

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

**DIRECCION NACIONAL DE AVIACION CIVIL E INFRAESTRUCTURA
AERONAUTICA DEL URUGUAY
DINACIA**

RAU - 133

**OPERACIONES DE CARGA
EXTERNA CON HELICOPTEROS**

CONTROL DE ENMIENDASCopia controlada por ANTA

Diario Oficial N° 25.785 (19 de junio de 2001)

Decreto P.E. N° 183/01 (26 de abril de 2001)

ACTUALIZADO AL: 24 DE ENERO DE 2007

CAPÍTULO A - APLICABILIDAD

- 133.1 Aplicabilidad
- 133.3 Definiciones
- 133.5 - 133.9 Reservado

CAPÍTULO B - NORMAS DE CERTIFICACIÓN

- 133.11 Certificación requerida
- 133.13 Duración del Certificado
- 133.15 Transporte de drogas narcóticas, marihuana y drogas o sustancias depresivas o estimulantes
- 133.17 Solicitud para obtener la expedición o renovación del certificado
- 133.19 Requerimientos para la expedición del certificado de operador de carga externa con helicópteros
- 133.21 Helicópteros
- 133.23 Personal
- 133.25 Conocimiento y pericia
- 133.27 Enmienda de un certificado
- 133.29 Disponibilidad del certificado, transferencia y suspensión del mismo

CAPÍTULO C - REGLAS DE OPERACIÓN Y REQUERIMIENTOS RELACIONADOS

- 133.31 Operaciones de emergencia
- 133.33 Reglas de operación
- 133.35 Transporte de personas
- 133.37 Requerimientos de entrenamiento, de reactualización y exámenes de la tripulación de vuelo
- 133.39 Inspecciones de la DINACIA

CAPÍTULO D – REQUERIMIENTOS DE AERONAVEGABILIDAD

- 133.41 Requerimientos de características de vuelo
- 133.43 Estructuras y diseño
- 133.45 Limitaciones correspondientes a operación
- 133.47 Manual de Vuelo de combinación helicóptero y carga
- 133.49 Avisos y Placas
- 133.51 Certificación de Aeronavegabilidad
- 133.53 - 133.59 Reservado

CAPÍTULO A: APLICABILIDAD

133.1 Aplicabilidad

Este RAU prescribe:

- (a) Las normas sobre certificación de Aeronavegabilidad correspondientes a helicópteros utilizados en la R.O.U; y
- (b) Las normas sobre operaciones y certificación que rigen la realización de operaciones de carga externa con helicópteros en la R.O.U por cualquier persona.
- (c) Las normas de certificación de este RAU no se aplican a:
 - (1) Fabricantes de helicópteros cuando éstos desarrollan estudios sobre medios de sujeción de carga externa;
 - (2) Fabricantes de helicópteros que demuestran cumplir con los requerimientos correspondientes a equipos utilizados de acuerdo con el presente RAU y que cumplen con los FAR 27 y 29.
 - (3) Operaciones realizadas por una persona que demuestra cumplir con los requerimientos para la expedición de un certificado o autorización de acuerdo con el presente RAU;
 - (4) Vuelos de entrenamiento efectuados para demostrar el cumplimiento de los requerimientos del presente RAU;
 - (5) Gobiernos locales o estatales que realizan operaciones con aeronaves públicas.
- (d) Para los fines de este RAU, una persona que no sea tripulante o una persona que se encuentra esencial y directamente vinculada a la operación de carga externa, pueden ser transportadas sólo en combinaciones aprobadas de helicópteros y carga de Clase D.

133.3 Definiciones

Para efectos del presente RAU se han considerado las siguientes definiciones:

Combinación Helicóptero y Carga.- Se refiere a la combinación de un helicóptero y una carga externa, incluyendo los medios de sujeción.

Clase A.- Se refiere a aquella clase de carga que no se puede mover libremente; no se puede liberar ni sobrepasar el tren de aterrizaje. Ejemplo: Pesticidas o equipos contra incendio, contenedores y camillas externas.

Clase B.- Aquella carga que se puede liberar y que no tiene contacto con el terreno, agua u otra superficie. Ejemplo: Línea normal, línea carga

Clase C.- Aquella clase de carga que se puede liberar y que permanece en contacto con el terreno, agua, u otra superficie durante la operación. Ejemplo: mangas de agua, remolque de una embarcación.

Clase D.- No pertenece a las clases de carga A, B ni C. Para transportarla se requiere permiso especial de la DINACIA. Ejemplo: Obreros, camarógrafos, artistas, etc., suspendidos en plataforma aeromóvil.

