



Uruguay

Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay

CA/UY/120/135/A

MAC Y MEI DEL LAR 135 PARA EXPLOTADORES DE SERVICIOS DE TAXI AÉREO DE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Autoridad: DIRECTOR DE SEGURIDAD OPERACIONAL.

Alcance:

1. Proporcionar una ayuda a los explotadores que soliciten o sean titulares de un AOC y que operen bajo el LAR 135 en la modalidad de Taxi Aéreo, para la correcta interpretación de los requisitos establecidos respecto a determinados aspectos de operaciones y aeronavegabilidad en los que han surgido dudas o consultas por parte de la comunidad aeronáutica.
2. Proporcionar lineamientos de cómo cumplir de una manera aceptable en la R.O.U. con los requisitos antes indicados.

Objetivo:

La presente Circular de Asesoramiento (CA) sobre Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) constituye un documento cuyos textos contienen métodos e interpretaciones con la intención de aclarar y de servir de guía al titular de un certificado de explotador de servicios aéreos (AOC) LAR 135 en la modalidad de Taxi Aéreo, respecto del cumplimiento de determinados requisitos reglamentarios para la República Oriental del Uruguay (R.O.U.).

Última revisión:

Original.

Definiciones/Abreviaturas

1. Las numeraciones precedidas por las abreviaturas MAC o MEI indican el número de la sección correspondiente del LAR 135, al cual se refieren.
2. Las abreviaturas MAC o MEI se definen como:
 - 2.1. Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC): Ilustran los medios y métodos, pero no necesariamente los únicos posibles, para cumplir con un requisito específico del LAR 135; y
 - 2.2. Material Explicativo e Informativo (MEI): Proporciona la interpretación que explica el significado de un requisito del LAR 135.
3. En esta CA, para una mejor comprensión de los requisitos del LAR 135 se ha ordenado el desarrollo del MEI antes del MAC.
4. Si un párrafo o sección específica no tiene MEI o MAC, se considera que dicho párrafo no lo requiere.



Uruguay

Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay

CA/UY/120/135/A

5. Las notas explicativas que se encuentran intercaladas en los textos, cuando corresponda, hacen referencia o proporcionan mayores datos acerca de los MAC o MEI de que se trate.
6. La utilización del futuro del verbo o del término "debe", "es necesario" y "tiene que" en el MAC, se aplica a un explotador que elige cumplir los criterios establecidos en esta CA y deben considerarse como un requisito adicional del LAR 135.

Referencias Documentales

1. Anexos 2, 6, 9, y 19 de OACI.
2. LAR 91, 119, 135 y 175.

Desarrollo

1. 135.055 Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional
(Ver Párrafo 135.055 del LAR 135)

1.1. MEI

Es de vital importancia que todos los operadores bajo LAR 135 cuenten con un Sistema de la Gestión de Seguridad Operacional (SMS), siendo este un requisito indispensable.

La DINACIA, entiende que no existe un único SMS estándar aplicable a todas las empresas, sino que éste debe adaptarse al tamaño, complejidad y particularidades de cada organización.

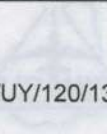
El Anexo 19 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional "Gestión de la seguridad operacional" establece:

4.1.1 El SMS de un proveedor de servicios: a) se establecerá de conformidad con los elementos del marco que figuran en el Apéndice 2; y b) se ajustará a la dimensión del proveedor de servicios y a la complejidad de sus productos o servicios de aviación.

NOTA: El Apéndice 2 mencionado en a) establece los elementos del marco y que corresponden a lo establecido en el LAR 135.055 (b).

4.1.4 El SMS de un explotador de aviones o helicópteros certificado que esté autorizado a realizar actividades de transporte aéreo comercial internacional, de conformidad con el Anexo 6, Parte I, o Parte III, Sección II, respectivamente, será aceptable para el Estado del explotador.

La Circular de Asesoramiento CA.UY.135-SMS-00 proporciona métodos aceptables de cumplimiento (MAC) y material explicativo e informativo (MEI) para explotadores de servicios de transporte aéreo pequeños y muy pequeños, que desempeñan actividades "no complejas", en cumplimiento del LAR 135 numeral 135.055 "Sistema de gestión de la seguridad operacional".

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
---	---	---

En primera instancia, se considera compleja la empresa que cuenta con 20 o más integrantes a tiempo completo.

Consideramos inicialmente por su tamaño una empresa:

- *con menos de cinco personas, una empresa muy pequeña, y*
- *entre cinco y diecinueve personas, una empresa pequeña.*

Las organizaciones con 10 o menos empleados (pequeñas o muy pequeñas) se consideran automáticamente como no complejas.

Entre 11 y 19 integrantes, si las organizaciones pequeñas cumplen todos los otros criterios para organizaciones no complejas, también pueden considerarse no complejas. Se puede considerar sus actividades como complejas después de evaluar colectivamente, la naturaleza y la complejidad de las operaciones contra los peligros y riesgos asociados e inherentes a sus actividades. Es importante reconocer esta relación como fundamental para el enfoque basado en riesgos de los SMS.

1.2. MAC

Es aceptable para la DINACIA que el SMS de cada explotador se adapte al tamaño y complejidad de la cada empresa, existiendo por lo menos tres niveles de exigencia a considerar, según lo establecido en la circular de asesoramiento CA.UY.135-SMS-00:

- Empresa muy pequeña: menos de 5 (cinco) integrantes
- Empresa pequeña: 5 (cinco) a 19 (diecinueve) integrantes
- Empresa grande: 20 (veinte) integrantes o más)

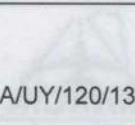
Los explotadores de servicios de transporte aéreo bajo el LAR 135 en la modalidad de Taxi Aéreo, que operen empresas muy pequeñas o pequeñas no complejas, podrán optar por utilizar los lineamientos contenidos en la circular de asesoramiento CA.UY.135-SMS-00 para su gestión de la seguridad operacional.

NOTA: de aceptar el MAC 1.2 y modificar lo establecido en el Manual de SMS, Manual de Operaciones, la Guía de Procedimientos de Operaciones o la Declaración de cumplimiento, la empresa deberá antes de efectuar los cambios correspondientes, remitir a la DINACIA, copias de los documentos que contienen los cambios para su autorización y autenticación.

2. 135.060 Documentos que deben llevarse a bordo de las Aeronaves (Ver Párrafo 135.060 (a) del LAR 135)

2.1. MEI

Los documentos descriptos en el 135.060 se ajustan a los requisitos internacionales en la materia, sin embargo y de acuerdo a lo que el propio LAR determina, es posible permitir que la información detallada en esa sección o parte de la misma, pueda ser presentada a la tripulación en un formato diferente al papel impreso. Para tal caso, el explotador debe garantizar un estándar aceptable de acceso, disponibilidad y fiabilidad de la

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
--	--	--

información proporcionada por ese medio, el cual deberá ser adecuado al tamaño y complejidad de sus operaciones.

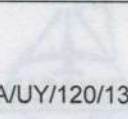
En la siguiente tabla se establece la normativa que requiere los documentos:

Requerimiento del LAR 135.060	Documento que requiere la documentación
(6) si lleva pasajeros, una lista de sus nombres y lugares de embarque y destino (manifiesto de pasajeros);	<i>Anexo 9, Apéndice 2</i>
(7) si transporta carga, un manifiesto y declaraciones detalladas de la carga;	<i>Anexo 9, Capítulo 4 y Apéndice 3</i>
(10) el plan operacional de vuelo;	<i>Anexo 6, Parte I, 4.3.3.; Anexo 6, Parte III, 2.3.3</i>
(12) copia del plan de vuelo presentado a la dependencia ATS apropiada;	<i>Anexo 2, 3.3.</i>
(13) la información de NOTAMs y AIS requerida para la ruta;	<i>Anexo 2, 2.3.2</i>
(14) la información meteorológica requerida;	<i>Anexo 2, 2.3.2</i>
(15) documentos de peso y balance (masa y centrado);	<i>Anexo 6, Parte I, 4.3.1.; Anexo 6, Parte III, 2.3.1</i>
(16) una notificación de pasajeros con características especiales, tales como: personal de seguridad si no se consideran parte de la tripulación, personas con impedimentos, pasajeros no admitidos en un país, deportados y personas bajo custodia;	<i>Anexo 9, Cap.8, H; Cap.5.</i>

2.2. MAC

Para los vuelos internacionales se deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el LAR 135.060 y los requerimientos de la AAC del Estado donde se opere.

