p>- Aplicar las medidas de control sanitario para el personal de instructores.</p> <p>- Limitar el número de estudiantes por instructor en la programación de vuelos (de modo que cada persona trabaje solo con unos pocos).</p> <p>- Establecer y controlar que solo personas esenciales estén presentes en la aeronave con fines de seguridad y aprendizaje efectivo.</p>	<p>garantizar su competencia.</p> <p>- El CIAC comunicará a la AAC cualquier situación que ponga en riesgo la seguridad operacional, respecto a las responsabilidades, atribuciones y limitaciones de los instructores de vuelo.</p>	<p>vuelo por parte de los instructores.</p> <p>- Incrementar el número de instructores que sea necesario, para alcanzar el nivel de operaciones de instrucción de vuelo que se tenía antes del inicio de la pandemia.</p>
Impacto contra el suelo sin pérdida de control evitado por escaso margen							
Pérdida del control de la aeronave durante el despegue o aterrizaje							
Aterrizaje antes de la pista							

Proceso	Ejemplos de peligros	Ejemplos de posibles consecuencias	Índice de riesgo	Ejemplos de posibles mitigaciones	Consideraciones operacionales durante el período de la pandemia	Consideraciones antes de entrar a servicio normal	Consideraciones operacionales durante los primeros meses de servicio normal
				mitigación para la gestión de riesgos del CIAC. - Establecer los mecanismos para la realización de la instrucción en aula virtual, con todas las facilidades para los instructores. - Solicitar las exenciones para la extensión de la verificación de pericia, cuando sea necesario.			

Apéndice B

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

Figura 1: Ejemplo de tabla de probabilidad del riesgo de seguridad operacional

Probabilidad	Significado	Valor
Frecuente	Es probable que suceda muchas veces (ha ocurrido frecuentemente)	5
Ocasional	Es probable que suceda algunas veces (ha ocurrido con poca frecuencia)	4
Remoto	Es poco probable que ocurra, pero no imposible (rara vez ha ocurrido)	3
Improbable	Es muy poco probable que ocurra (no se sabe que haya ocurrido)	2
Sumamente improbable	Es casi inconcebible que el suceso ocurra	1

Nota. - Esta tabla es solo un ejemplo. El nivel de detalle y complejidad de las tablas y matrices debe adaptarse a las necesidades y complejidades particulares de cada CIAC. También se debe tener presente que los CIACs pueden incluir criterios tanto cualitativos como cuantitativos.

Figura 2: Ejemplo de tabla de gravedad del riesgo de seguridad operacional

Gravedad	Significado	Valor
Catastrófico	<ul style="list-style-type: none"> Aeronave o equipo destruidos. Varias muertes. 	A
Peligroso	<ul style="list-style-type: none"> Gran reducción de los márgenes de seguridad operacional, estrés físico o una carga de trabajo tal que ya no se pueda confiar en que el personal realice sus tareas con precisión o por completo. Lesiones graves. Daños importantes al equipo. 	B
Grave	<ul style="list-style-type: none"> Reducción importante de los márgenes de seguridad operacional, reducción en la capacidad del personal para tolerar condiciones de operación adversas, como resultado de un aumento en la carga de trabajo o como resultado de condiciones que afecten su eficiencia. Incidente grave. Lesiones a las personas. 	C
Leve	<ul style="list-style-type: none"> Molestias. Limitaciones operacionales. Uso de procedimientos de emergencia. Incidente leve. 	D
Insignificante	<ul style="list-style-type: none"> Pocas consecuencias. 	E

Figura 3: Ejemplo de matriz de riesgos de seguridad operacional

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

Tabla 4. Ejemplo de tabla de tolerabilidad del riesgo de seguridad operacional

Rango del índice de riesgo de seguridad operacional	Descripción del riesgo	Medida recomendada
5A, 5B, 5C, 4A, 4B, 3A	INTOLERABLE	Tomar medidas inmediatas para mitigar el riesgo o suspender la actividad. Realizar la mitigación de riesgos de seguridad operacional prioritaria para garantizar que haya controles preventivos o adicionales o mejorados para reducir el índice de riesgos al rango tolerable.
5D, 5E, 4C, 4D 4E, 3B, 3C, 3D, 2A, 2B, 2C, 1A	TOLERABLE	Puede tolerarse sobre la base de la mitigación de riesgos de seguridad operacional. Puede necesitar una decisión de gestión para aceptar el riesgo.
3E, 2D, 2E, 1B, 1C, 1D, 1E	ACEPTABLE	Aceptable tal cual. No se necesita una mitigación de riesgos posterior.

