

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL

PARTE 133

**OPERACIONES DE
HELICÓPTEROS CON CARGA
EXTERNA**



ANAC

Administración Nacional
de Aviación Civil

Argentina



PARTE 133

**OPERACIONES DE
HELICÓPTEROS CON CARGA
EXTERNA**



LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS

SUBPARTE	PAGINA	REVISION	SUBPARTE	PAGINA	REVISION
REGISTRO DE ENMIENDAS	ii				
LISTA DE VERIFICACIÓN DE PAGINAS	iii iv				
ÍNDICE	v vi				
AUTORIDADES DE APLICACIÓN	vii				
AUTORIDAD DE COORDINACIÓN	viii				
SUBPARTE A	1.1 1.2				
SUBPARTE B	2.1 2.2 2.3 2.4				
SUBPARTE C	3.1 3.2				
SUBPARTE D	4.1 4.2 4.3 4.4				



ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 133 – OPERACIONES DE HELICÓPTEROS CON CARGA EXTERNA

ÍNDICE GENERAL

- REGISTRO DE ENMIENDAS

- LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS

- ÍNDICE

- AUTORIDADES DE APLICACIÓN

- AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

- SUBPARTE A – APLICABILIDAD

<i>Secc.</i>	<i>Título</i>
133.1	Definiciones
133.3	Aplicabilidad

- SUBPARTE B – REGLAS DE CERTIFICACIÓN

<i>Secc.</i>	<i>Título</i>
133.11	Certificación Requerida y contenido del Certificado.
133.13	Vigencia del Certificado.
133.14	Transporte de Narcóticos, Marihuana y Drogas o Sustancias Antidepresivas o Estimulantes.
133.15	Solicitud para la Emisión del Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo de Helicópteros con Carga Externa o para su Renovación.
133.17	Requisitos para la Emisión de un Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo de Helicóptero con Carga Externa.
133.19	Helicópteros.
133.20	Aeronaves Extranjeras.
133.21	Personal.
133.23	Reservado.
133.25	Enmiendas del Certificado.
133.27	Disponibilidad, Transferencia y Renuncia del Certificado.

- SUBPARTE C – REGLAS DE OPERACIÓN Y REQUISITOS RELACIONADOS

<i>Secc.</i>	<i>Título</i>
133.31	Operaciones de Emergencia.
133.33	Reglas de Operación.
133.35	Transporte de Personas.
133.37	Instrucción del Personal de Cabina, Requisitos en Materia de Actualización y Exámenes.
133.39	Autoridad de Inspección.

- SUBPARTE D – REQUERIMIENTOS DE AERONAVEGABILIDAD

<i>Secc.</i>	<i>Título</i>
133.41	Requerimientos de las Características de Vuelo.
133.43	Estructuras y Diseños.
133.45	Limitaciones de Operación.
133.47	Manual de Vuelo de la Combinación Helicóptero-Carga.
133.49	Colocación de Marcas y Placas.
133.51	Certificación de Aeronavegabilidad.



ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

AUTORIDADES DE APLICACIÓN

Los siguientes Organismos actuarán en carácter de Autoridades Aeronáuticas competentes en sus respectivas áreas de responsabilidad:

1. ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE AVIACIÓN CIVIL

Azopardo 1405 - Piso 9

C1107ADY - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina

Tel: 54 11 5941-3100/3101

Web: www.anac.gov.ar

2. DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIONES DE NAVEGACIÓN AÉREA

Azopardo 1405 - Piso 3

C1107ADY - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina

Tel/Fax: 54 11 5941-3122/3174

3. DIRECCIÓN NACIONAL DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA Y AERÓDROMOS

Azopardo 1405 - Piso 3

C1107ADY - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina

Tel/Fax: 54 11 5941-3122/3174

4. DIRECCIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Azopardo 1405 - Piso 2

C1107ADY - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina

Tel: 54 11 5941-3130/3131

Tel/Fax: 54 11 5941-3000 Interno: 69664

5. DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO

Azopardo 1405 - Piso 6

C1107ADY - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina

Tel: 54 11 5941-3111/3125

Tel/Fax: 54 11 5941-3112

6. DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS AEROPORTUARIOS

Azopardo 1405 - Piso 5

C1107ADY - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina

Tel/Fax: 54 11 5941-3120

7. JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACION CIVIL

Av. Belgrano 1370 Piso 11

C1093AAO - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina

Tel: 54 11 4381-6333 / 54 11 4317-6704

Tel/Fax: 54 11 4317-0405

E-mail: info@jjaac.gov.ar

AUTORIDAD DE COORDINACIÓN

Para la recepción de consultas, presentación de propuestas y notificación de errores u omisiones dirigirse a:

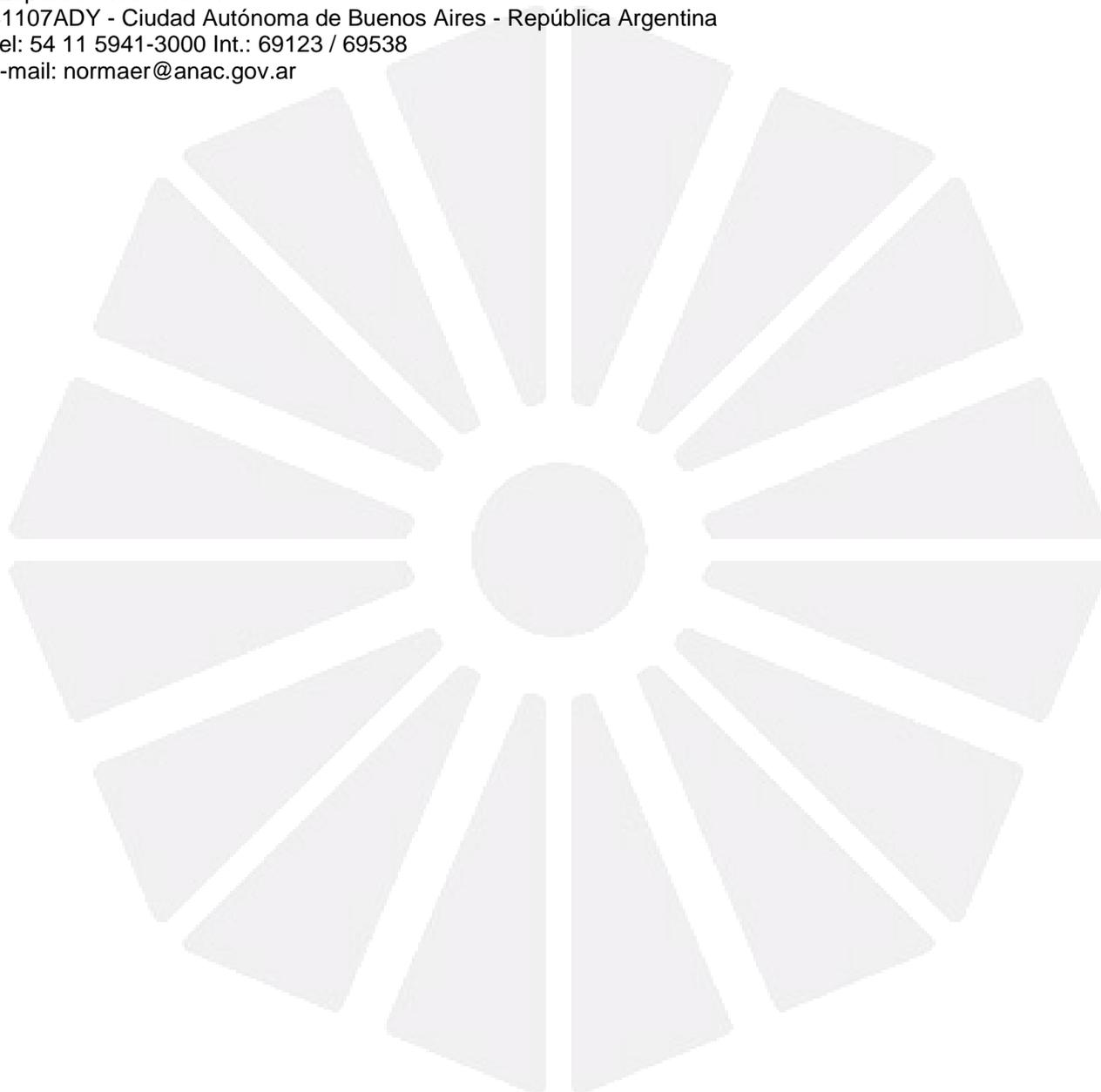
1. UNIDAD DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE GESTIÓN – DPTO. NORMATIVA AERONÁUTICA, NORMAS Y PROCEDIMIENTOS INTERNOS

Azopardo 1405 - Piso 7

C1107ADY - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina

Tel: 54 11 5941-3000 Int.: 69123 / 69538

E-mail: normaer@anac.gov.ar



REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 133 – OPERACIONES DE HELICÓPTEROS CON CARGA EXTERNA

SUBPARTE A – APLICABILIDAD

<i>Secc.</i>	<i>Título</i>
133.1	Definiciones
133.3	Aplicabilidad

133.1 Definiciones

(a) Para los propósitos de este Reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones:

- (1) Combinación Clase "A": Significa una combinación en la cual la carga externa no puede moverse libremente, no puede ser liberada, y no se extiende bajo el tren de aterrizaje;
- (2) Combinación Clase "B": Significa una combinación en la cual la carga externa puede ser liberada y levantada libremente desde la tierra y/o agua mediante un gancho o grúa durante la operación;
- (3) Combinación Clase "C": Significa una combinación en la cual la carga externa puede ser liberada y permanece en contacto con tierra o agua durante la operación, y
- (4) Combinación Clase "D": Es una carga externa diferente de las Clases "A", "B" o "C" y está aprobada en base a las especificaciones relativas a las operaciones emitidas por la ANAC.

133.3 Aplicabilidad

Esta Parte prescribe:

- (a)** Las reglas de certificación de aeronavegabilidad de los helicópteros usados en operaciones con carga externa.
- (b)** Las reglas de certificación y operación que gobiernan la conducción de operaciones con helicópteros con carga externa en la República Argentina.
- (c)** Las reglas de certificación de esta Parte no se aplican a:
 - (1) Los fabricantes de helicópteros cuando desarrollen medios para fijar la carga externa.
 - (2) Los fabricantes de helicópteros que demuestren que el equipo utilizado conforme a esta Parte, o a las Secciones correspondientes, cumple las Partes 27 ó 29 de de las RAAC.
 - (3) Las operaciones conducidas por una persona que demuestra el cumplimiento para la emisión de un certificado o autorización conforme a esta Parte.
 - (4) Los vuelos de instrucción conducidos en preparación para la demostración del cumplimiento con esta Parte; o
 - (5) Autoridades locales, provinciales o nacionales que ejecuten operaciones con aeronaves públicas.
- (d)** Para los propósitos de esta Parte, las personas que no sean miembros de la tripulación, o que no estén relacionadas de manera esencial y directa con la operación con carga externa, solo pueden ser transportadas en una combinación helicóptero-carga de Clase D.



ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 133 – OPERACIONES DE HELICÓPTEROS CON CARGA EXTERNA

SUBPARTE B – REGLAS DE CERTIFICACIÓN

<i>Secc.</i>	<i>Título</i>
133.11	Certificación Requerida y contenido del Certificado.
133.13	Vigencia del Certificado.
133.14	Transporte de Narcóticos, Marihuana y Drogas o Sustancias Antidepresivas o Estimulantes.
133.15	Solicitud para la Emisión del Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo de Helicópteros con Carga Externa o para su Renovación.
133.17	Requisitos para la Emisión de un Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo de Helicóptero con Carga Externa.
133.19	Helicópteros.
133.20	Aeronaves Extranjeras.
133.21	Personal.
133.23	Reservado.
133.25	Enmiendas del Certificado.
133.27	Disponibilidad, Transferencia y Renuncia del Certificado.

133.11 Certificación Requerida y contenido del Certificado

Toda persona física o jurídica que realice operaciones de helicópteros con carga externa en la República Argentina, deberá obtener un Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo (CETA) otorgado por la ANAC, con alcances específicos para desarrollar operaciones de Helicópteros con Carga Externa. El CETA será emitido en idioma español y contendrá como mínimo los siguientes datos:

- (a) Nombre o Razón social del Explotador.
- (b) Domicilio Comercial.
- (c) Base de operaciones.
- (d) Actividades autorizadas.
- (e) Resolución de otorgamiento del CETA.
- (f) Número de Certificado.
- (g) Fecha de emisión del Certificado.
- (h) Plazo de vigencia.
- (i) Firma por ANAC.

Ningún titular de un Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo puede conducir operaciones sujetas a esta Parte bajo un nombre comercial distinto al que figura en el certificado.

133.13 Vigencia del Certificado

El CETA para realizar operaciones de helicópteros con carga externa tendrá una vigencia de TRES (3) años, plazo que será renovable a solicitud del explotador. La vigencia del certificado se encontrará supeditada al cumplimiento permanente de los recaudos exigidos en la Ley 17.285 y Decreto Reglamentario 2836/71, para ser explotador de trabajo aéreo. Asimismo, la ANAC podrá disponer en cualquier momento la suspensión o revocación del certificado cuando existieren circunstancias que a su criterio implicaran un riesgo para la seguridad de las operaciones aéreas. El mismo podrá también ser revocado o cancelado a solicitud del explotador.

133.14 Transporte de Narcóticos, Marihuana y Drogas o Sustancias Antidepresivas o Estimulantes

Si el titular de un Certificado emitido conforme a esta Parte, permite que una aeronave de su propiedad o alquilada participe de alguna operación a sabiendas de que infringe la Sección 91.19 (a) de las RAAC, esa operación constituye la base para suspender o revocar el certificado.

133.15 Solicitud para la Emisión del Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo de Helicópteros con Carga Externa o para su Renovación

La solicitud para un Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo de Helicópteros con Carga Externa original, o la renovación de un Certificado emitido conforme a esta Parte deberá ser hecha en la forma que determine la ANAC.

133.17 Requisitos para la Emisión de un Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo de Helicópteros con Carga Externa

Si un solicitante demuestra que cumple con lo dispuesto en los artículos 131, 132 y concordantes de la Ley 17.285, con los requisitos establecidos en el Decreto Reglamentario 2836/71 y las Secciones 133.19 y 133.21 de esta Parte, la ANAC le emitirá el Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo de Helicópteros con Carga Externa, con autorización para operar helicópteros con carga externa, en las combinaciones helicóptero-carga de las clases para las cuales cumple con las disposiciones correspondientes del Capítulo D de esta Parte.

133.19 Helicópteros

(a) El solicitante debe tener el uso exclusivo de por lo menos un helicóptero que:

- (1) Posea su certificado tipo conforme a las Partes 27 ó 29 de las RAAC (pero no necesariamente con los medios para fijar la carga externa instalados) o a la Sección 21.25 de la Parte 21 de las RAAC, para operaciones de helicópteros con carga externa.
- (2) Cumpla con las disposiciones de certificación del Capítulo D de esta Parte, que se aplican a las combinaciones de helicóptero-carga para las cuales se solicita la autorización; y
- (3) Tenga un certificado de aeronavegabilidad estándar o de categoría restringida válido.

(b) Para el propósito del párrafo (a) de esta Sección, una persona tiene el uso exclusivo de un helicóptero, si es el único propietario y el único individuo que lo controla y lo utiliza para realizar vuelos, o si tiene un acuerdo escrito (que incluye arreglos para la realización del mantenimiento requerido) que le otorga la posesión, el control y el uso durante por lo menos seis (6) meses consecutivos.

133.20 Aeronaves Extranjeras.

Todo explotador que, en los términos del Artículo 131 del Código Aeronáutico, pretenda realizar operaciones conforme a esta Parte con un helicóptero civil matriculado en un Estado extranjero Parte del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago 1944) ratificado por la Ley 13.891, deberá cumplir con los requerimientos de convalidación establecidos en la Sección 91.715 de la Parte 91 de las RAAC.