Para los vuelos domésticos y los documentos que se mencionan a continuación, se podrá optar por el método aceptable de cumplimiento

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
---	--	---

sustitutivo descrito en cada caso:

Requerimiento del LAR 135.060	MAC
(6) si lleva pasajeros, una lista de sus nombres y lugares de embarque y destino (manifiesto de pasajeros);	Se podrá omitir la tenencia a bordo del documento físico, comunicando previo al despegue, los datos del manifiesto de pasajeros a una persona o servicio de la empresa que sea autorizado por DINACIA. En este caso, igual quedará un archivo de la lista en la empresa.
(7) si transporta carga, un manifiesto y declaraciones detalladas de la carga;	Se podrá omitir la tenencia a bordo del documento físico, comunicando previo al despegue, el detalle del manifiesto de carga a una persona o servicio de la empresa que sea autorizado por DINACIA. En este caso, igual quedará un archivo en la empresa del manifiesto y las declaraciones de la carga.
(10) el plan operacional de vuelo;	Las empresas muy pequeñas (menos de 5 empleados relacionados con la seguridad de las operaciones de vuelo) y pequeñas no complejas como están definidas en la Circular de Asesoramiento CA.UY.135-SMS-00 (de 5 a 19 empleados) que operen aeronaves autorizadas a transportar hasta 9 pasajeros, según consta en su certificado tipo, podrán omitir la tenencia a bordo del Plan Operacional de Vuelo en forma física mediante otro medio (ej.: un medio electrónico) que sea autorizado por DINACIA y conste en el documento de operaciones de la empresa (Manual de Operaciones, Declaración de Cumplimiento o Guía de Procedimientos de Operaciones) previa autorización de DINACIA.
(12) copia del plan de vuelo presentado a la dependencia ATS apropiada;	Se podrá omitir la tenencia a bordo del documento físico lo que no exime al piloto de presentar el plan de vuelo por otros medios (telefonía, radio o "wi fi") sea en tierra o en vuelo, a la dependencia ATS apropiada.
(13) la información de NOTAMs y AIS	No se exige la tenencia física a bordo,

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	CA/UY/120/135/A
--	--	-----------------

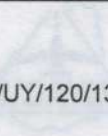
requerida para la ruta;	aspecto que no exonera al piloto al mando, del conocimiento de la información actualizada de referencia, resultando aceptable la versión digital.
(14) la información meteorológica requerida;	No se exige el soporte físico a bordo, aspecto que no exonera al piloto al mando, del conocimiento de la información meteorológica actualizada, resultando aceptable la versión digital oficial y de diversas fuentes confiables.
(15) documentos de peso y balance (masa y centrado);	Las empresas muy pequeñas (menos de 5 empleados relacionados con la seguridad de las operaciones de vuelo) y pequeñas no complejas como están definidas en la Circular de Asesoramiento CA.UY.135-SMS-00 (de 5 a 19 empleados) que operen aeronaves autorizadas a transportar hasta 9 pasajeros, según consta en su certificado tipo, podrán omitir la tenencia a bordo del documento de peso y balance en forma física, aspecto que no exonera al piloto al mando, de su responsabilidad de cumplir con el cálculo y verificaciones correspondientes según un método autorizado por DINACIA.
(16) una notificación de pasajeros con características especiales, tales como: personal de seguridad si no se consideran parte de la tripulación, personas con impedimentos, pasajeros no admitidos en un país, deportados y personas bajo custodia;	Se podrá omitir la tenencia a bordo del documento físico, comunicando, previo al despegue los datos pertinentes en el manifiesto de pasajeros, a una persona o servicio de la empresa que sea autorizado por DINACIA. En este caso quedará en la empresa un archivo de la notificación.

NOTA: de aceptar alguno de los MAC detallados en el cuadro superior y querer modificar lo establecido en el Manual de SMS, Manual de Operaciones, la Guía de Procedimientos de Operaciones o la Declaración de cumplimiento, la empresa deberá antes de efectuar los cambios correspondientes, remitir a la DINACIA, copias de los documentos que contienen los cambios para su autorización y autenticación.

3. 135.115 Instrucciones para las operaciones de vuelo (SSEI) (Ver Párrafo 135.115 (b) del LAR 135)

3.1. MEI

El Anexo 6, Parte I, 4.1 "Servicios e Instalaciones para la operación" indica:

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
---	---	---

4.1.4 El explotador, como parte de su sistema de gestión de la seguridad operacional, evaluará el nivel de protección disponible que proporcionan los servicios de salvamento y extinción de incendios (SSEI) en el aeródromo que se prevé especificar en el plan operacional de vuelo, para asegurar que se cuenta con un nivel de protección aceptable para el avión que está previsto utilizar.

4.1.5 En el manual de operaciones se incluirá información sobre el nivel de protección SSEI que el explotador considera aceptable.

Nota 1.— En el Adjunto I se proporciona orientación acerca de la evaluación de un nivel aceptable de protección SSEI en los aeródromos.

Nota 2.— Esta orientación no tiene el propósito de limitar o reglamentar el funcionamiento de los aeródromos. La evaluación realizada por el explotador no afecta de modo alguno a los requisitos de SSEI del Anexo 14, Volumen I, para los aeródromos.

El Anexo 6, Parte I, Adjunto I "NIVELES DE LOS SERVICIOS DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS (SSEI)" Complemento del Capítulo 4, 4.1.4 establece:

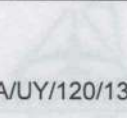
1.2.1 Aun cuando todos los explotadores de aviones deberían tener como meta el nivel de protección SSEI que se requiere en el Anexo 14, Volumen I, Capítulo 9, 9.2, algunos de los aeródromos que se utilizan actualmente no cumplen estos requisitos. Más aún, las disposiciones del Anexo 14, Volumen I, se refieren al nivel de SSEI que ha de proporcionarse en el aeródromo a los aviones que normalmente lo utilizan.

En la "Tabla I-1. Categoría mínima aceptable del aeródromo con respecto a salvamento y extinción de incendios" para los aeródromos de salida y destino indica: "Es posible aceptar una categoría por debajo de la categoría SSEI del avión cuando se considera como una remisión de conformidad con el Anexo 14, Volumen I, Capítulo 9, 9.2, pero no por debajo de la Categoría 4 para los aviones cuya masa máxima certificada de despegue sea superior a 27.000 kg y no por debajo de la Categoría 1 para otros aviones".

Es importante que el explotador, como parte de su sistema de gestión de la seguridad operacional, evalúe el nivel de protección disponible que proporcionan los servicios de salvamento y extinción de incendios (SSEI), sin embargo esto debe ser apreciado de acuerdo al lugar, tipo y complejidad de la operación realizada, ya que resulta evidente que en vuelos domésticos, desarrollados hacia y desde infraestructuras aeronáuticas básicas por aeronaves de pequeño porte es de aplicación compleja.

3.2. MAC.

Para los vuelos internacionales se dará cumplimiento a la normativa del Estado donde se opere.

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
--	---	--

En todos los casos se deberá realizar la evaluación de riesgos, pero con respecto al SSEI, teniendo en cuenta el lugar, tipo y complejidad de la operación, el explotador deberá tener mucha consideración a la operación en pistas particulares desprovistas de medios de salvamento y extinción de incendios.

Para vuelos domésticos y operación en pistas o helipuertos desprovistos de servicios de salvamento y extinción de incendios, el piloto al mando realizará el aleccionamiento a los pasajeros antes del embarque, previsto en el LAR 135.305, con el procedimiento de evacuación de emergencia de la aeronave y los medios disponibles a bordo y en destino ante emergencias, enfatizando que el procedimiento de evacuación y el uso de los medios portados en la aeronave, serán, en algunos casos, las únicas medidas de protección ante un eventual incendio o accidente.

4. 135.135 Requerimiento para el mantenimiento de los Registros.
(Ver Párrafo 135.135 (c) y (d) del LAR 135)

4.1. MEI

El material de consulta es el Anexo 6 Partes I y III en varios capítulos; Anexo 9, Apéndice 2 y 3.

El explotador es el responsable final de mantener y poner a disposición de la DINACIA cuando le sea requerido para inspección, ya sea en la Base Principal, en la Sede Principal de Negocios o en otro lugar aprobado por dicha autoridad, los registros de los documentos previstos en los Anexos 6 y 9 de OACI.

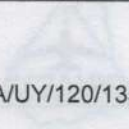
4.2. MAC

El explotador será responsable de la preparación y exactitud del manifiesto de carga y de su duplicado, que contendrá información acerca de la carga de la aeronave. El manifiesto de carga debe ser preparado antes de cada despegue y podrá ser confeccionado por el piloto al mando si así está dispuesto por el explotador y asentado en el documento de operaciones de la empresa (Manual de Operaciones, Declaración de Cumplimiento o Guía de Procedimientos de Operaciones).

Nota: De acuerdo a la CA 119.001 "CERTIFICACION DE EXPLOTADORES DE SERVICIOS AEREOS" numeral 6.5.3, durante la Fase tres de evaluación de la documentación del proceso de certificación, el explotador que cuente con un piloto único o solo un PIC, podrá optar por prescindir del Manual de Operaciones exigido corrientemente. Por lo tanto debe considerar la "Declaración de Cumplimiento" u otro manual particular aprobado por DINACIA (ej.: una "Guía de Procedimientos de Operaciones") su documento de operaciones.

Se podrá omitir la tenencia a bordo de la copia del Manifiesto de Carga, comunicando previo al despegue, el detalle del contenido del manifiesto de carga a una persona o servicio de la empresa que sea autorizado por DINACIA. En este caso, igual quedará un archivo del manifiesto y las declaraciones de la carga en la empresa.

La forma y el encargado de llevar los registros deberá estar establecido en el Manual de Operaciones, Declaración de Cumplimiento o Guía de

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
---	--	---

Procedimientos de Operaciones presentada durante la certificación o solicitando los cambios a la DINACIA.

Podrán existir diversas soluciones de acuerdo al tamaño y complejidad de la empresa en cuestión.

NOTA: de aceptar alguno de los MAC detallados y querer modificar lo establecido en el Manual de Operaciones, la Guía de Procedimientos de Operaciones o la Declaración de cumplimiento, la empresa deberá, antes de efectuar los cambios correspondientes, remitir a la DINACIA, copias de los documentos que contienen los cambios para su autorización y autenticación.

5. 135.150 Información sobre el equipo de emergencia y supervivencia llevado a bordo.