Apéndice C

Documentación para solicitar a la AAC exenciones debido a los cambios generados por la pandemia COVID-19

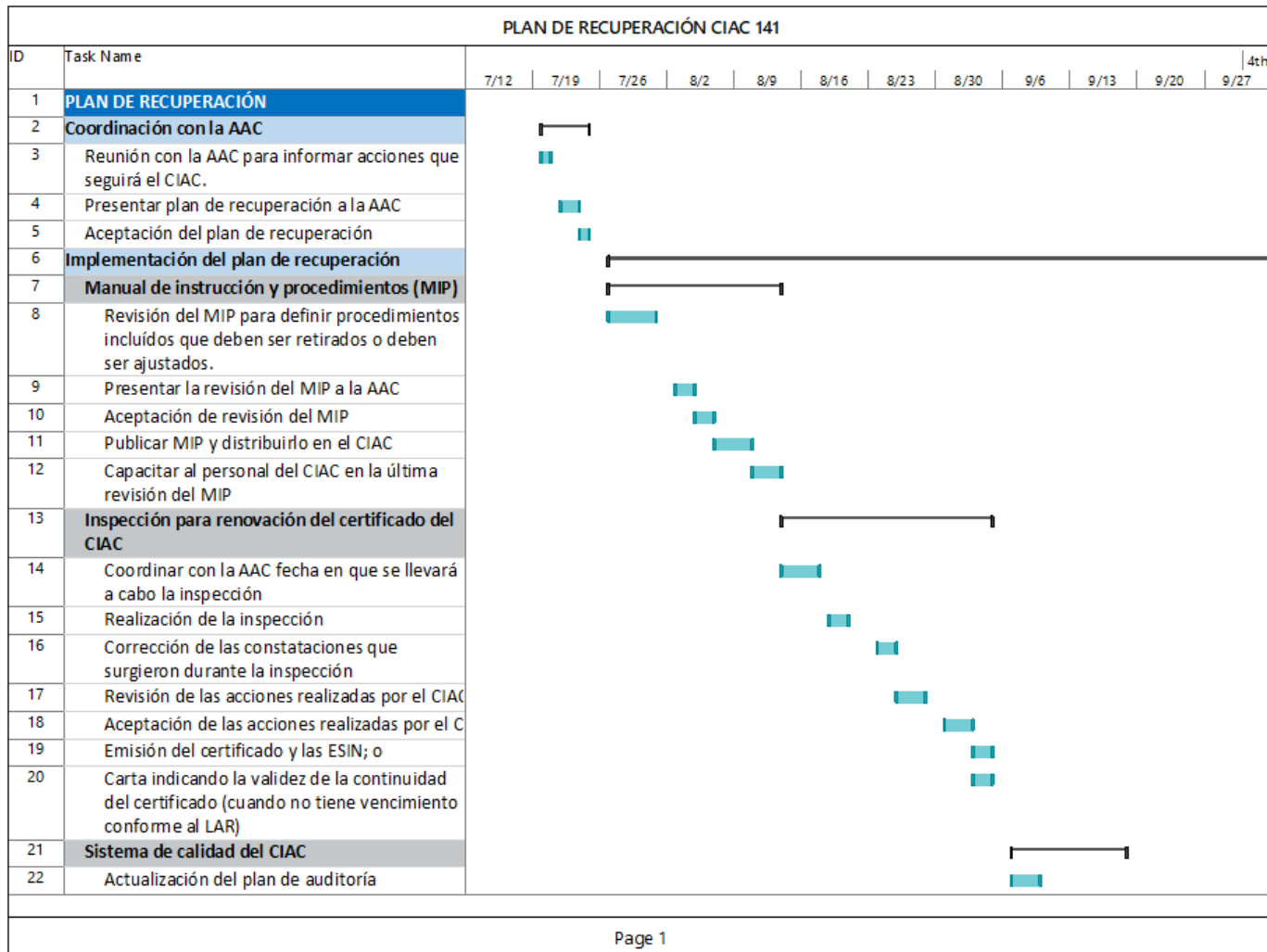
El CIAC deberá presentar en la forma que lo establezca la AAC, lo siguiente:

1. Carta dirigida a la AAC firmada por el gerente responsable del CIAC con la solicitud de exención temporal para la extensión o validación de la vigencia del certificado y/o sobre requisitos del LAR 141.
2. Análisis de riesgo con las mitigaciones correspondientes y las consideraciones operacionales propuestas por el CIAC, para sustentar la solicitud de exención a ser presentada ante la AAC, que permita al CIAC continuar ofreciendo los servicios de instrucción señalados en sus ESIN.

