

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

CA N°	: PEL-141/142/147-003
Revisión	: Original
Fecha	: 02/01/2026
Emitida por	: DGAC

ASUNTO: ORIENTACIONES PARA LA APLICACIÓN DE CURSOS CON MODALIDAD DE ENSEÑANZA A DISTANCIA

a) OBJETIVO:

Esta circular de asesoramiento (CA) tiene como propósito brindar orientación a los centros de instrucción y entrenamiento de aeronáutica civil (CIAC / CEAC) para la correcta aplicación de los criterios establecidos en los Reglamentos Aeronáuticos de Bolivia (RAB) 141, 142 y 147, que se refieren a implementación de cursos de formación para el personal aeronáutico utilizando la modalidad de enseñanza a distancia, asegurando una gestión eficiente de la instrucción a través de aulas virtuales.

b) APLICABILIDAD:

Esta CA aplica a los centros de instrucción y entrenamiento de aeronáutica civil (RAB 141, 142 y RAB 147).

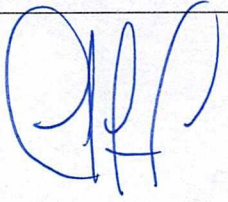
c) FECHA DE EFECTIVIDAD:

A partir del 2 de enero de 2026.

d) CANCELACIÓN:

No aplica.

e) APROBACIÓN DE LA CA:

	NOMBRE Y CARGO	FECHA DE APROBACION	FIRMA
APROBADO POR	Cmdte. José Antonio Fanola Orias DIRECTOR EJECUTIVO a.i.	02 DIC 2025	



Cmdte. Jose Antonio Fanola Orias
DIRECTOR EJECUTIVO a.i.
Dirección General de Aeronáutica Civil

PAGINA INTENCIONALMENTE DEJADA EN BLANCO

INDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
1. PROPOSITO	4
2. REFERENCIA NORMATIVA Y DOCUMENTOS RELACIONADOS	4
3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	4
4. PROCEDIMIENTO DE LA CA	4
5. CONTACTO PARA MAYOR INFORMACION	13

ORIENTACIONES PARA LA APLICACIÓN DE CURSOS CON MODALIDAD DE ENSEÑANZA A DISTANCIA

1. PROPOSITO:

Esta circular de asesoramiento (CA) tiene como propósito brindar orientación a los centros de instrucción y entrenamiento de aeronáutica civil (CIAC / CEAC) para la correcta aplicación de los criterios establecidos en los Reglamentos Aeronáuticos de Bolivia (RAB) 141, 142 y 147, que se refieren a implementación de cursos de formación para el personal aeronáutico utilizando la modalidad de enseñanza a distancia, asegurando una gestión eficiente de la instrucción a través de aulas virtuales.

La enseñanza a distancia constituye una opción adicional para la instrucción de conocimientos teóricos en la formación de personal aeronáutico, que le permita postular a la licencia y habilitaciones establecidas en los RAB 61, 63 y 65.

2. REFERENCIA NORMATIVA Y DOCUMENTOS RELACIONADOS:

- a) RAB 141. Apéndice 18 – Criterios para la realización de cursos con modalidad de enseñanza a distancia.
- b) RAB 142. Apéndice 8 - Criterios para la realización de cursos con modalidad de enseñanza a distancia.
- c) RAB 147. Apéndice 5 – Criterios para la realización de curso con modalidad de enseñanza a distancia.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS:

Enseñanza a distancia. Modalidad de instrucción que se desarrolla sin la presencia física conjunta de instructor y alumnos, utilizando plataformas digitales que facilitan la interacción y el aprendizaje de manera flexible, independientemente de la ubicación geográfica de los participantes.

Instrucción. Capacitación proporcionada para la formación de personal aeronáutico.

- 1) **RA.** Sistemas de entrenamiento basados en realidad aumentada.
- 2) **RV.** Sistema de entrenamiento basados en realidad virtual.
- 3) **LMS.** Plataformas de gestión del aprendizaje.