133.21 Personal

(a) El solicitante deberá poseer, o tener disponible el servicio de por lo menos, una persona que sea titular de una licencia de Piloto Comercial de Helicóptero, o superior, con la habilitación adecuada para el helicóptero prescripto en la Sección 133.19 de esta Parte emitida por la ANAC.

(b) El solicitante deberá designar un piloto, que puede ser el propio solicitante, como jefe de pilotos para las operaciones de helicópteros con carga externa. El solicitante también puede designar pilotos calificados como asistentes del jefe de pilotos para realizar funciones del mismo cuando dicho jefe de pilotos no esté disponible inmediatamente. El jefe de pilotos y sus asistentes deberán ser aceptados por la ANAC, y cada uno de ellos deberá poseer una Licencia de Piloto Comercial de Helicóptero vigente con las habilitaciones requeridas para los helicópteros prescriptos en la Sección 133.19 de esta Parte.

(c) El titular de un Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo que desarrolle operaciones de Helicópteros con Carga Externa deberá informar inmediatamente cualquier cambio en la designación del jefe de pilotos o asistentes del jefe de pilotos a la ANAC. El nuevo jefe de pilotos deberá ser designado y cumplir con lo requerido en la Sección 133.23 de esta Parte dentro de los siguientes treinta (30) días corridos, o el explotador no podrá realizar ninguna operación de acuerdo con el Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo de Helicópteros con Carga Externa, a menos que la ANAC lo autorice.

133.23 Conocimiento y Destreza

(a) Excepto lo previsto en el párrafo (d) de esta Sección, el solicitante o el jefe de pilotos designado de acuerdo con la Sección 133.21 (b) de esta Parte, debe demostrar a la ANAC de manera satisfactoria sus conocimientos y destrezas en la operación de helicópteros con carga externa, según se establece en los párrafos (b) y (c) de esta Sección.

(b) La prueba de conocimientos (que puede ser oral o escrita a opción del solicitante) cubrirá los siguientes temas:

- (1) Acciones a seguirse antes de iniciar las operaciones, incluyendo el reconocimiento del área de vuelo;
- (2) Métodos adecuados de enganche, ajuste o fijación de la carga externa;
- (3) Capacidad de desempeño del helicóptero a ser utilizado, según los procedimientos y limitaciones de operación aprobados;
- (4) Instrucciones adecuadas a los miembros de la tripulación de vuelo y al personal de apoyo en tierra, y
- (5) Manual de vuelo apropiado para la combinación helicóptero-carga externa.

(c) La prueba de destreza requiere la realización de maniobras apropiadas para cada clase de combinación requerida. Las maniobras apropiadas para cada clase de carga deben ser demostradas en el helicóptero prescrito en la Sección 133.19 de esta Parte, e incluye:

- (1) Despegues y aterrizajes;
- (2) Demostración de control direccional durante el vuelo estacionario;
- (3) Aceleración desde vuelo estacionario;
- (4) Vuelo a velocidades operacionales;
- (5) Aproximaciones a las áreas de aterrizaje o de trabajo;
- (6) Maniobras con la carga externa hasta la posición de desenganche, y
- (7) Demostración de la operación con grúa, si dicho dispositivo se encuentra instalado para el levantamiento de la carga externa.

(d) El cumplimiento del párrafo (b) y (c) de esta Sección no necesita ser demostrado, si la ANAC considera en base a la experiencia previa y al historial de seguridad del solicitante (o de su jefe de pilotos designado) en operaciones de helicópteros con carga externa, que sus conocimientos y destrezas son los adecuados.

133.25 Enmiendas del Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo

(a) El titular de un Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo con alcances para desarrollar operaciones de helicópteros con carga externa puede solicitar a la ANAC una enmienda a su certificado, para agregar o eliminar una autorización de combinación helicóptero-carga. Si el solicitante de la enmienda demuestra el cumplimiento con las Secciones 133.19 y 133.49 de esta Parte, la ANAC emitirá el Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo enmendado con autorización de las clases de combinación de helicóptero-carga, para las cuales el solicitante cumple con las provisiones correspondientes del Capítulo D de esta Parte.

(b) La solicitud de enmienda deberá ser presentada de la forma y manera dispuesta por la ANAC, exponiendo las razones y fundamentos que avalan el requerimiento, debiendo ser presentada con una antelación de por lo menos cuarenta y cinco (45) días a la efectivización de la enmienda. La misma será analizada por la ANAC a fin de determinar que la modificación requerida no afecte la seguridad de las operaciones aéreas o el interés público.

(c) Cuando la ANAC considere necesario emitir una enmienda a todo o parte del Certificado, notificará al Explotador, por escrito, de la propuesta de enmienda debidamente justificada; fijando un período razonable, el cual no será menor a siete (7) días, dentro de los cuales el titular podrá presentar sus consideraciones fundamentándolas debidamente. Después de analizar los argumentos relevantes presentados, la ANAC notificará por escrito al Explotador sobre la decisión adoptada respecto a dicha enmienda. La enmienda entrará en vigencia al momento de que el Explotador reciba la notificación de la misma.