Nota. – El solicitante deberá tener en cuenta que el otorgamiento de las exenciones a requisitos del LAR 141 estará condicionado al análisis de riesgos relativos a la gestión del cambio por el impacto de la pandemia y de las posibles mitigaciones que presente el CIAC.

3. Una declaración del CIAC indicando que antes de iniciar operaciones normales coordinará y presentará para aprobación de la Autoridad, el **plan de recuperación**, en el que describirá todas las actividades y plazos para dejar sin efecto las exenciones autorizadas.

APÉNDICE D Ejemplo de carta Gantt para el plan de recuperación



PLAN DE RECUPERACIÓN CIAC 141		4th Quarter				
ID	Task Name	8/30	9/6	9/13	9/20	9/27
23	Realización de la auditoría interna					
24	Realización de auditorías a proveedores externos					
25	Sistema de gestión de la seguridad operacional					
26	Evaluar la situación actual del SMS					
27	Revisar documentos que sean necesarios					
28	Evaluar la gestión del cambio por COVID-19					
29	Identificar nuevos peligros					
30	Establecer nuevos SPI					
31	Gestión de riesgos					
32	Continuar con la promoción de la seguridad operacional					
33	Verificaciones de pericia instructores y examinadores					
34	Programación con la AAC de las evaluaciones					
35	Renovación de atribuciones y certificados					
36						

APÉNDICE E

Consideraciones sanitarias a ser aplicadas por el CIAC LAR 141 durante la pandemia y antes de iniciar operaciones normales

1. Introducción

Las amplias y variadas restricciones que se han administrado por los Estados en respuesta a la propagación de la pandemia de COVID-19, ha provocado grandes trastornos a los centros de instrucción de aeronáutica civil (CIAC), por cuanto se han visto obligados a cumplir con las medidas de aislamiento social establecidas, que han generado la suspensión de las actividades de instrucción.

Sin embargo, si bien aún no se cuenta con una vacuna que ponga fin al contagio del coronavirus, la población en general requiere tomar las medidas de control sanitario establecidas por la Autoridad de Salud del Estado, en correlación con aquellas recomendaciones efectuadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que se puede revisar en el siguiente link: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>

Asimismo, estas medidas deben ser consideradas dentro del protocolo sanitario o documento equivalente que desarrollen los CIACs para retomar las actividades de instrucción de vuelo, cuando las condiciones lo permitan.

2. Objetivo

El presente documento tiene como propósito dar a conocer medidas de mitigación a aplicar por los CIACs, para reducir la posibilidad de contagio de sus alumnos, instructores y personal de apoyo cuando realicen la instrucción en vuelo, para lo cual se han tomado como base las recomendaciones proporcionadas por el “Arreglo de Colaboración para la Prevención y Gestión de Sucesos que afectan la salud Pública en la Aviación Civil” (CAPSCA) de la OACI.

3. Enfoque de corredor sanitario

El concepto de “corredor sanitario”, permitiría el desarrollo de las operaciones de instrucción de vuelo con mínimas restricciones y a la vez prevenir la propagación de la COVID-19, protegiendo la salud e integridad de los alumnos e instructores. La clave de esta estrategia es el uso de tripulaciones “limpias”, aeronaves “limpias” e instalaciones aéreas “limpias”. En este contexto, el concepto de “limpio” hace referencia a la aplicación de medidas tendientes a eliminar en la mayor medida posible la presencia de COVID-19.

4. Directrices a seguir en todo tiempo

4.1 Tripulaciones limpias (alumnos e instructores)

- a) Higiene de manos con agua y jabón o gel desinfectante a base de alcohol.
- b) Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca.
- c) Adoptar medidas de higiene respiratoria. Al toser o estornudar, cubrirse la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo; tirar el pañuelo inmediatamente en un lugar destinado para ello y proceder a la higiene de las manos.
- d) Cualquier integrante de la tripulación que presente síntomas que sugieran una infección del tracto respiratorio o que tenga fiebre, tos persistente de aparición reciente, dificultad para

respirar o cualquier otra indisposición deberá ser relevada de las operaciones de vuelo, aislarse y procurar atención médica tan pronto como sea posible.

- e) Respetar el distanciamiento físico entre 1-2 metros, tanto en las instalaciones del CIAC como fuera de él, según los requisitos locales correspondientes.