Eslinga.- Línea normal. Brida de cables múltiples de uno (01) hasta veinte (20) metros que puede ser liberada junto con la carga.

Línea Larga.- No es liberada junto con la carga y tiene una longitud de más de veinte (20) mts.

133.5 - 133.9 Reservado

CAPÍTULO B - NORMAS DE CERTIFICACIÓN

133.11 Certificación requerida

- (a) No se efectuarán operaciones de carga externa con helicópteros dentro del territorio de la R.O.U si no se cuenta con un AOC de Carga Externa con Helicópteros o si éste viola los términos prescritos por la DINACIA de acuerdo con el artículo 133.17 de este RAU.
- (b) Ningún titular de un AOC de Carga Externa con Helicópteros podrá efectuar las operaciones correspondientes al presente RAU, con una razón social distinta a la que aparece en dicho certificado en forma específica.

133.13 Duración del Certificado

Si el AOC de Carga Externa con Helicópteros no ha sido cuestionado, suspendido o revocado anteriormente, expira al final de un período correspondiente a veinticuatro meses posteriores al mes en que se expide o renueva el mismo.

133.15 Transporte de drogas narcóticas, marihuana y drogas o sustancias depresivas o estimulantes.

Si el titular de un AOC expedido de acuerdo con este RAU permite que cualquiera de las aeronaves, propias o arrendadas, se involucren en operaciones violatorias a lo estipulado en el RAU 91 Párrafo 91.19(a), será pasible de suspensión o revocación del certificado.

133.17 Solicitud para obtener la expedición o renovación del certificado

La solicitud para obtener un AOC original o la renovación del mismo, expedido de acuerdo con este RAU, se realiza en un formulario y de la manera estipulada por la DINACIA. El formulario puede ser obtenido en la DGAC (Dirección de Seguridad de Vuelo).

133.19 Requerimientos para la expedición del certificado de operador de carga externa con helicópteros.

Si un solicitante demuestra que cumple con lo estipulado en el RAU 133, artículos 133.19, 133.21 y 133.23, la DINACIA expedirá en su favor un Certificado de Operador de Carga Externa AOC. En los RAUs 121, 129 y 135 el AOC se denomina C.E.S.A con helicópteros, e incluye una autorización para operar los helicópteros especificados con aquellas clases de combinaciones helicópteros y carga para las cuales cumple con las prescripciones aplicables en la Capítulo D del presente RAU.

133.21 Helicópteros

- (a) El solicitante debe poseer el uso exclusivo de por lo menos un helicóptero que:
 - (1) Haya recibido una certificación tipo conforme a los requerimientos prescritos por el RAU 21, artículo 21.25, y cumpla con los FAR 27 y 29, con relación al propósito especial correspondiente a las operaciones de carga externa con helicópteros;
 - (2) Cumpla con lo estipulado en las prescripciones de certificación del Capítulo D que se aplican a las combinaciones helicópteros y carga para la cual se solicita la autorización; y
 - (3) Posea un certificado válido de Aeronavegabilidad estándar o restringido.

- (b) Para los propósitos del párrafo (a) de este artículo, una persona posee uso exclusivo de un helicóptero si en calidad de propietario cuenta con la posesión, el control y uso del mismo a los efectos de realizar vuelos, o si posee un contrato escrito (incluyendo los convenios para realizar el mantenimiento requerido) que le otorga la tenencia, control y uso por un mínimo de seis meses consecutivos.

133.23 Personal

- (a) El solicitante debe poseer una licencia vigente correspondiente a piloto comercial o de transporte de línea aérea emitido por la DINACIA o en su defecto contar con los servicios de por lo menos una persona que posea la mencionada licencia, la cual debe incluir la habilitación correspondiente a helicópteros de acuerdo con el RAU 133 artículo 133.19
- (b) El solicitante debe designar a un piloto como jefe de pilotos para las operaciones de carga externa con helicópteros. Asimismo, el solicitante puede designar a pilotos calificados como asistentes del jefe de pilotos con la finalidad de llevar a cabo las funciones del jefe de pilotos en caso de que éste se ausente. El jefe de pilotos y el asistente del jefe de pilotos, deben satisfacer los requerimientos de la DINACIA y cada uno de ellos tendrá una licencia vigente de Piloto Comercial o de Transporte de Línea Aérea, la cual debe incluir la habilitación correspondiente para los helicópteros prescritos en el RAU 133 artículo 133.19.
- (c) El titular de un Certificado de Operador de Carga Externa con Helicópteros debe informar inmediatamente a la DINACIA cualquier cambio en la designación de un jefe de pilotos o de un asistente de jefe de pilotos. El nuevo jefe de pilotos o el asistente de jefe de pilotos deben ser designados de acuerdo con el RAU 133 artículo 133.23 y cumplir con sus requerimientos en un plazo no mayor a 30 días. De otro modo, no podrá seguir realizando operaciones con el Certificado de Operador de Carga Externa AOC con Helicópteros, a menos que la DINACIA lo autorice.