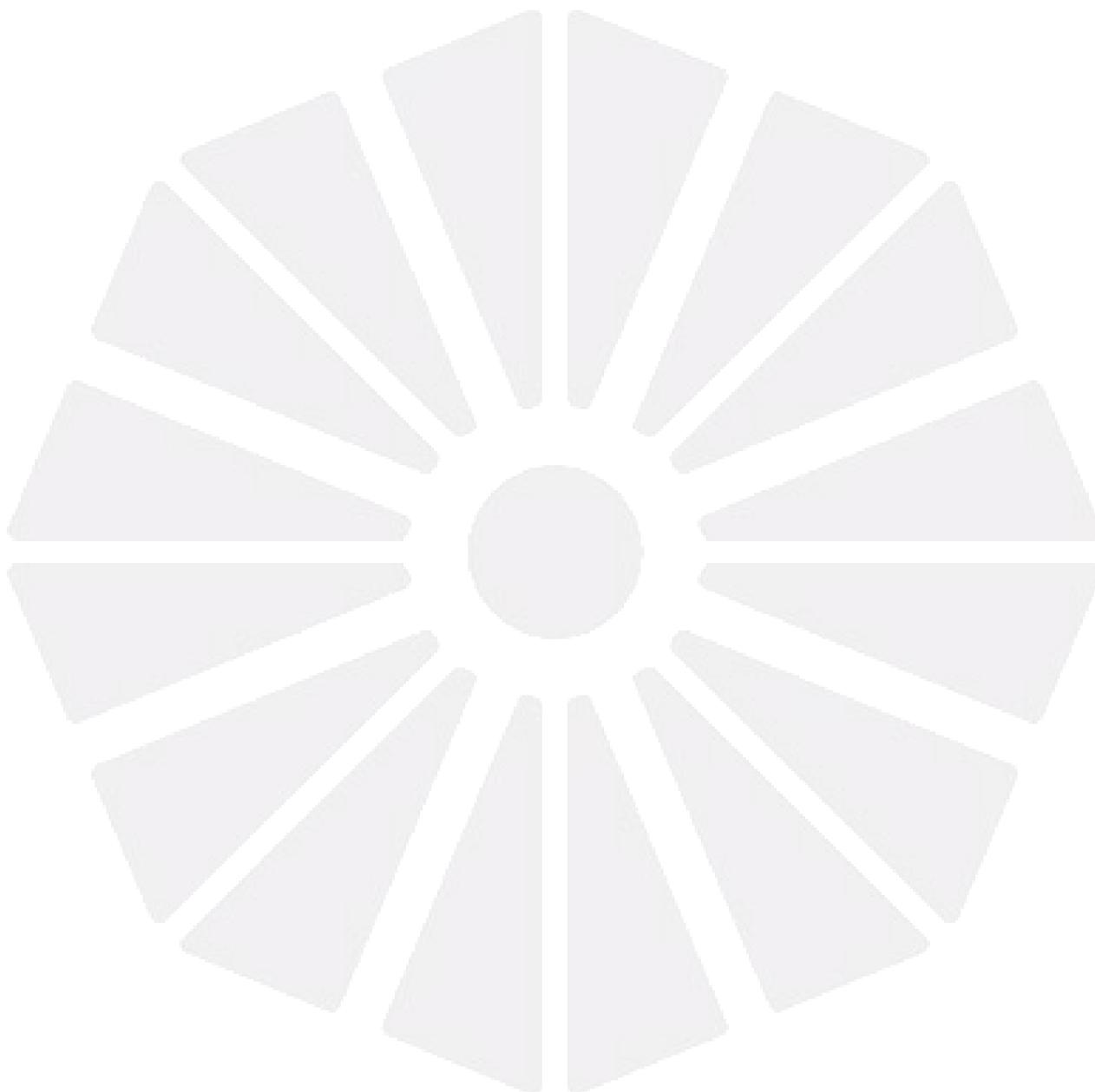
(d) Cuando un Explotador solicita una reconsideración a una decisión de la ANAC correspondiente a una enmienda al CETA, deberá requerir la misma dentro de los treinta (30) días de recibida la notificación de la ANAC. El titular de un Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo de helicópteros con carga externa puede solicitar una enmienda para agregar o eliminar la autorización de un helicóptero, presentando a la ANAC una nueva lista de helicópteros, ordenada por matrícula, con las clases de combinación de helicóptero-carga externa para las cuales se solicita la autorización.

133.27 Disponibilidad, Transferencia y Renuncia del Certificado

(a) Todo titular de un Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo de helicópteros con carga externa debe mantener dicho certificado junto con el listado de los helicópteros autorizados en su base de operaciones, y asegurar que esté disponible para ser inspeccionada cuando sea requerida por la ANAC.

(b) Toda persona que realice operaciones de helicópteros con carga externa debe llevar en cada helicóptero utilizado en dicha operación, una copia del Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo con alcances para desarrollar operaciones de helicópteros con carga externa.

(c) Si la ANAC suspende o revoca el Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo, el titular de dicho certificado debe devolverlo a la ANAC. Si el titular del Certificado, por cualquier razón, interrumpe las operaciones conforme a su certificado y no las reinicia dentro del término de vigencia del mismo debe devolver el Certificado a la ANAC.



REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 133 – OPERACIONES DE HELICÓPTEROS CON CARGA EXTERNA

SUBPARTE C – REGLAS DE OPERACIÓN Y REQUISITOS RELACIONADOS

<i>Secc.</i>	<i>Título</i>
133.31	Operaciones de Emergencia.
133.33	Reglas de Operación.
133.35	Transporte de Personas.
133.37	Instrucción del Personal de Cabina, Requisitos en Materia de Actualización y Exámenes.
133.39	Autoridad de Inspección.