4. PROCEDIMIENTO DE LA CA:

APLICACIÓN DE CRITERIOS PARA EL DESARROLLO DE PROGRAMAS DE ENSEÑANZA A DISTANCIA

A continuación, se brindan orientaciones respecto a los criterios mínimos establecidos en los RAB 141, 142 y 147 que el CIAC/CEAC deberá tener en cuenta para que la DGAC puede aceptar los programas de instrucción que contemplen la modalidad de enseñanza a distancia:

4.1 Porcentaje límite de enseñanza a distancia y elementos de formación en aula en cada materia

- a. Los centros requieren efectuar una evaluación de riesgos específica para cada programa de instrucción. Esta evaluación debe identificar y analizar los factores que podrían impactar la efectividad del aprendizaje mediante la enseñanza a distancia, considerando aspectos como la naturaleza del contenido, las capacidades tecnológicas disponibles y las competencias esperadas de los alumnos.
- b. Con base en los resultados de la evaluación de riesgos, el CIAC determinará el porcentaje de conocimientos teóricos que se impartirá a través de plataformas virtuales, asegurando que este porcentaje sea adecuado y garantice la efectividad de la enseñanza de la materia aeronáutica respectiva.

- c. Todos los programas de instrucción que incluyan enseñanza a distancia deben garantizar que cada curso incorpore un componente presencial en aula. Este componente presencial debe incluir las materias o módulos que requieran interacción directa, supervisión práctica o que sean fundamentales para la comprensión integral del contenido. El diseño del programa debe establecer claramente qué contenidos se abordarán en modalidad presencial y cuáles serán cubiertos mediante medios virtuales, justificando esta distribución en función de los objetivos del curso y la evaluación de riesgos.
- d. Los centros deben implementar mecanismos de supervisión y evaluación continua para garantizar que la instrucción a distancia y los componentes presenciales cumplan con los estándares de calidad requeridos, siendo fundamental realizar auditorías regulares para validar la efectividad de los programas híbridos y realizar ajustes cuando sea necesario.

4.2 Descripción de la infraestructura

- a) El centro requiere contar con un espacio físico adecuado que incluya equipos y recursos necesarios para el soporte técnico y operativo de la enseñanza virtual, por ejemplo:
 - i) Sala equipada con servidores para el alojamiento y gestión de plataformas de aprendizaje virtual;
 - ii) espacios con equipos informáticos para los administradores de la plataforma, como computadoras de alto rendimiento y sistemas de respaldo de datos; y
 - iii) centro de control o soporte técnico para resolver problemas técnicos en tiempo real durante las sesiones virtuales.
- b) La infraestructura debe permitir una interacción fluida (conectividad sincronizada) en tiempo real entre instructores y alumnos, asegurando que puedan comunicarse eficazmente. Esto incluye sistemas que soporten videoconferencias, mensajería instantánea y colaboración en línea, por ejemplo:
 - i) Uso de plataformas como Zoom, Microsoft Teams o Google Meet, que permitan videollamadas con audio y video en tiempo real;
 - ii) herramientas de chat y foros integrados en el entorno virtual para facilitar preguntas y respuestas durante las sesiones; y
 - iii) sistemas de pizarra digital que permitan a los instructores compartir diagramas o ilustraciones mientras los alumnos comentan en tiempo real.
- c) Es indispensable disponer de una conexión a internet estable, de alta velocidad y con capacidad suficiente para soportar el número de participantes en las sesiones virtuales, por ejemplo, que tenga las siguientes características:
 - i) Conexiones de banda ancha con velocidades mínimas de 100 Mbps para garantizar videollamadas sin interrupciones;
 - ii) redes redundantes o de respaldo para evitar caídas del servicio; y
 - iii) sistemas de monitoreo de la calidad de la conexión para identificar y solucionar problemas de conectividad rápidamente.
- d) En cuanto a las ayudas a la instrucción para la instrucción virtual, las herramientas y recursos pedagógicos que se utilicen deben estar diseñados para optimizar el aprendizaje en un entorno virtual. Esto incluye recursos multimedia, simuladores y sistemas interactivos, por ejemplo:
 - i) Sistemas de entrenamiento basados en realidad aumentada (RA) o realidad virtual (RV) para instrucción técnica;