133.25 Conocimiento y pericia

- (a) A excepción de lo prescrito en el párrafo (d) de la presente sección, el solicitante, o el jefe de pilotos designado de acuerdo con el RAU 133 artículo 133.21 (b), deben demostrar ante la DINACIA conocimiento y pericia satisfactorios con respecto a las operaciones de carga externa AOC con helicópteros prescritas en los párrafos (b) y (c) de la presente sección.
- (b) El examen de conocimientos (que puede ser oral o escrito, de acuerdo con la elección del solicitante) comprende los siguientes temas:
 - (1) Manual de vuelo apropiado para la combinación helicóptero y carga
 - (2) Procedimientos a llevar a cabo antes de iniciar las operaciones, incluyendo un estudio del área de vuelo.
 - (3) Método apropiado para sujetar, acomodar y levantar la carga externa
 - (4) Capacidades referentes al desempeño de los helicópteros que se van a utilizar, de acuerdo con las limitaciones y procedimientos de operación aprobados.
 - (5) Instrucciones apropiadas destinadas a tripulantes técnicos y personal en tierra.
- (c) El examen de pericia requiere efectuar maniobras apropiadas para cada clase a la que se postula. Dichas maniobras deben ser demostradas en el helicóptero prescrito en el RAU 133 artículo 133.19 y comprenden:
 - (1) Despegues y aterrizajes
 - (2) Demostración sobre control direccional durante el vuelo estacionario
 - (3) Aceleración a partir del vuelo estacionario
 - (4) Vuelo en velocidades operacionales
 - (5) Aproximaciones a áreas de aterrizaje o de trabajo
 - (6) Maniobrar la carga externa a la posición de liberar o soltar
 - (7) Demostración de la operación de aparejo si está instalado para levantar carga externa.

- (d) No es necesario el cumplimiento de los párrafos (b) y (c) de esta sección, si la DINACIA determina que sus conocimientos y pericia son adecuados, en base a la experiencia previa y al record de seguridad en operaciones de carga externa con helicópteros del solicitante (o la de su jefe de pilotos)

133.27 Enmienda de un certificado

- (a) El titular de un AOC de operación de carga externa con helicópteros puede solicitar a la DINACIA una enmienda al certificado, para aumentar o eliminar una autorización de combinación helicóptero y carga, llenando la porción apropiada del formulario utilizado en la aplicación para el certificado de operador de carga externa con helicópteros. Si el solicitante cumple con los requerimientos del RAU 133 artículos 133.19 y 133.49, la DINACIA expedirá a favor de éste un Certificado enmendado de operación con carga externa con helicópteros, que lo autorizará a operar con las clases de combinaciones helicóptero y carga con las que el solicitante cumple, conforme con lo prescrito en el capítulo D del presente RAU.
- (b) El titular de un AOC con carga externa con helicópteros puede solicitar una enmienda mediante la cual se añada o quite autorización con respecto a las mencionadas aeronaves, si presenta ante la DINACIA una nueva lista de dichas aeronaves con su matrícula y con las clases de combinaciones helicóptero y carga para la cual se solicita la autorización.

133.29 Disponibilidad del certificado, transferencia y suspensión del mismo

- (a) Todo titular de un AOC que incluya carga externa con helicópteros debe conservar dicho certificado y una lista de los helicópteros autorizados en la base principal de operaciones, debiéndolos tener disponibles para inspección de la DINACIA.
- (b) Toda persona que realiza operaciones correspondientes a carga externa con helicópteros debe portar una copia de su AOC de Carga Externa en cada uno de los helicópteros usados en la operación.
- (c) Si la DINACIA suspende o revoca el AOC de Carga Externa el titular de dicho certificado debe devolverlo a la DINACIA
- (d) Si por cualquier otra razón el titular no continúa sus operaciones ni las retoma en un plazo no mayor de (2) dos años, deberá devolver el mencionado certificado a la DINACIA.