4.2 Aeronaves limpias

- a) Los CIACs son responsables de la limpieza y desinfección de las aeronaves y dispositivos de instrucción de vuelo con la frecuencia que corresponde a su utilización, antes del vuelo y entre vuelos cuando exista cambio de la tripulación, para ello se debe utilizar elementos de reconocida eficacia contra el COVID-19 recomendados por la OMS y por el fabricante de la aeronave, así como el procedimiento de su aplicación a fin de no afectar los componentes de la cabina, ni causar daños a la aeronave.
- b) La desinfección se realizará en los puestos de pilotaje del alumno como del instructor de vuelo, así como aquellos puntos de contacto frecuentes que incluyen auriculares.
- c) Los CIACs proporcionarán a las tripulaciones los elementos necesarios de desinfección y equipo de protección personal (EPP).

4.3 Instalaciones limpias

- a) Los CIACs son responsables de mantener instalaciones limpias, teniendo espacios desinfectados para el aleccionamiento previo y posterior al vuelo en los aeródromos que utilizan, donde solo se permitirá el ingreso a los alumnos e instructores que efectuarán el vuelo.
- b) También, deben garantizar que todas las áreas a las que tengan acceso los instructores de vuelo, los alumnos y el personal de apoyo se limpien en profundidad, incluyendo las superficies que se tocan con frecuencia, como por ejemplo manijas de puertas, barandillas y áreas de baño.

5. Directrices antes del vuelo

- a) Antes de ingresar a las instalaciones del CIAC o del aeródromo, el instructor y alumno deberán someterse a un control de temperatura utilizando medios remotos. De detectarse una temperatura mayor a 37.5°C quedan inhabilitados para realizar las actividades de vuelo.
- b) La tripulación deberá realizar las actividades aéreas con mascarilla facial y guantes como mínimo, dado que dentro de la aeronave no podrán aplicar el distanciamiento físico requerido.
- c) Será obligación del instructor informar al CIAC antes de ser programado para brindar instrucción, si ha tenido síntomas de COVID-19 o ha estado en contacto con alguna persona enferma de COVID-19 en los últimos 14 días. De darse el caso, no podrá ser programado y tendrá que ser relevado del servicio durante 14 días a partir de la fecha de exposición.
- d) Asimismo, el instructor al iniciar el aleccionamiento previo al vuelo, deberá preguntar al alumno las situaciones descritas en el párrafo c), a fin de determinar si procede con la instrucción.
- e) No obstante, es recomendable que exista un procedimiento para que tanto el alumno como el instructor realicen una declaración jurada sobre su estado de salud, que puede ser física o electrónica antes de cualquier vuelo y que la misma quede debidamente archivada, para garantizar su cumplimiento.

- f) Se recomienda llevar como parte de los elementos para el vuelo, toallitas desechables embebidas en alcohol o desinfectante efectivo para eliminar el coronavirus o un recipiente con atomizador, no mayor a 100ml, con una dilución 70/30 de alcohol medicinal y agua.

6. Directrices durante el vuelo

- a) La tripulación debe observar buenas prácticas de higiene de manos, respetar las medidas de distanciamiento físico y reducir al mínimo las interacciones y contactos no esenciales.
- b) Utilizar trabajo de lado a lado en la aeronave (en lugar de cara a cara) siempre que sea posible.
- c) Contar con provisión y uso de desinfectante de manos.
- d) Asegurar que solo personas esenciales estén presentes en la aeronave con fines de seguridad y aprendizaje efectivo.
- e) Tanto el instructor como el alumno debe estar provistos del equipo de protección personal (EPP), para lo cual deben haber recibido previamente capacitación sobre su uso y descarte.
- f) Al finalizar el vuelo y previo a dejar la aeronave, cerciorarse de que la misma quede en condiciones de limpieza correcta para ser utilizada por la tripulación siguiente.

7. Directrices después del vuelo

- a) Finalizado el vuelo, se deben observar las medidas de distanciamiento físico, practicar buena higiene de manos y reducir al mínimo las interacciones y contactos no esenciales con personal ajeno a la tripulación. tanto como sea posible.
- b) Instructor y alumno se dirigirá a la instalación “limpia “asignada para el aleccionamiento después del vuelo, evitando la presencia de una tercera persona. En esta actividad se mantendrá el uso de mascarilla y distanciamiento físico.
- c) En las instalaciones deberá existir alcohol-gel disponible para la limpieza de manos después de la manipulación de bitácoras, calificaciones y documentos similares.
- d) En lo posible se recomienda al CIAC, evitar la manipulación de documentos en físico, pudiendo implementar formatos y documentos que puedan llenar los instructores en forma digital, con el almacenamiento y distribución segura y confidencial.

Nota 1.- Estas recomendaciones están orientadas a la instrucción en vuelo; sin embargo, cuando el CIAC reanude las clases de conocimientos teóricos presenciales, tendrá que establecer medidas adicionales que involucren al personal administrativo del CIAC mientras dure el riesgo de contagio del COVID-19.