(Ver Párrafo 135.150 (a) del LAR 135)

5.1. MEI

El Anexo 6, Parte I, 11.5 "REGISTROS DEL EQUIPO DE EMERGENCIA Y SUPERVIVENCIA LLEVADO A BORDO" establece:

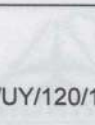
Los explotadores dispondrán en todo momento, para comunicación inmediata a los centros coordinadores de salvamento, de listas que contengan información sobre el equipo de emergencia y supervivencia llevado a bordo por cualquiera de sus aviones que se dediquen a la navegación aérea internacional. La información comprenderá, según corresponda, el número, color y tipo de las balsas salvavidas y de las señales pirotécnicas, detalles sobre material médico de emergencia, provisión de agua y el tipo y frecuencia del equipo portátil de radio de emergencia.

El Anexo 6, Parte III, 9.5 "REGISTROS DEL EQUIPO DE EMERGENCIA Y SUPERVIVENCIA DE A BORDO" establece:

Los explotadores dispondrán en todo momento, para comunicación inmediata a los centros coordinadores de salvamento, de listas que contengan información sobre el equipo de emergencia y supervivencia llevado a bordo por cualquiera de sus helicópteros que se dediquen a la navegación aérea internacional. La información comprenderá, según corresponda, el número, color y tipo de las balsas salvavidas y de las señales pirotécnicas, detalles sobre material médico de emergencia, provisión de agua y el tipo y frecuencia del equipo portátil de radio de emergencia.

La norma refiere al equipo de emergencia y supervivencia que lleva a bordo cada aeronave, los cuales debido a su tamaño, complejidad y tipo de operación, podrán variar.

5.2. MAC

 DINACIA Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
--	---	--

El explotador debe asegurar que se lleve a bordo un registro del equipamiento de emergencia y supervivencia en cada vuelo, y en cada una de sus aeronaves, para disponibilidad del piloto al mando.

El piloto al mando deberá controlar que el registro del equipamiento de emergencia y supervivencia de la aeronave, se encuentre a bordo.

La persona responsable del seguimiento o del despacho del vuelo de la empresa, debe estar en conocimiento del equipamiento de emergencia y supervivencia llevado a bordo en cada vuelo de la aeronave a la que brinda servicio, de forma que en caso de emergencia de la misma, la DINACIA pueda conocer el mismo.

6. 135.165 Preparación de los vuelos.
(Ver Párrafo 135.165 (a) del LAR 135)

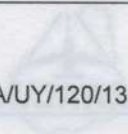
6.1. MEI

El Anexo 6, Parte I, 4.3. "Preparación de los vuelos" establece:

4.3.1 No se iniciará ningún vuelo hasta que no se hayan completado los formularios de preparación del vuelo en los que se certifique que el piloto al mando ha comprobado que:

- a) el avión reúne condiciones de aeronavegabilidad y los certificados apropiados (es decir, aeronavegabilidad y matrícula) están a bordo del mismo;*
- b) los instrumentos y equipo prescritos en el Capítulo 6, para el tipo de operación que vaya a efectuarse, están instalados y son suficientes para realizar el vuelo;*
- c) se ha obtenido la conformidad (visto bueno) de mantenimiento del avión, según 8.8;*
- d) la masa del avión y el emplazamiento del centro de gravedad son tales que puede realizarse el vuelo con seguridad, teniendo en cuenta las condiciones de vuelo previstas;*
- e) la carga transportada está debidamente distribuida y sujeta;*
- f) se ha llevado a cabo una inspección que indique que pueden cumplirse las limitaciones de utilización, expuestas en el Capítulo 5, respecto al vuelo en cuestión; y*
- g) se ha cumplido con los requisitos de 4.3.3 relativos al planeamiento operacional del vuelo.*

El Anexo 6, Parte III, 2.3. "Preparación de los vuelos" establece:

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
---	--	---

2.3.1 No se iniciará ningún vuelo, ni una serie de vuelos, hasta que no se hayan completado los formularios de preparación del vuelo en los que se certifique que el piloto al mando ha comprobado que:

- a) el helicóptero reúne condiciones de aeronavegabilidad;
- b) los instrumentos y equipo prescritos en el Capítulo 4, para el tipo de operación que vaya a efectuarse, están instalados y son suficientes para realizar el vuelo;
- c) se ha obtenido la conformidad (visto bueno) de mantenimiento del helicóptero, según 6.7;
- d) la masa del helicóptero y el emplazamiento del centro de gravedad son tales que puede realizarse el vuelo con seguridad, teniendo en cuenta las condiciones de vuelo previstas;
- e) la carga transportada está debidamente distribuida y sujeta;
- f) se ha llevado a cabo una inspección que indique que pueden cumplirse las limitaciones de utilización, expuestas en el Capítulo 3, respecto al vuelo en cuestión; y
- g) se ha cumplido con los requisitos de 2.3.3 relativos al planeamiento operacional del vuelo.

La DINACIA entiende que es necesario cumplir en todos los casos la preparación del vuelo, sin embargo, de acuerdo al tamaño y complejidad de la empresa o la operación, tales como las realizadas por aeronaves de pequeño porte a aeródromos básicos, podrían carecer de los medios para la gestión de referencia.

6.2. MAC.

6.2.1. Para los vuelos internacionales se dará cumplimiento al LAR 135.165 y a la normativa del Estado donde se opere.

6.2.2. Para los vuelos domésticos:

6.2.2.1. Las empresas muy pequeñas (menos de 5 empleados relacionados a la seguridad de las operaciones de vuelo) y pequeñas no complejas como están definidas en la Circular de Asesoramiento CA.UY.135-SMS-00 (de 5 a 19 empleados) que operen aeronaves autorizadas a transportar hasta 9 pasajeros, según consta en su certificado tipo, cumplirán la directiva que sigue:

No se iniciará ningún vuelo hasta que el piloto al mando haya comprobado que:

- (1) la aeronave:
 - (i) reúna las condiciones de aeronavegabilidad;

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	CA/UY/120/135/A
--	---	-----------------

- (ii) esté debidamente matriculada;
 - (iii) cuente con los certificados vigentes correspondientes a bordo de la misma;
 - (iv) cuente con los instrumentos y equipos apropiados, teniendo en cuenta las condiciones de vuelo previstas;
 - (v) haya recibido el mantenimiento necesario de conformidad con el Capítulo J del LAR 135; y
 - (vi) no exceda las limitaciones de operaciones que figuran en el manual de vuelo o su equivalente;
- (2) el peso (masa) y centro de gravedad de la aeronave sean tales que pueda realizarse el vuelo con seguridad, teniendo en cuenta las condiciones de vuelo previstas; y
- (3) la carga transportada esté debidamente distribuida y sujeta.

NOTA: de aceptar alguno de los MAC detallados y querer modificar lo establecido en el Manual de Operaciones, la Guía de Procedimientos de Operaciones o la Declaración de cumplimiento, la empresa deberá, antes de efectuar los cambios correspondientes, remitir a la DINACIA, copias de los documentos que contienen los cambios para su autorización y autenticación.

6.2.2.2. Las empresas no comprendidas en 6.2.2.1 cumplirán lo dispuesto en el LAR 135.165.

7. 135.170 Plan Operacional de Vuelo. (Ver Párrafo 135.170 (c) del LAR 135)

7.1. MEI

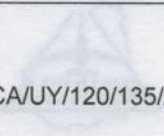
El Anexo 6, Parte I, 4.3.3, "Planeamiento operacional del vuelo " establece:

4.3.3.1 Para cada vuelo proyectado se preparará un plan operacional de vuelo. El plan operacional de vuelo lo aprobará y firmará el piloto al mando, y, cuando sea aplicable, el encargado de operaciones de vuelo/despachador de vuelo, y se entregará una copia al explotador o a un agente designado o, si ninguno de estos procedimientos fuera posible, al jefe del aeródromo o se dejará constancia en un lugar conveniente en el punto de partida.

El Anexo 6, Parte III, 2.3.3 "Planeamiento operacional del vuelo" establece:

2.3.3.1 Para cada vuelo o serie de vuelos proyectado se preparará un plan operacional de vuelo, que será aprobado por el piloto al mando y se presentará a la autoridad competente. El explotador determinará el medio más apropiado de presentación del plan operacional de vuelo.

La DINACIA entiende que debido a la naturaleza o complejidad de las operaciones no en todos los casos será posible la entrega de una copia del plan operacional de vuelo a un representante del explotador, a un agente

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
---	--	---

designado en tierra o, si ninguno de estos procedimientos fuera posible, al jefe del aeródromo o dejando constancia en un lugar conveniente en el punto de partida.

7.2. MAC

7.2.1. Para los vuelos internacionales se dará cumplimiento a la normativa del Estado donde se opere.

7.2.2. Para los vuelos domésticos:

7.2.2.1. Las empresas muy pequeñas (menos de 5 empleados relacionados a la seguridad de las operaciones de vuelo) y pequeñas no complejas como están definidas en la Circular de Asesoramiento CA.UY.135-SMS-00 (de 5 a 19 empleados) que operen aeronaves autorizadas a transportar hasta 9 pasajeros, según consta en su certificado tipo, podrán omitir la tenencia a bordo del Plan Operacional de Vuelo en forma física mediante otro medio (ej.: un medio electrónico) que sea autorizado por DINACIA y conste en el documento de operaciones de la empresa (Manual de Operaciones, Declaración de Cumplimiento o Guía de Procedimientos de Operaciones).