CAPÍTULO C- REGLAS DE OPERACIÓN Y REQUERIMIENTOS RELACIONADOS

133.31 Operaciones de emergencia

- (a) En una emergencia que ponga en riesgo la seguridad personal o material, el titular del AOC de Carga Externa con Helicóptero puede desviar sus procedimientos con respecto a normas prescritas en el presente RAU con la finalidad de superar la mencionada emergencia.
- (b) Toda persona que, en virtud de la autorización que le confiere el presente artículo, varíe sus procedimientos con respecto a una norma prescrita en la presente RAU, deberá notificar dicha situación a la DINACIA dentro de los 10 días posteriores a la desviación. A solicitud de la DINACIA, dicha persona le entregará un reporte completo sobre la operación de la aeronave involucrada, debiéndose incluir una descripción de la desviación, así como los motivos de la misma.

133.33 Reglas de operación

- (a) No se podrán efectuar operaciones de carga externa con helicópteros sin disponer del Manual de Vuelo que señala la combinación helicóptero y carga correspondiente o en contra de sus disposiciones. Tal como lo prescrito en el RAU 133.47
- (b) No se podrán efectuar operaciones de carga externa con helicópteros a menos que:
 - (1) El helicóptero cumpla con el RAU 133 artículo 133.19; y
 - (2) El helicóptero y la combinación helicóptero y carga se encuentren autorizados en virtud del AOC de Carga Externa con helicópteros.
- (c) Antes de operar por primera vez un helicóptero en configuración de carga externa se deberán realizar, sin poner en riesgo la seguridad de personas o propiedades sobre la superficie, los siguientes controles operacionales u otros que la DINACIA determine:
 - (1) Una acción mediante la cual se determine si el peso correspondiente a la combinación helicóptero y carga y la ubicación de su centro de gravedad se encuentran dentro de los límites aprobados, si la carga externa está sujeta de manera segura y si dicha carga no interfiere con los dispositivos colocados para una liberación de emergencia.
 - (2) Realizar una elevación inicial (despegue) y verificar si el control es satisfactorio.
 - (3) En vuelo estacionario, verificar si el control direccional es adecuado.
 - (4) Acelerar en vuelo hacia adelante para verificar si no se encuentra una posición del helicóptero o de la carga externa en la que no se pueda controlar el helicóptero, o que sea peligrosa.
 - (5) En vuelo hacia adelante, verificar la existencia de oscilaciones riesgosas de la carga externa; si ésta no es visible para el piloto, otros tripulantes o personal en tierra pueden efectuar dicha verificación e indicárselo al piloto.
 - (6) Aumentar la velocidad y determinar una velocidad operacional a la cual no se encuentre oscilación riesgosa o turbulencia aerodinámica peligrosa.
- (d) A pesar de las prescripciones señaladas en el RAU 91, el titular de un AOC de Carga Externa con Helicópteros (que además cumpla con las FAR 27 y 29) podrá realizar operaciones de carga externa sobre áreas congestionadas, si dichas operaciones son efectuadas sin riesgo para las personas y propiedades que se encuentran en tierra y si éstas cumplen con los siguientes requerimientos:
 - (1) El operador debe desarrollar un plan para cada operación completa, además de coordinar dicho plan con la DINACIA y lograr la aprobación de ésta. El plan incluirá un convenio celebrado con la autoridad competente que establezca que los empleados de ésta retirarán a las personas no autorizadas, del área en que se va a efectuar la operación, las coordinaciones con el control de tránsito aéreo, si fuera necesario, y una carta aeronáutica detallada que muestre las rutas de vuelo y sus altitudes.

- (2) Cada vuelo se realizará a una altitud y en una ruta que permita arrojar la carga externa y aterrizar el helicóptero durante una emergencia, sin daño a personas o propiedades en tierra.
- (e) No obstante lo señalado en el RAU 91 y, a excepción de lo prescrito en el RAU 133 artículo 133.45 (b), el titular de un AOC de Carga Externa con Helicópteros podrá realizar operaciones de carga externa, incluyendo aproximaciones, despegues y maniobras de ubicación de la carga necesarias para las mencionadas operaciones, debajo de los 500 pies sobre la superficie y a menos de 500 pies sobre personas, embarcaciones, vehículos y estructuras, si las operaciones se realizan sin riesgo para las personas o propiedades en tierra.
- (f) No se podrán realizar operaciones de carga externa ni transporte de personas por encima de los límites IFR o VFR.

133.35 Transporte de personas

- (a) El titular de un AOC emitido según este RAU no permitirá el transporte de persona alguna durante las operaciones de carga externa con helicópteros, a menos que se trate de:
 - (1) Tripulante de vuelo;
 - (2) Tripulante de vuelo en entrenamiento;
 - (3) Realice una función esencial vinculada con la operación de carga externa;
 - (4) Sea necesaria para realizar el trabajo asociado directamente a dicha operación; o sean
 - (5) Inspectores de la DINACIA.
- (b) Se requerirá de un permiso especial de la DINACIA para emplear a un tripulante o a personal de operaciones (o a una persona que se desempeñe como tal) a los efectos de realizar operaciones de Clase D, según el presente RAU.

133.37 Requerimientos de entrenamiento, de actualización y de exámenes de la tripulación de vuelo.

- (a) No se podrá operar, como piloto en operaciones realizadas de acuerdo con el presente RAU, al menos que:
 - (1) Se haya demostrado a satisfacción de la DINACIA el conocimiento y la pericia de la combinación helicóptero y carga de conformidad con el artículo 133.23; y
 - (2) Se cuente con una constancia o anotación apropiada en su Libro de Vuelo que demuestre el cumplimiento del párrafo (a) (1) de este artículo.
- (b) El Titular de un AOC podrá emplear a un tripulante (o a otra persona que se desempeñe como tal) a los efectos de realizar operaciones de clase D de acuerdo con el presente RAU, si cuenta con un Permiso Especial otorgado por la DINACIA.

133.39 Inspecciones de la DINACIA

Toda persona que realiza una operación bajo el presente RAU deberá permitir que la DINACIA efectúe las inspecciones o pruebas que considere necesarias para determinar el cumplimiento de los RAUs, así como del AOC de Carga Externa con Helicópteros.

CAPÍTULO D - REQUERIMIENTOS DE AERONAVEGABILIDAD

133.41 Requerimientos de características de vuelo

- (a) Tratándose de vuelos de prueba operacionales, previstos en los párrafos (b), (c) y (d) de este artículo, en lo aplicable, el solicitante deberá demostrar ante la DINACIA que la combinación helicópteros y carga tiene características satisfactorias de vuelo. A los fines de dicha demostración, el peso de la carga externa (incluyendo los medios de sujeción de carga externa) será el máximo para el cual se solicita la autorización.
- (b) Combinaciones helicóptero y carga clase A: el vuelo de prueba operacional comprenderá al menos, las siguientes maniobras:
 - (1) Despegue y aterrizaje
 - (2) Demostración del control direccional adecuado en vuelo estacionario
 - (3) Aceleración desde vuelo estacionario
 - (4) Vuelo horizontal a la velocidad máxima para la cual se solicitó la autorización
- (c) Combinaciones helicóptero y carga clases B y D: el vuelo de prueba operacional comprenderá, por lo menos, las siguientes maniobras:
 - (1) Izamiento de carga externa.
 - (2) Demostración de control direccional adecuado en vuelo estacionario.
 - (3) Aceleración desde vuelo estacionario.
 - (4) Vuelo horizontal a la velocidad máxima para la cual se solicitó la autorización.
 - (5) Operación apropiada del dispositivo de elevación de la carga externa.
 - (6) Maniobra de la carga externa hacia la posición de liberación y liberarla en probables condiciones de operación, utilizando cada uno de los controles de liberación rápida instalados en el helicóptero.
- (d) Combinaciones de helicóptero y carga de clase C: para las combinaciones helicóptero y carga de clase C utilizadas en tendido de cables u operaciones similares, el vuelo operacional comprenderá, en lo aplicable, las maniobras prescritas en el párrafo (c) del presente artículo.

133.43 Estructuras y diseño

- (a) **Medios de sujeción de la carga externa.** Todo medio de sujeción de carga externa deberá haber sido aprobado en virtud de este RAU.
- (b) **Dispositivos de liberación rápida.** Cada dispositivo de liberación rápida deberá haber sido aprobado en virtud de este RAU o del RAU 21.25, salvo que el dispositivo cumpla con normas específicas establecidas por la DINACIA
- (c) **Peso y Centro de Gravedad**
 - (1) **Peso.-** El peso total de la combinación helicóptero y carga no excederá el peso total aprobado para el helicóptero durante su certificación tipo.
 - (2) **Centro de Gravedad.-** Para todas las condiciones de carga, la ubicación del centro de gravedad deberá encontrarse dentro del rango establecido para el helicóptero durante su certificación tipo. Para las combinaciones helicóptero y carga clase C, la magnitud y dirección de la fuerza de carga se establecerá en aquellos valores para los cuales la ubicación efectiva del centro de gravedad permanece dentro del rango establecido.

133.45 Limitaciones correspondientes a operación

Además de los límites de operación establecidos en el Manual Aprobado de Vuelo del Helicóptero, además de toda otra limitación que prescriba la DINACIA, el operador deberá establecer por lo menos las siguientes limitaciones e incluirlas en el Manual de Vuelo de Combinación helicóptero y carga para operaciones de combinación helicóptero y carga:

- (a) Sólo se podrá operar la combinación helicóptero y carga dentro de las limitaciones de peso y centro de gravedad establecidas conforme a el RAU 133 artículo 133.43 (c).
- (b) No se puede operar la combinación helicóptero y carga si el peso de la carga externa excede a aquél utilizado para demostrar el cumplimiento de los requerimientos establecidos en el RAU 133 artículos 133.41 y 133.43
- (c) No se podrá operar la combinación helicóptero y carga a velocidades mayores a las establecidas en el RAU 133 párrafos 133.41 (b), (c) y (d)
- (d) En cumplimiento de lo establecido en el presente RAU, no se podrán efectuar operaciones de carga externa con un helicóptero certificado por tipo, en la categoría restrictiva establecida de acuerdo con el RAU 21 artículo 21.25 sobre un área densamente poblada, en una ruta congestionada o cerca de un aeropuerto de tránsito congestionado donde se realicen operaciones de transporte de pasajeros.
- (e) Sólo se podrá efectuar la combinación helicóptero y carga Clase D si:
 - (1) El helicóptero que va a ser utilizado ha sido certificado por tipo según los requerimientos de la Categoría A de transporte a los efectos del peso operativo, y tiene capacidad de vuelo estacionario con un motor inoperativo, con el peso y altitud operativos mencionados.
 - (2) El helicóptero está equipado con intercomunicación radial directa entre todos los tripulantes técnicos requeridos.
 - (3) El dispositivo de elevación de personal (aparejo) está aprobado por la DINACIA.
 - (4) El dispositivo de elevación de personal tiene una liberación de emergencia que requiera de dos acciones opcionales aprobadas como seguras.

133.47 Manual de vuelo de combinación helicóptero y carga

El solicitante deberá preparar un Manual de Vuelo de Combinación Helicóptero y Carga y presentarlo a la DINACIA para su aprobación. El Manual deberá ser preparado conforme a las prescripciones correspondientes al manual de vuelo de helicópteros establecido por la DINACIA y contendrá:

- (a) Limitaciones de operación, procedimientos normales y de emergencia, desempeño y otros tipos de información prescritos en este RAU;
- (b) La clase de combinaciones helicóptero y carga para las cuales se ha demostrado la Aeronavegabilidad del helicóptero conforme con lo establecido en el RAU 133 artículos 133.41 y 133.43; y
- (c) En el artículo de información del Manual de Vuelo de la combinación Helicóptero y Carga:
 - (1) Información referente a cualquier peculiaridad descubierta al operar ciertas combinaciones particulares de helicóptero y carga;
 - (2) Información preventiva con respecto a descargas de electricidad estática para las combinaciones de helicóptero y carga Clases B, C y D.
 - (3) Cualquier otra información esencial para la operación segura con carga externa.

133.49 Avisos y Placas

Los siguientes avisos y placas deberán ser mostrados en forma clara y se confeccionarán de manera que no puedan ser borrados, desfigurados o cubiertos fácilmente:

- (a) Una placa (mostrada en la cabina de mando o de pasajeros) que establezca la clase de combinación helicóptero y carga para la que el helicóptero ha sido aprobado, y el límite de ocupantes prescrito en el RAU 133 artículo 133.45 (a).
- (b) Una placa, un aviso o una instrucción (mostrada cerca al medio de sujeción de la carga externa) que establezca la máxima carga externa prescrita como límite de operación en el RAU 133 artículo 133.45 (c).

133.51 Certificación de aeronavegabilidad

El AOC de Carga Externa con Helicópteros, es un certificado de Aeronavegabilidad vigente y válido para cada tipo de helicóptero, que cumple con el FAR 27 y 29 (o capítulos subsiguientes), certificado por la DINACIA y que aparece por número de matrícula en una lista adjunta al certificado, cuando el helicóptero se utiliza en operaciones realizadas de acuerdo con el presente RAU.

133.53 - 133.59 Reservado