133.31 Operaciones de Emergencia

(a) Ante una emergencia que afecte la seguridad de las personas o propiedades, el Titular del Certificado puede desviarse de las reglas de esta Parte en la medida de lo requerido para resolver la emergencia.

(b) Toda persona que conforme al permiso conferido por esta Sección se desvía de una regla de esta Parte, debe notificar a la ANAC dentro de los diez (10) días corridos de ocurrida la desviación. Cuando la ANAC lo requiera, dicha persona deberá proporcionar un informe completo de la operación de la aeronave, incluyendo una descripción de la desviación y las razones que la causaron.

133.33 Reglas de Operación

(a) No se pueden realizar operaciones de helicópteros con carga externa sin, u oponiéndose a, el manual de vuelo para la combinación de helicóptero-carga externa establecida en la Sección 133.47 de esta Parte.

(b) No se pueden realizar operaciones de helicóptero con carga externa a menos que:

- (1) El helicóptero cumpla con la Sección 133.19 de esta Parte y
- (2) El helicóptero y la combinación de helicóptero-carga externa estén autorizados conforme a un Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo con alcances específicos para desarrollar operaciones de helicópteros con carga externa.

(c) Antes de poder operar un helicóptero con una configuración de carga externa que difiere sustancialmente de alguna que se haya transportado previamente con ese tipo de helicóptero (si la combinación helicóptero-carga fuera o no de la misma Clase), sin poner en peligro a personas o propiedades en la superficie, se deben realizar algunos de los siguientes controles operacionales que la ANAC determine como convenientes para la combinación helicóptero-carga.

- (1) Una demostración determinando que el peso de la combinación helicóptero-carga y la ubicación del centro de gravedad están dentro de los límites aprobados, que la carga externa esté correctamente asegurada y que la misma no interfiera con los dispositivos previstos para soltar la carga en emergencia.
- (2) Hacer un izamiento inicial de la carga y verificar que ese puede controlar satisfactoriamente.
- (3) Mientras está en vuelo estacionario, verificar que el control direccional es adecuado.
- (4) En vuelo, acelerar hacia adelante para verificar que no exista una actitud (tanto del helicóptero como de la carga externa) en la cual el helicóptero no se pueda controlar o que sea peligrosa.
- (5) En vuelo hacia adelante, verificar si se producen oscilaciones peligrosas de la carga externa, pero si la carga externa no es visible para el piloto otros miembros de la tripulación, o el personal de tierra, puede hacer esta verificación e informársela al piloto.
- (6) Aumentar la velocidad hacia adelante y establecer una velocidad de operación en la cual no se encuentra una oscilación peligrosa o una turbulencia aerodinámica peligrosa.

(d) No obstante las disposiciones de las RAAC Parte 91, el titular de un Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo con alcances específicos para desarrollar operaciones de helicópteros con carga externa puede realizar (en helicópteros con certificado tipo emitido conforme a los requisitos de la Parte 27 o Parte 29 de las RAAC, incluyendo los medios de fijación de la carga externa) operaciones de helicópteros con carga externa sobre áreas congestionadas si esas operaciones se realizan sin poner en peligro a personas o propiedades en la superficie, y si cumplen con lo siguiente:

(1) El Explotador debe desarrollar un plan para cada operación completa, coordinar ese plan con la ANAC y obtener su aprobación para tal operación. El plan debe incluir un acuerdo con las autoridades locales correspondientes, de modo que dichas autoridades no permitan que personas no autorizadas estén en la zona en la cual se desarrolla la operación, la coordinación con el control de tránsito aéreo si fuera necesario, y una carta detallada que describa las rutas y las altitudes de vuelo.

(2) Todos los vuelos deben ser realizados a una altitud y sobre una ruta que permita ante una emergencia que se suelte la carga externa, y que el helicóptero aterrice sin riesgo para las personas o propiedades sobre la superficie.

(e) No obstante lo dispuesto en la Parte 91 de las RAAC, y excepto lo previsto en la Sección 133.45 (d) de esta Parte, el titular de un Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo con alcances específicos para desarrollar operaciones de helicópteros con carga externa puede realizar operaciones con carga externa, incluyendo las maniobras necesarias para la operación de aproximación, partida y posicionamiento de la carga, por debajo de los 150 m respecto de la superficie y a menos de 150 m de personas, buques, vehículos y estructuras, si la operación se realiza sin crear peligros para las personas y propiedades sobre la superficie.

(f) No se puede realizar operaciones de helicópteros con carga externa bajo Reglas de Vuelo por Instrumento (IFR), a menos que sean específicamente autorizadas por la ANAC. Sin embargo, bajo ninguna circunstancia se podrá transportar una persona como parte de la carga externa cuando se opere bajo IFR.

133.35 Transporte de Personas

(a) Ningún titular de certificado puede permitir que una persona sea transportada durante las operaciones de un helicóptero con carga externa a menos que esa persona:

- (1) Sea un miembro de la tripulación de vuelo;
- (2) Sea un miembro de la tripulación de vuelo en entrenamiento;
- (3) Cumpla una función esencial en relación con la operación de la carga externa, o
- (4) Sea necesaria para realizar trabajos relacionados directamente con la operación.