NOTA: de modificar el contenido del Manual de Operaciones, Guía de Procedimientos de Operaciones o Declaración de cumplimiento por incorporar algún MAC, la empresa deberá efectuar los cambios correspondientes y remitir a la DINACIA, copias de los documentos que contienen los cambios para su aprobación y autenticación.

7.2.2.2. Las empresas no comprendidas en el numeral anterior, darán cumplimiento a las disposiciones del LAR 135.170 y contarán a bordo con el Plan Operacional de Vuelo en forma física.

La entrega, antes de la salida, de una copia del Plan Operacional de Vuelo, será posible si se cuenta con un representante del explotador, o un agente designado en tierra o, si ninguno de estos procedimientos fuera posible, al jefe del aeródromo.

De no contarse con ninguna de las personas antes mencionadas, se omitirá el trámite de entrega.

8. 135.175 Plan de Vuelo ATS (Ver Párrafo 135.175 del LAR 135)

8.1. MEI

Material de consulta se encuentra en el Anexo 2, 3.3., "Planes de Vuelo".

La necesidad de confeccionar el plan de vuelo ATS, aun cuando se vuele en espacio aéreo "G", en las operaciones aéreas de transporte, se debe a que dichos vuelos deben contar con el control de arribos del ATS para la activación de la protección "SAR" o por lo menos con el conocimiento del ATS.

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	CA/UY/120/135/A
--	--	-----------------

También es necesario puntualizar que aunque el AIP Uruguay especifique que no es necesario completar un plan de vuelo visual dentro del espacio aéreo "G", los reglamentos (RAU/LAR) que lo exigen, poseen una jerarquía mayor al AIP. Es complicado prever en el AIP todas las particularidades de las normas aplicables a cada una de las diferentes actividades aeronáuticas (servicios de transporte aéreo, de trabajos aéreos, evacuación aérea médica, etc.) por lo que algunos contenidos son de carácter general.

La DINACIA entiende que es necesario cumplir con la presentación presencial del Plan de Vuelo ATS en los casos que exista oficina de operaciones en el aeródromo, o por medios telefónicos, digitales o por la radio de la aeronave en vuelo, si no existiera la oficina.

8.2. MAC

Para los vuelos internacionales se dará cumplimiento al Anexo 2, 3.3 "Planes de Vuelo" y a la normativa del Estado donde se opere si fuera distinta.

Para los vuelos domésticos se cumplirá el RAU/LAR 135.175 aunque es imposible contemplar todas las circunstancias de la operación en particular.

Dependiendo del tipo de operación y complejidad de la misma, el explotador se asegurará que, de no existir oficina de operaciones en el aeródromo de salida, el Plan de Vuelo ATS sea presentado tan pronto como sea posible, por los medios disponibles que se encuentren a su alcance, tales como teléfono, celular, radio en vuelo, etc.

De volar en espacio aéreo "G", el piloto al mando comunicará su plan de vuelo al servicio ATS, aunque no requiera su autorización, a efectos de contar con el servicio de información de vuelo, comunicar el lugar y hora prevista de arribo, y coordinar su aviso de llegada.

Para el caso de que no exista oficina ATS en el de destino y que tampoco esté disponible ningún medio de comunicación, constituye un método aceptable de cumplimiento el asentar en la Casilla N° 18 del formulario Plan de Vuelo ATS, la expresión: "Rmk/ARRIVAL NIL". (Doc. 4444 de OACI, Apéndice 2)

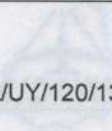
Asimismo, en caso de imposibilidad de comunicación con los servicios ATS, el sistema de localización del vuelo de la empresa compensará el problema de control de arribos y activación de la protección SAR.

9. 135.205 Requisitos de Localización del Vuelo

(Ver Párrafo 135.205 del LAR 135)

9.1 MEI

Los procedimientos de localización del vuelo complementan las disposiciones del RAU/LAR 135.175 y constituyen una parte del control operacional/seguimiento del vuelo que la empresa debe cumplir para

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
---	--	---

asegurar la protección al vuelo y al pasajero que utiliza el servicio de transporte aéreo.

Lo que atiende el numeral 135.205 es que siempre se cumpla el seguimiento del vuelo por parte del explotador, independientemente de la protección del servicio ATS, atendiendo a la posibilidad de que en algún lugar geográfico no haya o se interrumpa la comunicación con el ATS para efectuar un plan de vuelo en vuelo, no haya comunicación "wi-fi" u otros problemas al arribo. Más allá del plan de vuelo, es importante que exista una forma de realizar el seguimiento de todos los vuelos que realiza un explotador especialmente si se requiere poder localizar una aeronave en particular por razones de seguridad y/o SAR.

9.2 MAC

Para todos los vuelos y a los efectos de cumplir con los requisitos de localización del vuelo previstos, se aceptará el uso de todos los medios disponibles de comunicación por voz o mensaje de texto (telefónicos, inalámbricos, internet, etc.) siendo responsabilidad del piloto al mando la comunicación de los movimientos, y de la empresa la verificación de los mismos en caso de imposibilidad del piloto al mando de comunicarse. Es una responsabilidad compartida.

NOTA: de modificar el contenido del Manual de Operaciones, Guía de Procedimientos de Operaciones o Declaración de cumplimiento, por la adopción de un MAC, la empresa deberá efectuar los cambios correspondientes y remitir a la DINACIA, copias de los documentos que contienen los cambios para su aprobación y autenticación.

Dependiendo del tamaño y complejidad de la empresa, no se requiere la existencia de una oficina específica para realizar el seguimiento del vuelo y son aceptables métodos de cumplimiento que aseguren que la DINACIA podrá acceder al seguimiento de un vuelo en particular, tales como persona de contacto, número telefónico, medios electrónicos, etc.

10. 135.280 Excepción del requerimiento de un copiloto: Aprobación para utilizar un sistema de piloto automático. (Ver Párrafo 135.280 (b) del LAR 135)

10.1 MEI

El Anexo 6, Parte I, 4.9 "REQUISITOS ADICIONALES PARA LAS OPERACIONES CON UN SOLO PILOTO CON REGLAS DE VUELO POR INSTRUMENTOS (IFR) O DE NOCHE", establece:

4.9.1 Un avión no será operado en condiciones IFR o de noche por una tripulación de vuelo constituida por un solo piloto, salvo que la operación haya sido específicamente aprobada por el Estado del explotador.

4.9.2 Un solo piloto no realizará operaciones IFR o de noche, a menos que:

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	CA/UYY/120/135/A
--	---	-------------------------

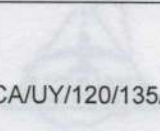
- a) *el manual de vuelo no requiera que la tripulación de vuelo sea de más de un piloto;*
- b) *el avión sea propulsado por hélice;*
- c) *la configuración máxima aprobada de asientos de pasajeros no sea superior a nueve;*
- d) *la masa máxima certificada de despegue no exceda de 5.700 kg;*
- e) *el avión esté equipado como se describe en 6.23; y*
- f) *el piloto al mando haya cumplido con los requisitos de experiencia, instrucción, verificación y actividad reciente descritos en 9.4.5.*

El Anexo 6, Parte I, 9.4.5 Operaciones con un solo piloto utilizando reglas de vuelo por instrumentos (IFR) o de noche, establece:

9.4.5.1 *El Estado del explotador prescribirá requisitos de experiencia, instrucción y actividad reciente aplicables a las operaciones con un solo piloto que se prevea realizar con IFR o de noche.*

9.4.5.2 Recomendación.— *El piloto al mando debería:*

- a) *para las operaciones IFR o de noche, haber acumulado como mínimo 50 horas de vuelo en la clase de avión, de las cuales 10 horas como mínimo serán en carácter de piloto al mando;*
- b) *para las operaciones con IFR, haber acumulado como mínimo 25 horas de vuelo con IFR en la clase de avión, las cuales podrán ser parte de las 50 horas de vuelo del subpárrafo a);*
- c) *para las operaciones de noche, haber acumulado como mínimo 15 horas de vuelo de noche, las cuales podrán ser parte de las 50 horas de vuelo del subpárrafo a);*
- d) *para las operaciones con IFR, haber adquirido experiencia reciente como piloto a cargo de una operación con un solo piloto utilizando reglas IFR de:*
 - 1) *cinco vuelos IFR como mínimo, incluso tres aproximaciones por instrumentos, realizados durante los 90 días precedentes en la clase de avión en función de piloto único; o*
 - 2) *una verificación de aproximación por instrumentos IFR en un avión de ese tipo durante los 90 días precedentes;*
- e) *para operaciones de noche, haber realizado por lo menos tres despegues y aterrizajes de noche en la clase de avión en función de piloto único durante los 90 días precedentes; y*

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
---	---	---

- f) haber completado con éxito programas de instrucción que incluyan, además de los requisitos de 9.3, el asesoramiento a los pasajeros con respecto a la evacuación de emergencia, la gestión del piloto automático, y el uso simplificado de la documentación en vuelo.

El Anexo 6, Parte III (Helicópteros), Apéndice 2, establece:

Los requisitos de aeronavegabilidad y operacionales previstos de conformidad con la Sección II, Capítulo 3, 3.4.1, satisfarán lo siguiente:

1. FIABILIDAD DE LOS MOTORES

1.1 Obtener y mantener la aprobación para los motores utilizados por helicópteros que realizan operaciones en Clase de performance 3 en IMC:

1.1.1 A fin de obtener la aprobación inicial para los tipos actuales de motores en servicio, se demostrará que la fiabilidad corresponde a una tasa de pérdida de potencia inferior a 1 por 100 000 horas de funcionamiento del motor en un proceso de gestión de riesgo.