- ii) contenido multimedia como videos, presentaciones interactivas y cuestionarios en línea para reforzar los conceptos teóricos; y
 - iii) plataformas de gestión del aprendizaje (LMS) como Moodle o Blackboard para estructurar los cursos y realizar un seguimiento del progreso de los alumnos.
- e) Para garantizar la efectividad de la enseñanza virtual, es fundamental que el centro realice evaluaciones periódicas de la infraestructura y recoja retroalimentación de instructores y alumnos sobre la experiencia de aprendizaje. Esto ayudará a realizar mejoras continuas y adaptarse a las necesidades cambiantes del entorno virtual.

4.3 Descripción de los soportes tecnológicos

- a) La selección de tecnologías y plataformas virtuales requiere enfocarse en herramientas que cumplan con los requisitos de interactividad, seguridad y accesibilidad, asegurando que sean compatibles con los objetivos del programa de instrucción, para lo cual se recomienda efectuar los siguientes pasos:
- i) Realizar un análisis de las necesidades del programa de instrucción, identificando los módulos que requerirán interacción en tiempo real, evaluación en línea o simulaciones;
 - ii) comparar plataformas disponibles en el mercado que se ajusten a estas necesidades de la instrucción, por ejemplo: Moodle como plataforma LMS para la gestión de aprendizaje (estructurar cursos, gestionar evaluaciones y hacer seguimiento al progreso de estudiantes); Zoom, Microsoft Teams o Google Meet para clases virtuales en vivo, así como la integración de simuladores como X-Plane o sistemas de realidad virtual para entrenamientos técnicos avanzados; y
 - iii) asegurar que la plataforma elegida cumpla con estándares internacionales de seguridad y privacidad de datos, pudiendo guiarse de la normativa GDPR o ISO 27001.
- b) Es fundamental disponer de un equipo de soporte técnico capacitado para garantizar la operación continua y segura de las herramientas tecnológicas utilizadas en la instrucción virtual, para lo cual se considera lo siguiente:
- i) Contratar o designar personal técnico con conocimientos en mantenimiento de plataformas virtuales, gestión de servidores y ciberseguridad;
 - ii) contar con un equipo de soporte técnico disponible durante las clases para resolver problemas relacionados con la conexión, acceso a la plataforma o configuración de dispositivos; y
 - iii) supervisión técnica para el mantenimiento y actualización regular de plataformas LMS y herramientas de videoconferencia.
- c) Tanto los instructores como los estudiantes deben contar con dispositivos que cumplan con las especificaciones mínimas requeridas para participar en las sesiones virtuales y utilizar las plataformas de formación, siendo los requisitos mínimos los siguientes:
- i) Ordenador o tablet con procesador moderno, mínimo 8 GB de RAM y suficiente almacenamiento para manejar aplicaciones de aprendizaje;
 - ii) cámara web de alta definición para videollamadas claras;
 - iii) micrófono integrado o externo para garantizar una comunicación fluida; y
 - iv) altavoces o auriculares con cancelación de ruido para una mejor experiencia de audio y minimizar distracciones durante las sesiones virtuales.
- d) Realizar una verificación inicial de los equipos y plataformas antes de iniciar los cursos para garantizar que cumplen con los requisitos técnicos.

- e) Es recomendable implementar una guía de uso de las herramientas tecnológicas tanto para instructores como para estudiantes, que incluya prácticas de seguridad, resolución de problemas básicos y configuración de dispositivos.
- f) Se requiere monitorear continuamente el desempeño de las tecnologías utilizadas y actualizar los equipos y plataformas según las necesidades del programa.