(b) El piloto al mando debe asegurar que antes del despegue se instruya a todas las personas con todos los procedimientos pertinentes que serán seguidos (incluyendo procedimientos normales, anormales y de emergencia) y en el equipamiento que será usado durante la operación con cargas externas.

133.37 Instrucción de Tripulantes y Experiencia de Tripulantes de Vuelo

(a) El titular de un certificado no puede emplear a una persona, y ninguna persona puede desempeñarse como piloto para realizar operaciones conforme a esta Parte, a menos que dicha persona:

- (1) Haya demostrado satisfactoriamente a la ANAC que tiene los conocimientos y habilidades adecuadas de conformidad con la Sección 133.23 de esta Parte (en el caso de un piloto que no sea el jefe de pilotos, o un asistente del jefe de pilotos designado de acuerdo con la sección 133.21 (b) de esta Parte, esa demostración deberá ser hecha al jefe de pilotos o al asistente del jefe de pilotos); y
- (2) Tenga en su poder la documentación que acredite su competencia o el libro de vuelo con los correspondientes asientos que justifiquen lo requerido en el párrafo (a)(1) de esta Sección.

(b) El titular de un certificado no puede emplear a una persona, y ninguna persona puede desempeñarse como tripulante o ejercer otras funciones operacionales en una combinación helicóptero-carga externa de Clase D realizadas conforme esta Parte, a menos que dicha persona haya completado satisfactoriamente un programa aprobado de instrucción inicial o instrucción periódica dentro de los doce (12) meses calendarios precedentes.

(c) No obstante las disposiciones del párrafo (b) de esta Sección, una persona que haya realizado operaciones con carga externa de la misma clase y en una aeronave del mismo tipo dentro de los últimos doce (12) meses calendarios, no necesita asistir a un programa de instrucción periódica.

133.39 Autoridad de Inspección

La ANAC se halla facultada para efectuar las inspecciones que estime corresponder a fin de verificar el cumplimiento permanente de las Regulaciones Argentinas de Aviación Civil y demás normas aplicables a las operaciones de helicópteros con carga externa, debiendo el explotador permitir en todo momento la fiscalización por parte del personal designado al efecto por la ANAC.

REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

PARTE 133 – OPERACIONES DE HELICÓPTEROS CON CARGA EXTERNA

SUBPARTE D – REQUERIMIENTOS DE AERONAVEGABILIDAD

<i>Secc.</i>	<i>Título</i>
133.41	Requerimientos de las Características de Vuelo.
133.43	Estructuras y Diseños.
133.45	Limitaciones de Operación.
133.47	Manual de Vuelo de la Combinación Helicóptero-Carga.
133.49	Colocación de Marcas y Placas.
133.51	Certificación de Aeronavegabilidad.

133.41 Requerimientos de las Características de Vuelo

(a) El solicitante deberá demostrar a la ANAC, mediante la ejecución de los controles para la operación de los vuelos establecidos en los párrafos (b), (c) y (d) de esta Sección según corresponda, que la combinación helicóptero-carga externa tiene características de vuelo satisfactorias, a menos que se haya demostrado previamente que las características de vuelo de la combinación helicóptero-carga externa han sido satisfactorias. Para los propósitos de esta demostración el peso de la carga externa (incluyendo los medios para fijar la carga) es el peso máximo para el cual se solicita la autorización.

(b) Combinación de helicóptero-carga externa Clase A :

El control de las operaciones de vuelo debe constar como mínimo de las siguientes maniobras:

- (1) Despegue y aterrizaje.
- (2) Demostrar un control direccional adecuado en vuelo estacionario.
- (3) Acelerar desde el vuelo estacionario.
- (4) Volar horizontalmente hasta las velocidades máximas para las cuales se solicita autorización.

(c) Combinación de helicóptero-carga externa Clase B y D:

El control de las operaciones de vuelo debe constar por lo menos de las siguientes maniobras:

- (1) Izado de la carga externa.
- (2) Demostrar un adecuado control direccional en vuelo estacionario.
- (3) Aceleración desde el vuelo estacionario.
- (4) Volar horizontalmente a las velocidades máximas para las cuales se solicita autorización.
- (5) Demostrar una adecuada operación del dispositivo de izado.
- (6) Maniobrar la carga externa hacia la posición de liberación y liberarla en condiciones probables de vuelo por medio de cada uno de los controles de liberación rápida instalados en el helicóptero.

(d) Combinación de helicóptero-carga externa Clase C:

Para la clase C de la combinación helicóptero-carga externa empleada en operaciones de tendido y colocación de cables, o en operaciones similares, el control operacional consistirá en las maniobras establecidas en el párrafo (c) de esta Sección, según corresponda.

133.43 Estructuras y Diseño

(a) Medios de fijación de la carga externa

Todo medio de fijación de la carga externa debe haber sido aprobado conforme a los siguientes reglamentos de acuerdo con su fecha de aprobación:

- (1) La Parte 8 de la "Civil Air Regulations" (CAR) de los Estados Unidos de Norteamérica, para medios aprobados al 17 de enero de 1964 o de fecha anterior.
- (2) Esta Parte 133, para medios aprobados antes del 1º de Febrero de 1977.
- (3) Las Partes 27 ó 29 de las RAAC, conforme a su aplicabilidad, independientemente de la fecha de aprobación, o
- (4) La Sección 21.25 de la Parte 21 de las RAAC.