1.1.2 A fin de lograr la aprobación inicial de los nuevos tipos de motor, el Estado de diseño evaluará los modelos de motor para su aceptación para operaciones en Clase de performance 3 en IMC, caso por caso.

1.1.3 A fin de mantener la aprobación, el Estado de diseño se asegurará, por medio del proceso de mantenimiento de la aeronavegabilidad, que la fiabilidad del motor sigue siendo compatible con la finalidad de la norma contenida en 1.1.1.

1.2 El explotador será responsable de un programa para la supervisión continua de tendencias del motor.

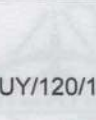
2. SISTEMAS Y EQUIPO

Los helicópteros que operen en Clase de performance 3 en IMC estarán equipados con los siguientes sistemas y equipos, destinados a asegurar la continuación del vuelo en condiciones de seguridad o para ayudar a lograr un aterrizaje forzoso en condiciones de seguridad después de una falla del motor, en cualesquiera condiciones admisibles de operación:

- d) un piloto automático si se prevé como sustituto de un segundo piloto. En estos casos, el Estado del explotador se asegurará de que la aprobación del explotador expone claramente toda condición o limitación sobre su uso;

10.2 MAC

Un solo piloto no realizará operaciones IFR o de noche, bajo este reglamento, a menos que:

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
--	---	--

- el manual de vuelo de la aeronave no requiera que la tripulación de vuelo sea de más de un piloto;
- el avión sea propulsado por hélice (multimotor convencional o turbohélice, o monomotor turbohélice); en el helicóptero varía caso por caso.
- la configuración máxima aprobada de asientos de pasajeros no sea superior a nueve;
- la masa máxima certificada de despegue no exceda de 5.700 kg para el avión, y 3.175 kg para el helicóptero;
- la aeronave esté equipado como se describe en 135.445;
- el piloto al mando haya cumplido con los requisitos de experiencia, instrucción, verificación y actividad reciente descritos en el LAR 135.850;

Para el caso de aeronaves con un peso (masa) máxima certificada de despegue de 5.700 Kg o menos y que no requieran habilitación de tipo, la autoridad aeronáutica considera que es un método aceptable de cumplimiento del requisito previsto en el 135.280 (b), que las 100 horas de vuelo se hayan realizado en aeronaves de características similares.

NOTA: de aceptar alguno de los MAC detallados y querer modificar lo establecido en el Manual de Operaciones, la Guía de Procedimientos de Operaciones o la Declaración de cumplimiento, la empresa deberá, antes de efectuar los cambios correspondientes, remitir a la DINACIA, copias de los documentos que contienen los cambios para su autorización y autenticación.

11. 135.340 Requerimientos de información para los pasajeros y prohibición de no fumar (Ver Párrafo 135.340 (c) del LAR 135)

11.1 MEI

El Anexo 6, Parte I, 6.2.2 "El avión estará equipado con:

d) *medios para asegurar que se comunique a los pasajeros la información e instrucciones siguientes:*

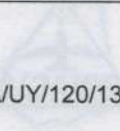
3) *prohibición de fumar;*

El Anexo 6, Parte III, 4.2.2 "El helicóptero estará equipado con:

d) *medios para asegurar que se comunique a los pasajeros la información e instrucciones siguientes:*

3) *cuando no se debe fumar;*

Las aeronaves pequeñas no cuentan con este tipo de avisos.

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
---	--	---

11.2 MAC

El aviso de no fumar deberá estar encendido durante todas las fases del vuelo en aquellas aeronaves que fueron provistas de dichos avisos por su fabricante. En el caso que la aeronave no fuera provista por el fabricante con estos avisos, y para suplir esta carencia, los explotadores colocarán los carteles necesarios para la visualización de los pasajeros.

12. 135.445 Equipo para operaciones IFR

(Ver Párrafo 135.445 (a) (4), y (m) del LAR 135)

12.1 MEI

El Anexo 6, Parte I, 6.9 PARA TODOS LOS AVIONES QUE VUELEN CON SUJECCIÓN A LAS REGLAS DE VUELO POR INSTRUMENTOS, establece:

6.9.1 Todos los aviones, cuando vuelen con sujeción a las reglas de vuelo por instrumentos o cuando no puedan mantenerse en la actitud deseada sin referirse a uno o más instrumentos de vuelo, estarán equipados con:

d) un sistema indicador de la velocidad aerodinámica con dispositivos que impidan su mal funcionamiento debido a condensación o a formación de hielo;

k) los demás instrumentos o equipo que prescriba la autoridad competente.

6.9.2 Para todos los aviones de más de 5.700 kg — Fuente de energía auxiliar para los instrumentos indicadores de actitud de vuelo activado eléctricamente

6.9.2.1 Todos los aviones cuya masa máxima certificada de despegue exceda de 5.700 kg, puestos en servicio por primera vez después del 1 de enero de 1975, estarán provistos por separado de una fuente de energía auxiliar, independientemente del sistema principal generador de electricidad, con el fin de hacer funcionar e iluminar, durante un período mínimo de 30 minutos, un instrumento indicador de actitud de vuelo (horizonte artificial), claramente visible para el piloto al mando. La fuente de energía auxiliar entrará en funcionamiento en forma automática en caso de falla total del sistema principal generador de electricidad y en el tablero de instrumentos deberá haber una indicación clara de que el indicador de actitud de vuelo funciona con la energía auxiliar.

Anexo 6, Parte III, 4.4 INSTRUMENTOS Y EQUIPO PARA VUELOS REALIZADOS DE CONFORMIDAD CON LAS VFR Y LAS IFR — DURANTE EL DÍA Y LA NOCHE

4.4.3 Todos los helicópteros, cuando vuelen de conformidad con las IFR o cuando no puedan mantenerse en la actitud deseada sin referirse a uno o

 DINACIA Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	CA/UY/120/135/A
--	---	------------------------

más instrumentos de vuelo, estarán equipados con:

d) un sistema indicador de la velocidad aerodinámica con dispositivos que impidan su mal funcionamiento debido a condensación o a formación de hielo;

l) otros instrumentos o equipo que pueda prescribir la autoridad competente;

4.4.3.1 Los helicópteros que operen de conformidad con las IFR, estarán provistos de una fuente de energía auxiliar, independiente del sistema principal generador de electricidad, con el fin de hacer funcionar e iluminar, durante un período mínimo de 30 minutos, un instrumento indicador de actitud de vuelo (horizonte artificial), claramente visible para el piloto al mando. La fuente de energía auxiliar entrará en funcionamiento en forma automática en caso de falla total del sistema principal generador de electricidad y en el tablero de instrumentos deberá haber una indicación clara de que el indicador de actitud de vuelo funciona con la energía auxiliar.

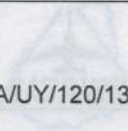
12.2 MAC

12.2.1. Las aeronaves comprendidas en esta circular de asesoramiento, excepto cuando los medios sean provistos por su fabricante, prescindirán del requerimiento de contar con una indicación de aviso de mal funcionamiento de los dispositivos que impiden la condensación o la formación de hielo en el sistema indicador de la velocidad aerodinámica debiendo el piloto hacer verificar por el tacto, confirmar por el consumo eléctrico, u otro método aceptable, el correcto funcionamiento de los dispositivos.

12.2.2. La lectura del sub párrafo (m) para las aeronaves comprendidas en esta circular de asesoramiento será:

Todos los aviones cuya masa máxima certificada de despegue exceda de 5.700 kg, puestos en servicio por primera vez después del 1 de enero de 1975, estarán provistos por separado de una fuente de energía auxiliar, independientemente del sistema principal generador de electricidad, con el fin de hacer funcionar e iluminar, durante un período mínimo de 30 minutos, un instrumento indicador de actitud de vuelo (horizonte artificial), claramente visible para el piloto al mando. La fuente de energía auxiliar entrará en funcionamiento en forma automática en caso de falla total del sistema principal generador de electricidad y en el tablero de instrumentos deberá haber una indicación clara de que el indicador de actitud de vuelo funciona con la energía auxiliar (Anexo 6, Parte I, 6.9.2.1).

Los helicópteros que operen de conformidad con las IFR, estarán provistos de una fuente de energía auxiliar, independiente del sistema principal generador de electricidad, con el fin de hacer funcionar e iluminar, durante

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
---	--	---

un período mínimo de 30 minutos, un instrumento indicador de actitud de vuelo (horizonte artificial), claramente visible para el piloto al mando. La fuente de energía auxiliar entrará en funcionamiento en forma automática en caso de falla total del sistema principal generador de electricidad y en el tablero de instrumentos deberá haber una indicación clara de que el indicador de actitud de vuelo funciona con la energía auxiliar (Anexo 6, Parte III, 4.4.3.1).

13. 135.665 Mínimos Meteorológicos para vuelos VFR
(Ver Párrafo 135.665 del LAR 135)

13.1. MEI

El Anexo 6, Parte I, 4.3.5 "Condiciones meteorológicas", establece:

4.3.5.1 No se iniciará ningún vuelo que haya de efectuarse de acuerdo con las VFR, a no ser que los últimos informes meteorológicos, o una combinación de los mismos y de los pronósticos, indiquen que las condiciones meteorológicas a lo largo de la ruta, o en aquella parte de la ruta por la cual vaya a volarse de acuerdo con las VFR, serán tales en el momento oportuno, que permitan dar cumplimiento a dichas reglas.

El Anexo 6, Parte III, 2.3.5 "Condiciones meteorológicas", establece:

2.3.5.1 No se iniciará ningún vuelo que haya de efectuarse de acuerdo con las VFR, a no ser que los últimos informes meteorológicos, o una combinación de los mismos y de los pronósticos, indiquen que las condiciones meteorológicas a lo largo de la ruta, o en aquella parte de la ruta por la cual vaya a volarse o en la zona de operaciones prevista de acuerdo con las VFR, serán tales en el momento oportuno, que permitan dar cumplimiento a dichas reglas.

13.2. MAC

La lectura del LAR 135.665 es complementada por la del LAR 135.630 (a) que establece:

Cuando se opere una aeronave según este reglamento y se necesite usar información y pronósticos meteorológicos, el explotador deberá utilizar información y pronósticos elaborados por servicios de información meteorológica aeronáutica aprobados y/o reconocidos. Salvo ciertas circunstancias, para operaciones VFR, un piloto al mando podrá usar informaciones basadas en sus propias observaciones o en observaciones de otros pilotos.

En última instancia, para iniciar el vuelo sin contar con información y pronósticos elaborados por servicios aprobados y/o reconocidos, se podrá utilizar asimismo las informaciones proporcionadas por otras personas competentes.

En caso de carecer de información y pronósticos elaborados por servicios



Uruguay

Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay

CA/UY/120/135/A

de información aeronáutica aprobados y/o reconocidos, el piloto al mando, cumpliendo con los márgenes de visibilidad y distancia a las nubes en ruta y destino para condiciones VMC, cumplirá con las provisiones de uso de aeródromos de alternativa en ruta y de destino, según los lineamientos de 135.650, 135.655 y 135.660, y con las reservas de combustible correspondientes dispuestas en 135.685.

14. 135.1010 Requisitos de evaluaciones iniciales y periódicas a pilotos.
(Ver Párrafo 135.1010 del LAR 135)

14.1. MEI

Se puede consultar el Anexo 6, Parte I, 9.3 "PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN PARA LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE VUELO" 9.3.1 y 9.3.2; el Anexo 6, Parte I, 9.4.4 "Verificación de la competencia de los pilotos" 9.4.4.1; el Anexo 6, Parte III, 7.3 "PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN PARA LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE VUELO" 7.3.1 y 7.3.2; el Anexo 6, Parte III, 7.4.3 "Verificación de la competencia de los pilotos" 7.4.3.1; y la Circular de Asesoramiento CA 119-001, 6.7 Aprobación de inspectores del explotador (IDE) para operaciones de un solo piloto, un solo PIC y básicas LAR 135.

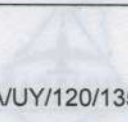
Las evaluaciones iniciales y periódicas a los pilotos según LAR 135.1010 no se refieren únicamente al tipo de aeronave utilizada; los temas son todos los relacionados a la calificación del piloto comercial y el requerimiento tiene que ver con el aseguramiento de la capacidad técnica-teórica del piloto de transporte aerocomercial.

El explotador no designará un piloto al mando, salvo que desde el comienzo del doceavo mes calendario precedente al servicio, el piloto haya aprobado una **evaluación escrita o verbal** realizada por la DINACIA o por un inspector del explotador autorizado, sobre los conocimientos de ese piloto.

14.2. MAC

Los explotadores con un solo piloto podrán solicitar una aprobación para utilizar un IDE que cumpla todos los requisitos para servir como IDE del LAR 135 y que esté empleado por otro explotador en el mismo tipo de aeronave. La aprobación de un IDE será para un evento específico en el tiempo, debiendo efectuar nuevamente la solicitud para cualquier otro evento.

Los explotadores con un solo PIC podrán solicitar también una aprobación para utilizar un IDE empleado por otro explotador, que utilice el mismo tipo de aeronave, tenga una designación individual vigente en ese tipo de aeronave y cumpla todos los requisitos del reglamento LAR 135 para servir como tal. A discreción de la DINACIA, este IDE puede ser autorizado para realizar la verificación de la competencia requerida por el reglamento LAR 135 tanto al PIC como al copiloto. Estos explotadores estarán limitados a una autorización de IDE a la vez.

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
---	--	---

Los explotadores podrán solicitar a la DINACIA que el personal de un centro de entrenamiento de aeronáutica civil autorizado según el LAR 142, que satisfaga los requisitos de las Secciones 135.1145 y 135.1155, provea instrucción, entrenamiento, pruebas y verificaciones bajo contrato u otros arreglos.

En caso que no se pueda contar con las previsiones anteriores, el explotador podrá solicitar a la DINACIA que el personal de un Centro de Instrucción de Aeronáutica Civil autorizado según el LAR 141, que satisfaga los requisitos de las Secciones 135.1145 y 135.1155, provea instrucción, entrenamiento, pruebas y verificaciones bajo contrato u otros arreglos.

En caso que no se pueda contar con ninguna posibilidad descrita, el explotador podrá solicitar la aplicación de otro método de cumplimiento.

15. 135.1015 Verificación de la competencia en instrumentos de los pilotos.
 (Ver Párrafo 135.1015 del LAR 135)

15.1. MEI

Se puede consultar el Anexo 6, Parte I, 9.3 "PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN PARA LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE VUELO" 9.3.1 y 9.3.2; el Anexo 6, Parte I, 9.4.4 "Verificación de la competencia de los pilotos" 9.4.4.1; el Anexo 6, Parte III, 7.3 "PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN PARA LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE VUELO" 7.3.1 y 7.3.2; el Anexo 6, Parte III, 7.4.3 "Verificación de la competencia de los pilotos" 7.4.3.1; y la Circular de Asesoramiento CA 119-001, 6.7 Aprobación de inspectores del explotador (IDE) para operaciones de un solo piloto, un solo PIC y básicas LAR 135.

La verificación de la competencia en instrumentos de los pilotos prevista en el artículo en cuestión se considera mandatoria, y podrá ser realizada en el avión o en un simulador autorizado por la DINACIA.

15.2. MAC

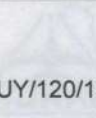
Idem a 14.2.

Es aceptable que las verificaciones de la competencia en instrumentos de los pilotos se realicen en simuladores aprobados por DINACIA.

16. 135.1105 Programa de Instrucción. Aplicación
 (Ver Párrafo 135.1105 del LAR 135)

16.1. MEI

La Circular de Asesoramiento CA 119-001 "CERTIFICACIÓN DE EXPLOTADORES DE SERVICIOS AÉREOS", 6.5 Diferencias en los procesos de certificación para explotadores de un solo piloto y de un solo piloto al mando (PIC) establece:

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
--	--	--

6.5.3 *Diferencias en la Fase tres de evaluación de la documentación.- Las diferencias son las siguientes:*

Los siguientes ítems no son requeridos y no serán evaluados a menos que el solicitante escoja desarrollar y entregar estos documentos a la AAC:

- 1) manual de operaciones (OM);
- 2) manual de control de mantenimiento (MCM); y
- 3) **currículos del programa de instrucción del piloto.**

16.2 MAC

Los explotadores que cuenten con piloto único o un solo piloto al mando, no se les exige los currículos del programa de instrucción del piloto. Esta excepción no exime a la empresa de brindar al piloto o PIC del entrenamiento previsto, admitiéndose lo pueda hacer en un centro de entrenamiento según LAR 142 autorizado por DINACIA o con las provisiones contenidas en 14.2.

17. 135.1415 Programa de mantenimiento (Ver Párrafo 135.1415 del LAR 135)

17.1. MEI

El programa de mantenimiento constituye un requisito OACI (Anexo 6 Parte I, párrafos 8.1.5, 8.3, y 11.3; Anexo 6 Parte III, párrafos 6.1.5, 6.3 y 9.3), siendo además una guía necesaria para el explotador, y un compromiso con el Estado, en base al cual éste autoriza la explotación de la aeronave.

Para la confección del programa de mantenimiento se puede utilizar la CA UY-20-43-01 para explotadores LAR 91 disponible en el sitio web de DINACIA e incorporar los requisitos de inspección establecidos en el LAR 135.575.

17.2 MAC

Este es un requisito reglamentario que debe ser cumplido por toda empresa certificada de acuerdo al LAR 135, no existiendo métodos alternativos de cumplimiento, sin perjuicio de que naturalmente cada programa de mantenimiento reflejará el tamaño y la complejidad de cada organización en particular.

18. 135.1425 Gestión de la aeronavegabilidad continua (Ver Párrafo 135.1425 del LAR 135)

18.1 MEI

	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	CA/UY/120/135/A
--	--	--------------------------------------

Sin importar el tamaño y complejidad de cada organización, es indispensable que exista en la misma, una forma aceptable de gestionar la aeronavegabilidad en forma continua y que se encuentre plenamente identificada la cadena de obligaciones y responsabilidades aplicables.

Las responsabilidades del explotador respecto al mantenimiento de sus aeronaves, se encuentran establecidas en el Anexo 6 Parte I, párrafo 8.1, y Parte III, párrafo 6.1.

18.2 MAC

Para explotadores con una flota de hasta dos aeronaves pequeñas (aviones hasta 5.700 kg. y helicópteros hasta 3.175 kg.), la gestión de la aeronavegabilidad continua podrá estar a cargo de una persona con experiencia en la realización de tareas establecidas en el LAR 135.1410 y LAR 135.1425. Asimismo, el explotador debe disponer de instalaciones aceptables, así como medios suficientes y apropiados para cumplir con las tareas de gestión y control de mantenimiento.

NOTA: de aceptar alguno de los MAC detallados y querer modificar lo establecido en el Manual de Operaciones, la Guía de Procedimientos de Operaciones o la Declaración de cumplimiento, la empresa deberá, antes de efectuar los cambios correspondientes, remitir a la DINACIA, copias de los documentos que contienen los cambios para su autorización y autenticación.

19. 135.1430 Manual de control de mantenimiento (MCM)

(Ver Párrafo 135.1430 del LAR 135)

19.1. MEI

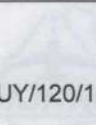
Debe existir un manual en el cual se establezca el control de mantenimiento correspondiente a las aeronaves de un explotador. En organizaciones sencillas se entiende que podrá revestir una forma simplificada tipo guía u otro documento aceptable para DINACIA.

Material regulatorio se encuentra en el Anexo 6 Parte I, párrafo 8.2, y Parte III, párrafo 6.2.

19.2. MAC

Para explotadores con una flota de hasta dos aeronaves pequeñas (aviones hasta 5.700 kg. y helicópteros hasta 3.175 kg.), la información requerida en el apéndice N del LAR 135 podrá presentarse en un capítulo del manual de procedimientos de Operaciones (Manual de Operaciones o Guía de Procedimientos de Operaciones) o en un anexo de otro manual o documento de la empresa (Declaración de Cumplimiento), que sea aceptable para DINACIA.

NOTA: de aceptar alguno de los MAC detallados y querer modificar lo establecido en el Manual de Operaciones, la Guía de Procedimientos de Operaciones o la Declaración de cumplimiento, la empresa deberá, antes de efectuar los cambios correspondientes, remitir a

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
--	--	--

la DINACIA, copias de los documentos que contienen los cambios para su autorización y autenticación.

20. 135.1445 Certificado de conformidad de mantenimiento
(Ver Párrafo 135.1445 del LAR 135)

20.1. MEI

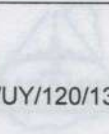
Material de orientación se encuentra en el Anexo 6 Parte I, párrafo 8.8, y Parte III, párrafo 6.7.

Asimismo, los requisitos sobre la certificación de conformidad de mantenimiento (visto bueno), se encuentran regulados por el LAR 43.400 y 43.405.

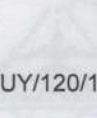
Determinadas tareas sencillas pueden ser certificadas en forma simplificada.

20.2 MAC

- a. Una OMA o mecánico con licencia aeronáutica otorgada o convalidada por el estado de matrícula (DINACIA), podrá realizar CCM para tareas de mantenimiento de línea y para servicios de mantenimiento hasta inspecciones de 100 horas o equivalente, y las acciones correctivas derivadas de complejidad equivalente.
- b. En caso de que, estando la aeronave prestando un servicio en el extranjero, ocurriera una falla o desperfecto, el explotador podrá recurrir a los servicios de una organización de mantenimiento, o un mecánico, debidamente autorizado por la autoridad aeronáutica local (licencia aeronáutica, u habilitación de organización de mantenimiento, con los alcances necesarios).
 - i. El comandante de la aeronave deberá verificar la documentación del mecánico y/u Organización de Mantenimiento (licencia de mecánico, carne de salud y habilitación, o habilitación de taller). En la oportunidad deberá realizar registro fotográfico, fotostático, escaneo o equivalente de dichos documentos, que deberá entregar a la mayor brevedad al responsable de Aeronavegabilidad continuada del explotador para que se asiente en los registros de la empresa.
 - ii. El comandante debe estar previamente aleccionado sobre las responsabilidades que le corresponden en estas circunstancias. El comandante y el explotador serán responsables de las tareas realizadas en el extranjero, hasta la validación de las mismas por parte de la correspondiente OMA.
 - iii. Las tareas que se podrán cumplir en estas condiciones se limitan exclusivamente a las siguientes:
 - (1) Remoción o instalación de ruedas.

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CAUY/120/135/A
---	--	--

- (2) Sustitución de las cuerdas elásticas de amortiguación del tren de aterrizaje.
- (3) Servicio de los amortiguadores del tren de aterrizaje, añadiendo aceite o gas (o ambos).
- (4) Servicio de los rodamientos de rueda del tren de aterrizaje, en tareas de limpieza y engrase.
- (5) Sustitución de alambres de frenado o chaveta de seguridad defectuosas.
- (6) Lubricación que no requiera un desmontaje distinto de la remoción de elementos no estructurales o superficies de mando.
- (7) En los casos de globos, la fabricación de pequeñas reparaciones de tela para envolturas (según se establece de acuerdo con las instrucciones del fabricante del globo) que no requieran la reparación o sustitución de una cinta de refuerzo.
- (8) Rellenado del estanque de líquido hidráulico.
- (9) Aplicación de un acabado al revestimiento decorativo en fuselajes, barquillas de globos, superficies de las alas o del empenaje (a excepción de las superficies de mando compensado), carenados, capotas, tren de aterrizaje, cabina o interior de la cabina de vuelo cuando no sea necesaria la remoción o desmontaje de alguna estructura o sistema primario.
- (10) Aplicación de material de protección o conservación a componentes, cuando no sea necesario el desmontaje de alguna estructura o sistema de operación primario y dicho revestimiento no esté prohibido o sea contrario a las buenas practicas.
- (11) Reparaciones de tapices y estructura decorativa de la cabina, cabina de vuelo o interior del canasto del globo cuando esta no requiera del desarme de cualquier estructura primaria o sistema operativo o interfiera con un sistema de operación o afecte la estructura primaria de la aeronave.
- (12) Sustitución de ventanillas laterales, cuando el trabajo no interfiera con la estructura o sistema de operación como controles, equipos eléctricos, etc.
- (13) Sustitución de cinturones de seguridad.
- (14) Sustitución de asientos o componentes de asientos con piezas de repuestos aprobados para la aeronave, sin que el trabajo implique

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
--	--	--

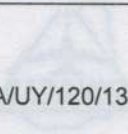
el desmontaje de algunas estructuras o sistemas de operación primario.

- (15) Sustitución de ampolletas, reflectores y lentes de luces de posición y de aterrizaje.
- (16) Análisis sistemático de fallas y reparación de cables o sustitución de fusibles del circuito eléctrico de las luces de aterrizaje.
- (17) Sustitución de ruedas y esquiés cuando el trabajo no implique el cálculo de peso y balance.
- (18) Sustitución de cualquier capota que no requiera la remoción de la hélice o la desconexión de los controles de vuelo.
- (19) La actualización de las bases de datos del software de navegación de control de tránsito aéreo montada en el panel de instrumentos frontal, auto contenido (excluyendo aquello de los sistemas de control de vuelo automático, respondedor y equipos de medición de distancia por microondas (DME), siempre que no se requiera el desarme de la unidad y se proporcionen las instrucciones pertinentes. Antes de intentar el uso de las unidades, se deberá efectuar una verificación operacional de acuerdo con las secciones aplicables de la normativa vigente.

Grupo motor.

- (20) Reemplazo o limpieza de bujías y ajuste de la separación de sus electrodos.
- (21) Cambio de aceite.
- (22) Limpieza y cambio de filtros.
- (23) Sustitución de cualquier conexión por mangueras, excepto las conexiones hidráulicas y aquellas del sistema estático pitot.
- (24) Sustitución y servicio de baterías.
- (25) Sustitución o ajuste de sujeciones y fijadores estándar no estructurales de importancia menor para las operaciones.
- (26) Remoción, comprobación y sustitución de detectores de partículas magnéticas.
- (27) Limpieza o reemplazo de filtros de combustible.
- (28) Limpieza o reemplazo de filtros de aire.

iv. En todos los casos se deberá:

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
---	--	---

- (1) Registrar detalladamente la falla o desperfecto y su solución en el registro técnico de vuelo.
- (2) Si se utilizaron componentes que requieran documentación para acreditar su trazabilidad, la misma se deberá adjuntar al reporte del libro de aeronave para que se mantenga en los registros del operador.
- (3) En el plazo de cinco días hábiles, o inmediatamente al regreso al país, la tarea realizada en estas condiciones en el extranjero, deberá ser evaluada y refrendada por la OMA contratada por el explotador, y que figura en su MCM.
- (4) En el plazo máximo de diez días corridos desde la reparación, el explotador deberá informar por escrito al inspector principal de aeronavegabilidad asignado a la empresa.

21. 135.1905 Explotadores sin autorización operacional para transportar mercancías peligrosas como carga
(Ver Párrafo 135.1905 del LAR 135)

21.1 MEI

El Anexo 6, Parte I, 14.2 "EXPLORADORES SIN APROBACIÓN OPERACIONAL PARA TRANSPORTAR MERCANCÍAS PELIGROSAS COMO CARGA", establece:

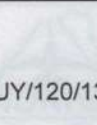
El Estado del explotador se cerciorará de que los explotadores que no están aprobados para transportar mercancías peligrosas:

a) han establecido un programa de instrucción sobre mercancías peligrosas que satisfice los requisitos del Anexo 18, los requisitos pertinentes de las Instrucciones Técnicas, Parte 1, Capítulo 4, así como los requisitos de los reglamentos del Estado, según corresponda. Los detalles del programa de instrucción sobre mercancías peligrosas se incluirán en los manuales de operaciones del explotador;

b) han establecido en su manual de operaciones políticas y procedimientos sobre mercancías peligrosas que satisfacen, como mínimo, los requisitos del Anexo 18, las Instrucciones Técnicas y los reglamentos del Estado para permitir al personal del explotador:

- 1) identificar y rechazar mercancías peligrosas no declaradas, incluyendo COMAT clasificados como mercancías peligrosas; y*
- 2) notificar a las autoridades pertinentes del Estado del explotador y del Estado en el que haya ocurrido cualquier:*

i) caso en el que se descubran en la carga o el correo mercancías peligrosas no declaradas; y

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
--	---	--

ii) accidentes e incidentes con mercancías peligrosas.

El Anexo 6, Parte III, 7.3 "PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN PARA LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE VUELO", establece:

7.3.1 El explotador establecerá y mantendrá un programa de instrucción, en tierra y en vuelo, aprobado por el Estado del explotador, por el que se asegure que todos los miembros de la tripulación de vuelo reciben formación adecuada para ejecutar las tareas que les han sido asignadas. El programa de instrucción:

d) comprenderá conocimientos y pericia sobre procedimientos de vuelo visual y por instrumentos para el área pretendida de operación, la actuación humana incluyendo el manejo de amenazas y errores, el transporte de mercancías peligrosas y, según el caso, procedimientos que correspondan al entorno en que el helicóptero efectuará operaciones;

El LAR 175.005 Aplicación, establece:

(a) Este Reglamento establece los requisitos aplicables al transporte aéreo de mercancías peligrosas por cualquier persona, que realiza, que intenta realizar o que es requerida a realizar cualquier de las funciones relacionadas, incluyendo:

(1) explotadores, incluyendo las operaciones bajo los LAR 91, 121, 135 y los trabajos aéreos, utilizando aeronaves civiles registradas en el territorio nacional;

(3) personas responsables por la entrega o recepción de carga o correo para ser transportada por vía aérea, incluyendo a los operadores postales designados;

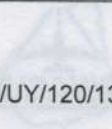
(4) miembros de la tripulación y empleados de los explotadores, incluyendo al personal subcontratado, tercerizado o eventual o en instrucción que reciba carga, correo, pasajeros o equipaje o que manipula, embarca o desembarca carga, correo o equipajes;

El LAR 175.310 Programas de instrucción, establece:

(a) Todas las personas descritas en 175.005 (a) y los empleados de las personas u organizaciones descritas en 175.005 (a) que realicen alguna función relacionada directamente con el transporte de pasajeros, equipajes, carga o correo, o que supervisen directamente alguna de estas funciones, deberán recibir instrucción sobre el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea, como mínimo, cada 24 meses, de acuerdo con el currículo definido en 175.315.

El LAR 175.315 "Contenido de los cursos de instrucción", establece:

(a) Todas las personas descritas en 175.005 (a) que realicen alguna función relacionada con el transporte de pasajeros, equipajes, carga o correo, o

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
---	---	---

que supervisen directamente alguna de estas funciones, deberá recibir cursos de instrucción sobre los requisitos pertinentes según sus obligaciones. Dicha instrucción debe incluir:

- (1) instrucción general de familiarización — debe tener como objetivo la familiarización con las disposiciones generales;
 - (2) instrucción específica según la función — debe proporcionar formación detallada sobre los requisitos que se aplican a la función de la cual se encarga esa persona; y
 - (3) instrucción sobre seguridad operacional — debe abarcar los peligros que suponen las mercancías peligrosas, la manipulación sin riesgos y los procedimientos de respuesta de emergencia.
- (b) Los cursos de instrucción se desarrollarán tomando en cuenta el contenido enunciado en las Instrucciones Técnicas vigentes en las Tablas 1-4, 1-5 y 1-6 del Capítulo 4 de la Parte 1, como aplicable.

21.1. MAC

Los explotadores de transporte aéreo comercial deben impartir a sus empleados y refrescar la instrucción en mercancías peligrosas, aunque **NO** transporten éstas, porque sus empleados deben reconocer mercancías peligrosas en carga o equipajes, según lo establecido en el Anexo 6 de la OACI y el LAR 175 "Transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por vía aérea".

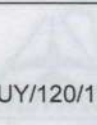
Todas las personas descritas en el LAR 175.005 (a) y los empleados de las personas u organizaciones descritas en el mismo numeral, que realicen alguna función relacionada directamente con el transporte de pasajeros, equipajes, carga o correo, o que supervisen directamente alguna de estas funciones, deberán recibir instrucción sobre el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea, como mínimo, cada 24 meses, de acuerdo con el currículo definido en 175.315.

El explotador será responsable por la formación y actualización de su personal en mercancías peligrosas. No obstante, de no poder cumplir con el plazo de los cursos de refresco, deberá informar a la DINACIA, como ante cualquier incumplimiento por causas de fuerza mayor, la causa del retraso y la medida prevista para corregir la situación.

Serán considerados válidos los cursos dictados por el Instituto Adiestramiento Aeronáutico. Aquellos dictados por la empresa o particulares, deberán contar con la aprobación de DINACIA evaluando el currículum de instrucción y el instructor propuesto.

22. Apéndice E. Botiquines de primeros auxilios (Ver Apéndice E del LAR 135)

22.1. MEI

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
--	---	--

El Anexo 6, Parte I, Adjunto A, SUMINISTROS MÉDICOS, 4. CONTENIDO, indica:

4.1 Lo siguiente sirve de guía respecto del contenido característico de los botiquines de primeros auxilios, los neceseres de precaución universal y los botiquines médicos.

4.1.1 Botiquín de primeros auxilios:

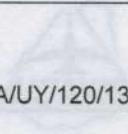
- Lista del contenido
- Algodones antisépticos (paquete de 10)
- Vendaje: cintas adhesivas
- Vendaje: gasa de 7,5 cm × 4,5 m
- Vendaje: triangular e imperdibles
- Vendaje de 10 cm × 10 cm para quemaduras
- Vendaje con compresa estéril de 7,5 cm × 12 cm
- Vendaje de gasa estéril de 10,4 cm × 10,4 cm
- Cinta adhesiva de 2,5 cm (en rollo)
- Tiras adhesivas para el cierre de heridas Steri-strip (o equivalentes)
- Producto o toallitas para limpiar las manos
- Parche con protección, o cinta, para los ojos
- Tijeras de 10 cm (si lo permiten los reglamentos nacionales)
- Cinta adhesiva quirúrgica de 1,2 cm × 4,6 m
- Pinzas médicas
- Guantes desechables (varios pares)
- Termómetros (sin mercurio)
- Mascarilla de resucitación de boca a boca con válvula unidireccional
- Manual de primeros auxilios en edición actualizada
- Formulario de registro de incidentes

Los medicamentos que se sugieren a continuación pueden incluirse en el botiquín de primeros auxilios cuando lo permitan los reglamentos nacionales:

- Analgésico entre suave y moderado
- Antiemético
- Descongestionante nasal
- Antiácido
- Antihistamina

4.1.2 Neceser de precaución universal:

- Polvo seco que transforme pequeños derramamientos de líquidos en gel granulado estéril

 Uruguay	Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay	 CA/UY/120/135/A
---	--	---

- *Desinfectante germicida para limpieza de superficies*
- *Toallitas para la piel*
- *Mascarilla facial/ocular (por separado o en combinación)*
- *Guantes (desechables)*
- *Delantal protector*
- *Toalla grande y absorbente*
- *Recogedor con raspador*
- *Bolsa para disponer de desechos biológicos peligrosos*
- *Instrucciones*

El Anexo 6, Parte III, Adjunto C, SUMINISTROS MÉDICOS, detalla el mismo contenido que el párrafo precedente.

22.2. MAC

Numeral 22: Apéndice E. Botiquines de Primeros Auxilios

- a. La DINACIA considera que el listado de materiales previstos en dicha norma tiene carácter indicativo, ya que algunos materiales tal como están descriptos en el mismo no se consiguen en plaza, y deben usarse algunos alternativos tales como, parches de propóleo en lugar de vendajes para quemaduras, o gasas de otras medidas

Ante este hecho debidamente acreditado, el inspector actuante al momento de la certificación o inspección, podrá autorizar contenidos alternativos, de lo que dejará constancia.

- b. La DINACIA no exigirá, hasta nueva disposición en contrario, la Mascarilla de resucitación de boca a boca con válvula unidireccional, ya que la misma no se consigue en nuestro país.
- c. El botiquín contendrá en su interior un formulario con la nómina de los artículos que contiene y un bloque final con "OBSERVACIONES", a efectos de asentar las novedades que pudiesen ocurrir con el contenido como consumos, diferencias, vencimientos, roturas, etc., a fin de la reposición correspondiente.

NOTA GENERAL: En todos los casos de adopción de un MAC, así como por cualquier otra causal, se modifique el contenido del Manual de Operaciones, la Guía de Procedimientos de Operaciones o la Declaración de cumplimiento, antes de efectuar los cambios, la empresa deberá remitir a la DINACIA, copias de los documentos que contienen los cambios para su aprobación o aceptación y su autenticación.

Fecha de entrada en vigencia:



Uruguay

Circular de Asesoramiento con Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC) y Material Explicativo e Informativo (MEI) del LAR 135 para explotadores de servicios de Taxi Aéreo de la República Oriental del Uruguay

CA/UY/120/135/A

Elaborado por:

Equipo de trabajo dirigido por el Director de Asesoría de Normas Técnico Aeronáuticas (ANTA), Dr. José E. Palermo.

Revisado por:

Inspector del Departamento de Operaciones, Sr. Fernando J. Lamas.

Aprobado por:

Director de Seguridad Operacional

Cnel. (Av.) Immer Borba.