4.4 Presentación y descripción de los materiales

- a) Los materiales de instrucción deben estar claramente descritos en función de los soportes en los que se presentarán (audiovisuales, digitales, impresos), indicando cómo están estructurados y cómo se relacionan entre sí para proporcionar una experiencia de aprendizaje integral, por ejemplo:
 - i) Identificar el formato del material (videos, presentaciones, documentos PDF, etc.);
 - ii) establecer una estructura clara que indique el propósito y secuencia de cada material; y
 - iii) explicar cómo se complementan los diferentes soportes (por ejemplo, un video introductorio seguido de lecturas complementarias en PDF y cuestionarios interactivos).
- b) En un curso de meteorología aeronáutica por citar como ejemplo, se podría incluir:
 - i) Videos explicativos sobre fenómenos climáticos;
 - ii) documentos digitales en formato PDF que amplían los conceptos tratados en los videos; y
 - iii) simulaciones digitales que permiten a los estudiantes observar los efectos del clima en operaciones de vuelo.
- c) Los centros pueden utilizar diversos métodos para distribuir y presentar los materiales del curso, adaptándose a las necesidades de los estudiantes y las posibilidades tecnológicas disponibles, para lo cual existirá flexibilidad en la entrega del material, utilizando diferentes canales, asegurando que los métodos utilizados sean accesibles y efectivos para todos los participantes, por ejemplo:
 - i) Distribuir presentaciones y lecturas mediante correo electrónico para estudiantes con conectividad limitada;
 - ii) subir todo el material a una plataforma de gestión del aprendizaje (LMS) como Moodle, donde los estudiantes puedan acceder a videos, lecturas y evaluaciones desde un solo lugar; y
 - iii) utilizar aplicaciones como WhatsApp o Telegram para enviar recordatorios y enlaces rápidos a recursos específicos.
- d) Es fundamental garantizar que los materiales de aprendizaje cumplan con las leyes de derechos de autor y propiedad intelectual del país donde opera el centro, evitando el uso no autorizado de contenido protegido, considerando utilizar únicamente materiales desarrollados por el propio centro o autorizados por sus autores, así como asegurando que cualquier contenido externo empleado (imágenes, videos, texto) tenga licencia de uso o sea de dominio público, indicando las fuentes y créditos correspondientes en los materiales desarrollados.
- e) Como consideraciones adicionales, se recomienda lo siguiente en cuanto a la presentación y descripción de los materiales:
 - i) Estandarización: Todos los materiales deben seguir un formato estándar que garantice coherencia en su presentación y facilite el aprendizaje.
 - ii) Interactividad: Se recomienda incluir elementos interactivos en los materiales, como cuestionarios en línea, simulaciones o foros de discusión.

- iii) Revisión periódica: Los materiales deben ser revisados regularmente para actualizar su contenido y garantizar el cumplimiento de las normativas vigentes.

4.5 Registros

- a) Para garantizar la trazabilidad, transparencia y cumplimiento de los estándares en la instrucción virtual, el centro requiere implementar un sistema robusto de mantenimiento de registros, por ejemplo:
 - i) Registro detallado de asistencia y participación en clases virtuales mediante una plataforma LMS (como Moodle);
 - ii) historial de evaluaciones y calificaciones con fechas y resultados almacenados en una base de datos segura; y
 - iii) registro de tiempo total dedicado por cada estudiante a actividades del curso, capturado automáticamente por la plataforma de aprendizaje.
- b) Para la conservación y disponibilidad de los registros se puede utilizar una plataforma LMS mediante credenciales únicas para cada estudiante, con instrucciones detalladas sobre el acceso inicial y el uso de las herramientas, además de considerar lo siguiente:
 - i) Guardar todos los materiales proporcionados como presentaciones, lecciones y guías de trabajo, mediante el almacenamiento de copias digitales de PDFs, videos explicativos y guías prácticas en un repositorio electrónico;
 - ii) base de datos que incluya un registro cronológico de todas las interacciones del estudiante con la plataforma, como tiempos de conexión y participación;
 - iii) guardar ejemplos de cuestionarios y exámenes aplicados durante el curso;
 - iv) archivo con las preguntas de exámenes en formato PDF o en la interfaz de la plataforma utilizada; y
 - v) registro de calificaciones y observaciones de simulaciones prácticas realizadas en persona o a través de un simulador virtual.
- c) Respecto al almacenamiento, protección y copias de seguridad, considerar lo siguiente:
 - i) Documentar como se almacenan los registros, qué medidas de seguridad se aplican y cómo se realizan las copias de seguridad, que pueden ser utilizando servidores seguros con encriptación de datos y copias de seguridad automáticas diarias almacenadas en la nube;
 - ii) contar con un encargado de TI designado para supervisar el almacenamiento, realizar auditorías regulares y garantizar el cumplimiento normativo; y
 - iii) establecer e implementar políticas para guardar los registros de formación y exámenes de manera permanente o periodos establecidos conforme a la normativa vigente, que permitan el acceso a registros antiguos incluso después de la finalización del curso específico o el programa de instrucción
- d) Diseñar un procedimiento y mecanismo de control permanente para verificar y registrar la imagen de los alumnos durante las clases en tiempo real, asegurando un control continuo, mediante:
 - i) El uso de herramientas como reconocimiento facial para verificar la identidad del estudiante durante toda la clase; y
 - ii) registro de alertas automáticas si el estudiante se desconecta o apaga su cámara por un tiempo prolongado. de forma que se justifique cumplimiento de la asistencia mínima del 90% o como falta.

- e) Otras consideraciones a tener en cuenta relacionadas a los registros son:
- i) Auditorías regulares: Realizar auditorías internas para garantizar que todos los registros sean completos, precisos y accesibles según las normativas.
 - ii) Capacitación: Capacitar al personal del centro en el uso de las herramientas tecnológicas para la gestión y almacenamiento de registros.
 - iii) Actualización tecnológica: Adoptar sistemas actualizados que cumplan con los estándares internacionales de seguridad y funcionalidad.

4.6 Instructores

- a) Los instructores de los centros deben contar con las licencias correspondientes a su especialidad y los requisitos señalados en los RAB para ejercer funciones de enseñanza en centros de instrucción y de entrenamiento de aeronáutica civil. Asimismo, deben estar capacitados no solo en los contenidos del curso a desarrollar, sino también en el uso de la plataforma tecnológica de enseñanza, como por ejemplo recibir formación en el uso de Moodle, integrando evaluaciones, foros y seguimiento del progreso de alumnos, entre otros.
- b) necesario crear para los instructores un manual de operación que detalle los recursos académicos, tecnológicos y administrativos que utilizara para la instrucción virtual (sincrónica y asincrónica).
- c) Realizar simulaciones o pruebas previas para garantizar que los instructores dominan la plataforma.
- d) Disponibilidad de mesas de apoyo técnico que operen durante las clases para solucionar problemas en tiempo real.
- e) Implementar mecanismos de supervisión electrónicos para monitorear el cumplimiento de las horas académicas y administrativas, que permitan el registro automático de la actividad de los instructores, como tiempo de conexión, interacción con estudiantes y cumplimiento de las actividades programadas.
- f) Establecer indicadores clave de desempeño (KPI) para medir la calidad del programa, como la tasa de finalización del curso, satisfacción de los alumnos e impacto en el aprendizaje.
- g) Realizar encuestas periódicas a estudiantes e instructores para evaluar la efectividad del programa.
- h) Asegurar que los estándares de calidad de los programas a distancia sean equivalentes a los cursos presenciales, comparando los resultados de aprendizaje de ambos métodos mediante evaluaciones objetivas e incluyendo a modalidad a distancia dentro del sistema de garantía de calidad del centro y las auditorías correspondientes.

4.7 Alumnos

- a) El centro diseñará un módulo de inducción obligatorio antes del inicio formal del curso, para lo cual utilizará recursos interactivos como videos tutoriales, cuestionarios de autoevaluación y guía práctica para reforzar conceptos, considerando por ejemplo lo siguiente:
 - i) Talleres prácticos sobre organización del tiempo y planificación de tareas;
 - ii) sesiones sobre el uso de la plataforma virtual y sus herramientas;
 - iii) ejercicios para identificar y mejorar hábitos de estudio; y
 - iv) evaluaciones al final del periodo de inducción para asegurar que los estudiantes han adquirido las competencias necesarias.

- b) Para el fomento de un ambiente de aprendizaje positivo, se puede efectuar lo siguiente:
- i) Crear materiales visiblemente atractivos y dinámicos, como videos, infografías y simulaciones, que despierten el interés de los estudiantes, incorporando estudios de caso y ejemplos prácticos relevantes para el contexto aeronáutico; y
 - ii) establecer foros de discusión donde los alumnos puedan compartir ideas y experiencias relacionadas con el curso, así como programar sesiones regulares de retroalimentación donde los instructores revisen el progreso y resuelvan dudas de los estudiantes.
- c) En cuanto a fomentar la interacción entre estudiantes e instructor en las sesiones del aula virtual, se puede:
- i) Utilizar herramientas como chats en vivo y funciones de "levantar la mano" en plataformas virtuales para que los estudiantes puedan hacer preguntas en tiempo real;
 - ii) programar sesiones individuales o grupales de tutoría virtual para resolver dudas específicas;
 - iii) organizar actividades en grupo, como debates, simulaciones o proyectos colaborativos, donde los alumnos trabajen juntos de manera virtual;
 - iv) utilizar salas de grupo (breakout rooms) para fomentar discusiones más pequeñas y enfocadas;
 - v) incorporar cuestionarios interactivos y encuestas rápidas durante las sesiones para medir la comprensión del contenido y mantener la atención de los estudiantes;
 - vi) implementar gamificación, como tableros de puntuación o desafíos, para incentivar la participación; y
 - vii) incorporar herramientas y enfoques que permitan a los estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje (visual, auditivo, kinestésico) involucrarse de manera efectiva.

4.8 Evaluación final del curso

- a) El centro requiere garantizar la identificación efectiva de los alumnos durante los exámenes y evaluaciones, considerando lo siguiente:
- i) Implementar un sistema de autenticación de doble factor antes del inicio del examen, como el ingreso mediante credenciales únicas y un código enviado al correo o teléfono del estudiante;
 - ii) antes de iniciar un examen, cada estudiante muestra su documento de identidad y realiza un reconocimiento facial en la plataforma. Durante la evaluación, la cámara y el micrófono están activados, y el sistema detecta automáticamente comportamientos sospechosos como mirar fuera de la pantalla; y
 - iii) utilizar plataformas de proctoring (vigilancia virtual) que monitoreen en tiempo real la actividad del estudiante mediante cámara web, audio y captura de pantalla.
- b) Con la finalidad de evitar que el alumno copie durante el examen, es conveniente:
- i) Configurar el examen para que las preguntas y sus opciones de respuesta se muestren en orden aleatorio para cada alumno;
 - ii) generar bancos de preguntas amplios, de modo que cada estudiante reciba un conjunto diferente;
 - y

- iii) establecer un tiempo máximo para cada pregunta o sección del examen, reduciendo la posibilidad de buscar respuestas externas.
- c) En cuanto a la evaluación final del curso ésta debe abarcar todos los temas y competencias del programa de instrucción, considerando:
 - i) Incluir una combinación de preguntas de opción múltiple, respuesta corta, estudios de caso y simulaciones prácticas, según sea aplicable al contenido del curso; y
 - ii) asegurar que el formato y los métodos utilizados sean consistentes para todos los estudiantes, manteniendo transparencia y equidad.

4.9 Eficiencia del aula virtual

- d) Determinar el número máximo de estudiantes basado en la capacidad de la plataforma virtual para garantizar comunicación e interacción efectiva, adaptando este número a los objetivos formativos específicos del curso.
- e) Realizar pruebas de carga para determinar la cantidad máxima de participantes que la herramienta puede manejar sin afectar la calidad de la comunicación (ejemplo: Zoom, Microsoft Teams, Moodle).
- f) Para cursos que requieren interacción intensiva, como simulaciones o resolución de problemas, limitar el grupo a un máximo de 10-15 alumnos. En el caso de cursos más teóricos, se pueden admitir hasta 25 estudiantes, dependiendo del nivel de interacción necesario.
- g) Dividir la formación en módulos más cortos de 3-4 horas al día, alternando sesiones teóricas con actividades prácticas e incluir pausas razonables de descanso por cada hora de instrucción virtual para prevenir la fatiga y mantener la concentración.
- h) Planificar pausas de 10-15 minutos después de cada hora de instrucción, recomendando a los alumnos actividades breves durante las pausas, como estiramientos o desconexión visual de la pantalla.
- i) Brindar al instructor herramientas de monitoreo virtual que pueda configurar alertas para notificar al instructor si un estudiante se desconecta o no interactúa durante la sesión, que la plataforma virtual. Una buena opción es que el instructor realice llamadas nominales al inicio y al final de cada sesión para confirmar la participación de los alumnos.

4.10 Retroalimentación del sistema de instrucción

- a) Considerar la retroalimentación como una herramienta poderosa para la mejora continua. Un mecanismo para obtener información de estudiantes, instructores y otras partes interesadas sobre la calidad de la instrucción y las áreas de mejora, sería:
 - i) Diseñar encuestas de satisfacción dirigidas a estudiantes e instructores después de cada módulo o curso completo, que evalúe la claridad de los materiales, la eficacia del instructor, la funcionalidad de la plataforma virtual y la satisfacción general con el curso (entorno de instrucción, programa de instrucción, sistema de evaluación) y sugieran mejoras;
 - ii) implementar sesiones de retroalimentación en tiempo real, donde los estudiantes puedan compartir sus inquietudes durante o inmediatamente después de las clases. Por ejemplo, utilizar el chat de la plataforma virtual o foros de discusión para recoger comentarios inmediatos; y
 - iii) crear un buzón virtual para recibir comentarios anónimos sobre el curso o los instructores.
- b) Es importante comunicar los resultados de las encuestas y acciones tomadas para generar confianza

y compromiso, realizando por ejemplo las siguientes actividades para la mejora de la instrucción virtual:

- i) Incorporar la retroalimentación como parte del sistema de garantía de calidad del centro, lo cual optimiza tanto la experiencia de aprendizaje de los alumnos como la calidad de la enseñanza del centro; e
- ii) implementar un panel de control digital donde se registre y monitoree el progreso de las acciones tomadas con base en la retroalimentación.

4.11 Vigilancia por la DGAC

- a) La vigilancia de la AAC no es una barrera, sino una oportunidad para fortalecer la calidad, transparencia y seguridad de la instrucción. Ello contribuye a la mejora de la gestión, posiciona al centro como un referente en formación aeronáutica, brinda confianza a la industria y asegura que sus estudiantes estén preparados para enfrentar los retos operativos con excelencia.
- b) La vigilancia verifica que los cursos cumplan con los estándares de formación del personal aeronáutico establecidos en los reglamentos, reduciendo riesgos operacionales derivados de una instrucción inadecuada, por ello al supervisar las aulas virtuales, la AAC asegura que los métodos tecnológicos utilizados (plataformas, herramientas de evaluación, etc.) sean confiables y no comprometan la calidad del aprendizaje.
- c) La supervisión durante la fase inicial de implementación de cursos virtuales ayuda al centro a alinear sus procesos con las expectativas regulatorias desde el principio, evitando problemas en etapas posteriores.
- d) La observación directa permite a la AAC identificar y promover prácticas innovadoras que el CIAC está utilizando, las cuales podrían ser replicadas por otros centros.

5. CONTACTO PARA MAYOR INFORMACION:

Cualquier consulta técnica adicional sobre esta Circular de Asesoramiento, favor dirigirla a la oficina de Estándares de Vuelo (EDV):

Av. Arce 2631, Edificio Multicine, Piso 9

Tel. (591-2) 2444450

E-correo: ca.edv@dgac.gob.bo