(b) Dispositivos de liberación rápida

Todo dispositivo de liberación rápida debe haber sido aprobado conforme a los siguientes reglamentos:

- (1) La Parte 27 ó 29 de las RAAC, según corresponda.
- (2) La Parte 133 antes del 1º de febrero de 1977 o
- (3) La Sección 21.25 de la Parte 21 de las RAAC, excepto que el dispositivo deba cumplir con la Sección 27.865 (b) o la Sección 29.865 (b) de las RAAC según corresponda.

(c) Peso y centro de gravedad

- (1) Peso: El peso total de la combinación de helicóptero-carga externa no debe superar el peso total aprobado para el helicóptero durante su certificación tipo.
- (2) Centro de gravedad: Para todas las condiciones de carga externa la ubicación del centro de gravedad debe encontrarse dentro del rango establecido para el helicóptero durante su certificación tipo. Para la combinación de helicóptero-carga externa de Clase C, la magnitud y la dirección de la fuerza de carga debe establecerse en los valores para los cuales la ubicación efectiva del centro de gravedad permanezca dentro de su rango establecido.

133.45 Limitaciones de operación

Además de las limitaciones de operación establecidas en el manual de vuelo aprobado del helicóptero y de cualquier otra limitación que pudiera establecer la ANAC, el Explotador deberá establecer como mínimo las siguientes limitaciones, e incluirlas en el manual de vuelo, de la combinación helicóptero-carga externa para las operaciones con dicha combinación:

- (a) La combinación de helicóptero-carga externa puede operarse solo dentro de las limitaciones de peso y centro de gravedad, establecidas de acuerdo con la Sección 133.43 (c).
- (b) La combinación de helicóptero-carga externa no puede operarse con una carga externa cuyo peso supere el empleado para demostrar el cumplimiento de las Secciones 133.41 y 133.43.
- (c) La combinación de helicóptero-carga externa no puede operarse con velocidades superiores a las establecidas de conformidad con la Sección 133.41 (b), (c) y (d).
- (d) No se puede realizar una operación de carga externa conforme a esta Parte con un helicóptero que tenga un certificado tipo de categoría restringida según la Sección 21.25 de la Parte 21 de las RAAC, sobre un área densamente poblada, en aerovías congestionadas, o en las proximidades de un aeropuerto con tráfico intenso en el que se efectúan operaciones de transporte de pasajeros.
- (e) La combinación de helicóptero-carga externa de Clase D debe ser realizada únicamente de acuerdo con lo siguiente:
 - (1) El helicóptero que se va a utilizar debe tener un certificado tipo emitido conforme a la Categoría A para el peso de la operación, y tener capacidad de vuelo estacionario con un motor inoperativo para ese peso y a esa altitud de operación.
 - (2) El helicóptero debe estar equipado para permitir la intercomunicación directa por radio entre los miembros de la tripulación que sean requeridos.
 - (3) El dispositivo para elevación de personas debe estar aprobado por la ANAC.
- (f) El dispositivo de elevación debe tener dos alternativas que permitan la liberación en caso de emergencia.

133.47 Manual de vuelo de la combinación helicóptero-carga externa

El solicitante debe preparar un manual de vuelo para la combinación helicóptero-carga externa y remitirlo para su aprobación a la ANAC. El manual debe ser preparado de acuerdo con lo requerido para los manuales de vuelo de helicópteros en la Subparte G de la Parte 27 ó 29 de las RAAC según sea aplicable. Los datos de la envolvente para las limitaciones de velocidad-altura no deben ser listados como limitaciones de operación. El manual debe establecer:

- (a) Las limitaciones de operación, los procedimientos (normales y de emergencia), las performances y toda otra información establecida conforme a este Capítulo.
- (b) Las Clases de combinaciones helicóptero-carga externa para las cuales se ha demostrado la aeronavegabilidad del helicóptero de acuerdo con las Secciones 133.41 y 133.43 de esta Parte y

- (c)** En la sección información del manual para la combinación helicóptero-carga externa.
- (1) La información sobre cualquier peculiaridad descubierta cuando se opera determinadas combinaciones de helicóptero-carga externa.
 - (2) Los avisos de precaución en relación con las descargas de electricidad estática en las combinaciones helicópteros-carga externa para la Clase B, Clase C y Clase D; y
 - (3) Toda otra información esencial para la operación segura con cargas externas.

133.49 Marcas y Placas

Las siguientes marcas y placas deben estar visibles y tener características que no permitan deformarse, borrarse u oscurecerse con facilidad.

- (a)** Una placa (exhibida en la cabina de tripulantes o en el compartimiento de pasajeros) que indique la clase de combinación helicóptero-carga externa para la cual el helicóptero ha sido aprobado y las limitaciones de peso y centro de gravedad establecidas en la Sección 133.45 (a) de esta Parte.
- (b)** Una placa, marca, o instrucción exhibida próxima al medio de fijación de la carga externa que indique la carga máxima externa establecida en la Sección 133.45 (c) de esta Parte como una limitación de operación.

133.51 Certificación de Aeronavegabilidad

Un Certificado de Explotador de Trabajo Aéreo de Helicópteros con Carga Externa es un certificado de aeronavegabilidad vigente y válido para cada tipo de helicóptero con certificado tipo emitido de conformidad con la Parte 27 o Parte 29 de las RAAC (o de las partes que las precedieron) listado por matrícula en la lista adjuntada al certificado, cuando el helicóptero es utilizado en operaciones llevadas a cabo conforme a esta Parte.



ESTA PÁGINA FUE DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO