

 <p>DINACIA Uruguay</p>	<p><b>MAC MEI PEL-002</b></p>	<p><b>CA.UY.60.61.1.A</b></p>
--	-------------------------------	-------------------------------

**CA: MAC/MEI PEL-002 REVISION: 01 FECHA: 18/12/2018**

**MÉTODOS ACEPTABLES DE CUMPLIMIENTO (MAC) Y MATERIAL EXPLICATIVO E INFORMATIVO (MEI) DEL LAR 61 A SER APLICADO EN LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY.**

**Sección A - Propósito**

La presente Circular de Asesoramiento (CA) contiene los métodos aceptables de cumplimiento (MAC) y el material explicativo e informativo (MEI), con el propósito de aclarar y servir de guía a los usuarios de la DINACIA para el cumplimiento de los requisitos establecidos en el LAR 61.

La presente MAC y los MEI expresados son los que la DINACIA promueve. Métodos alternativos de cumplimiento podrían ser utilizados por quien lo solicite, pero requerirán un estudio exhaustivo previo por parte de la Administración.

**Sección B- Alcance**

Proporcionar una guía de procedimientos para los postulantes a una licencia o habilitación aeronáutica, que solicitan el otorgamiento de las mismas, bajo la correcta interpretación de los requisitos establecidos en el LAR 61.

**Sección C - Información**

- a. Si un párrafo o sección específica no tiene MAC o MEI, se considera que dicho párrafo no lo requiere.
- b. En esta Circular de Asesoramiento (CA) para una mejor comprensión de los requisitos del LAR 61, se ha ordenado el desarrollo del MEI antes del MAC, cuando corresponda.

**Sección D – Métodos aceptables de cumplimiento y material explicativo e informativo del LAR 61.**

**Capítulo A – Generalidades**

**MEI 61.001 Definiciones.**

Aeronave Aprobada para Instrucción: Aeronave a la cual mediante el cumplimiento de ciertos requisitos preestablecidos, la DINACIA le emite una Carta de Autorización (LOA). Los requisitos preestablecidos para poder obtener la autorización están basados en lo que establece el LAR 141 para las aeronaves afectadas a un CIAC.

Aeronave turbo-propulsada: Referente a la aplicación del LAR 61 en la República Oriental del Uruguay (ROU), una aeronave turbo-propulsada es aquella impulsada por motores turbo-fan o turbo-jet.

Instructor de Conocimientos Teóricos (Instructor Calificado): Persona apta para brindar instrucción teórica de acuerdo a un programa aprobado por la DINACIA, titular de una habilitación de Instructor de Vuelo aun cuando no cumpla los requisitos de experiencia reciente ni cuente con un Certificado Médico Aeronáutico, o un Instructor académico que demuestre las competencias para brindar la asignatura o asignaturas de acuerdo al criterio de la DINACIA.

Instructor autorizado: Titular de una licencia de Piloto Comercial con una habilitación de Instructor de vuelo vigente que se encuentre en las especificaciones de Instrucción de un centro de instrucción certificado bajo LAR 141 o cumpla con lo siguiente:

(a) Instructor Independiente:

**Nota:** El alumno contrata su instrucción directamente con el instructor:

- (1). Contar con una habilitación de Instructor de Vuelo acorde a la instrucción que pretende brindar,
- (2). Contar con permiso de Trabajo Aéreo extendido por DINACIA.
- (3). Cumplir con los requisitos establecidos en esta CA de acuerdo a la licencia o habilitación a la que se pretende brindar la instrucción.

(b) Instructor vinculado a un Aeroclub (Título IX, Capítulo V del Código Aeronáutico)

**Nota:** El alumno contrata su instrucción con el Aeroclub. El Aeroclub mantiene una relación contractual con el instructor.

- (1). Contar con una habilitación de Instructor de Vuelo acorde a la instrucción que pretende brindar,
- (2). En caso de estar contratado por el Aeroclub como prestador de servicios, deberá presentar documentación que acredite dicho contrato y que el prestador de servicios cuenta con un permiso de Trabajo Aéreo extendido por DINACIA.
- (3). En caso de estar contratado por el Aeroclub como empleado, deberá presentar documentación que acredite dicho contrato.
- (4). El Aeroclub correspondiente deberá presentar para ser aceptado por el Departamento de Personal Aeronáutico un manual de procedimientos. En este manual estarán incluidos el listado de instructores vinculados a dicho aeroclub, los programas de instrucción correspondientes a los cursos que se pretenda brindar de acuerdo a la resolución DINACIA N° 376-18 y un sistema de registro de la instrucción brindada a los alumnos.

Los criterios generales para la aceptación de dicho manual estarán basados en los lineamientos planteados por la Federación Uruguaya de Aeroclubes (FUDA) y aceptados por la División de Seguridad de Vuelo.

Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC): Establecen los medios y métodos aceptables para la DINACIA para el cumplimiento de los requisitos específicos de las Reglamentaciones Aeronáuticas aplicables a la República Oriental del Uruguay.

Material Explicativo e Informativo (MEI): Proporciona la interpretación que explica el significado de un requisito establecido en las Reglamentaciones Aeronáuticas aplicables a la República Oriental del Uruguay.

Programa Aprobado: Programa de Instrucción teórico o práctico aprobado por la DINACIA, que cumple con los requisitos de conocimiento aeronáutico establecidos en el LAR 61 y los estándares de exámenes prácticos de la DINACIA correspondientes a la licencia o habilitación para la que se pretende brindar la instrucción.

 <p data-bbox="272 363 373 394">Uruguay</p>	<p data-bbox="651 281 924 312"><b>MAC MEI PEL-002</b></p>	<p data-bbox="1162 285 1390 317"><b>CA.UY.60.61.1.A</b></p>
--	---	---

**MEI 61.010 Destinatarios del LAR 61.**

En concordancia con el Código Aeronáutico de la República Oriental del Uruguay y Decreto 325/74, para que los ciudadanos extranjeros puedan acceder a las licencias aeronáuticas emitidas por la ROU de acuerdo al LAR 61, deberán solicitar una autorización expresa a la DINACIA.

Salvo disposición expresa de la DINACIA, las atribuciones en la ROU de ciudadanos extranjeros a los cuales se les haya emitido o convalidado una licencia aeronáutica, estarán limitadas a actuar sin remuneración y en operaciones no remuneradas.

**MAC 61.060 Vigencia de las licencias de piloto.**

La rehabilitación de un piloto que ha dejado de ejercer actividad aeronáutica por más de 24 meses podrá ser realizada por un piloto comercial con una habilitación de instructor de vuelo vigente y presentado a evaluación por parte de la DINACIA de acuerdo a lo que establece el LAR 61 o ser llevada a cabo por un centro de instrucción certificado bajo el LAR 141. Cuando la misma sea realizada en un centro de instrucción, el CIAC emitirá un certificado documentando que el interesado ha sido reentrenado y evaluado por un examinador de vuelo en conocimientos aeronáuticos y pericia acorde a la licencia y en la misma categoría y clase de aeronave en la que el interesado pretende actuar como piloto al mando. El examinador responsable de la verificación de competencia deberá certificar la misma en el Libro de vuelo personal del interesado.

**MEI 61.075 Instrucción reconocida.**

Cuando un alumno por diferentes circunstancias no logre ajustarse a los requerimientos de un curso certificado como por ejemplo, cumplir con la regularidad del curso, un Centro de Instrucción certificado bajo el LAR 141 podrá ser autorizado a brindar instrucción no reconocida de acuerdo al LAR 61 utilizando sus programas aprobados. De la misma forma, los CIAC podrán ser autorizados a brindar instrucción no reconocida para cumplir los requisitos de aquellas licencias para las cuales no hayan obtenidos la certificación bajo el LAR 141.

La instrucción no reconocida brindada por un CIAC certificado bajo LAR 141 estará sujeta a lo siguiente:

- (a) EL alumno no podrá beneficiarse de las franquicias previstas en el LAR 61 para la instrucción reconocida.
- (b) Las pruebas de pericia serán llevadas a cabo por un Inspector de la DINACIA.
- (c) El CIAC deberá presentar para su aprobación los programas de aquellos cursos que no se encuentren aprobados en el MIP.
- (d) Las aeronaves utilizadas deberán estar autorizadas para instrucción.

La DINACIA podrá solicitar evidencia del cumplimiento de la instrucción reconocida cuando surjan dudas de que un interesado haya cumplido con la regularidad de un curso de instrucción reconocida.

**MAC 61.105 Prueba de pericia en vuelo: Aeronave requerida.**

Para la realización de las pruebas de pericia las aeronaves deberán contar con una carta autorización para brindar instrucción. En caso de que las pruebas sean para la obtención o rehabilitación de una licencia de piloto comercial, la misma deberá estar equipada con sistemas de flaps y hélice de paso variable.

**MEI 61.120 Libro de vuelo personal (bitácora) del piloto.**

El libro de vuelo personal del piloto en la ROU tiene carácter de declaración jurada y le aplica el Artículo 239 del Código Penal.

Los vuelos que se anotarán en dicho libro serán los realizados en una aeronave a la cual se le haya expedido un certificado de Aeronavegabilidad de acuerdo al LAR 21. Los vuelos realizados en aeronaves con certificado de aeronavegabilidad especial deberán identificarse anotando dicha circunstancia en la columna 19 "OBSERVACIONES Y/O CERTIFICACIONES".

Podrán anotarse además aquellos vuelos realizados en aeronaves extranjeras que cuenten con un certificado de aeronavegabilidad de características similares a los emitidos bajo la LAR 21, siempre que el titular cuente con una convalidación de Licencia en el país de bandera de la aeronave.

Los vuelos en los cuales el titular se encuentre recibiendo instrucción como alumno piloto o piloto, o hayan sido realizadas durante una prueba de pericia se anotarán como tiempo de vuelo dual.

**MAC 61.135 Repaso de Vuelo.**

El repaso de vuelo requerido por el LAR 61.135 podrá ser llevado a cabo por cualquier persona titular de una licencia de Piloto Comercial con una Habilitación de Instructor de Vuelo vigente en la misma categoría, clase y tipo que la aeronave en que se realizará el vuelo de repaso. No se requiere que dicho instructor sea un Instructor Autorizado de acuerdo a MEI 61.001.

**MAC 61.140 Experiencia Reciente.***Experiencia general:*

La rehabilitación de un piloto que no cumple con los requisitos de experiencia reciente podrá ser llevada a cabo por cualquier persona titular de una licencia de Piloto Comercial con una Habilitación de Instructor de vuelo vigente en la misma categoría, clase y tipo que la aeronave en que se realizará el vuelo de repaso. No se requiere que dicho instructor sea un Instructor Autorizado de acuerdo a MEI 61.001.

*Experiencia de vuelo por instrumentos:*

La verificación de competencia de vuelo por instrumentos podrá solicitarse ante el Departamento de Personal Aeronáutico para ser llevada a cabo por un inspector de la DINACIA como establece la reglamentación, o ser rendida ante un examinador de vuelo de un Centro de Instrucción certificado bajo el LAR 141. El examinador responsable de la verificación de competencia deberá certificar la misma en el Libro de vuelo personal del interesado.

**MEI 61.165 Competencia Lingüística.**

En las licencias emitidas por la DINACIA solamente se anotarán los niveles de competencia lingüística 4 (Operacional) y superiores. En las licencias donde el titular no alcance el nivel operacional, se anotará la frase: "NO PRESENTA NIVEL OPERACIONAL DE COMPETENCIA LINGÜÍSTICA OACI – DOESN'T MEET OPERATIONAL ICAO ENGLISH PROFICIENCY LEVEL".

 <p data-bbox="272 365 375 394">Uruguay</p>	<p data-bbox="651 281 927 310"><b>MAC MEI PEL-002</b></p>	<p data-bbox="1162 285 1390 315"><b>CA.UY.60.61.1.A</b></p>
--	---	---

**MAC 61.310 Habilitaciones adicionales.**

MAC Habilitación de Clase Multimotor: El Certificado de Instrucción Teórica al que se refiere el LAR 61.310 así como la instrucción requerida para obtenerlo deberá ser recibida en un centro de Instrucción certificado bajo LAR 141. La instrucción en vuelo podrá ser impartida tanto por un centro de Instrucción certificado bajo LAR 141 de acuerdo a sus especificaciones de Instrucción, como por un Instructor Autorizado que cumpla con lo siguiente:

- Programa Aprobado por la DINACIA.
- Aeronave Aprobada para Instrucción.
- Presentar un sistema de registro de instrucción que sea aceptable por el Departamento de Personal Aeronáutico de la DINACIA.

Cuando los requisitos de instrucción en vuelo hayan sido cumplidos como parte de un curso de Instrucción reconocida en un centro certificado bajo LAR 141, la prueba de pericia requerida por el LAR 61.310 podrá ser tomada por el CIAC a través de un examinador de vuelo, para lo cual se emitirá el certificado correspondiente.

MAC Habilitación de Tipo aeronaves que requieren tripulación mínima de dos (2) pilotos: Para la realización de la prueba de pericia el solicitante deberá disponer de una aeronave que permita la demostración de la totalidad de los aspectos señalados en LAR 61.310 (d) (1). La aeronave deberá contar con un asiento que permita al inspector la evaluación del desempeño de la tripulación. En caso de que lo estipulado en el párrafo anterior no sea posible, la prueba de pericia deberá ser tomada en un simulador de vuelo.

MAC Habilitación de Tipo (turbopropulsados): Para la realización de la prueba de pericia el solicitante deberá disponer de una aeronave que permita la demostración de la totalidad de los aspectos señalados en LAR 61.310 (e) (1). En caso de que lo estipulado en el párrafo anterior no sea posible, la prueba de pericia deberá ser tomada en un simulador de vuelo.

MAC Habilitación de Tipo (Helicópteros y Aer. despegue vertical): Para la realización de la prueba de pericia el solicitante debe disponer de una aeronave que permita la demostración de la totalidad de los aspectos señalados en LAR 61.310 (f) (1). En caso de que lo estipulado en el párrafo anterior no sea posible, la prueba de pericia deberá ser tomada en un simulador de vuelo.

**MAC 61.315 Requisitos para la habilitación de vuelo por Instrumentos.**

El postulante a una habilitación de vuelo por instrumentos debe estar en posesión de un certificado médico aeronáutico Clase 1 vigente, otorgado de conformidad con el LAR 67.

La instrucción teórica requerida para la obtención de la habilitación de vuelo por Instrumentos debe haber sido recibida en un centro de Instrucción certificado bajo LAR 141 y ser evidenciada mediante el certificado correspondiente.

La instrucción Práctica requerida para la obtención de la Habilitación de Vuelo por Instrumentos puede ser impartida tanto por un centro de Instrucción certificado bajo LAR 141 de acuerdo a sus especificaciones de

Instrucción, como por un Instructor Autorizado que cumpla con lo siguiente:

- Programa Aprobado por la DINACIA.
- Aeronave Aprobada para Instrucción.
- Presente un sistema de registro de la instrucción impartida, complementario al Libro de Vuelo Personal que sea aceptable para el Departamento de Personal Aeronáutico de la DINACIA.

Para el cumplimiento del requisito de examen escrito establecido en el LAR 61.315 (e) se toma como valido el certificado de aprobación del curso de instrucción reconocida emitido por el CIAC que lo haya brindado.

Cuando los requisitos de instrucción en vuelo hayan sido cumplidos como parte de un curso de Instrucción reconocida en un centro certificado bajo LAR 141, la prueba de pericia requerida por el LAR 61.315 (f) podrá ser tomada por el CIAC a través de un examinador de vuelo, para lo cual se emitirá el certificado correspondiente.

Cuando el postulante a una habilitación de vuelo por Instrumentos posea una habilitación de clase Multimotor, y desee ejercer las atribuciones que la habilitación de vuelo por instrumentos le permite en una aeronave de clase multimotor, debe presentarse para realizar la prueba de pericia en una aeronave de clase multimotor, caso contrario, se anotará una limitación en su licencia.

### **Capítulo C – Licencia de Alumno Piloto**

#### **MAC 61.405 Requisitos de Idoneidad – Alumno piloto.**

La instrucción teórica a la que se refiere el LAR 61.405 (f) puede ser impartida tanto por un centro de Instrucción certificado bajo LAR 141, un Instructor de Conocimientos Teóricos o un Instructor Autorizado que cuente con un programa aprobado por la DINACIA.

### **Capítulo D – Licencias de Piloto Privado**

#### **MAC 61.505 Requisitos de Idoneidad.**

El examen escrito requerido por el LAR 61.505 (f) para la obtención de la Licencia de Piloto Privado puede ser rendido directamente ante la Sección Instrucción Académica de la DINACIA o dentro de un Centro de Instrucción certificado bajo LAR 141 como parte de un curso de instrucción reconocida.

Cuando los requisitos de instrucción en vuelo hayan sido cumplidos como parte de un curso de Instrucción reconocida en un centro certificado bajo LAR 141, la prueba de pericia requerida por el LAR 61.505 (g) podrá ser tomada por el CIAC a través de un examinador de vuelo, para lo cual se emitirá el certificado correspondiente.

#### **MEI 61.510 Conocimientos aeronáuticos.**

La instrucción teórica requerida por el LAR 61.510 para la obtención de la Licencia de Piloto Privado puede ser impartida por un centro de Instrucción certificado bajo LAR 141 mediante un Curso de Instrucción Reconocida, por un Instructor de Conocimientos Teóricos o un Instructor Autorizado que cuente con un programa aprobado por la DINACIA.

#### **MEI 61.515 Instrucción de vuelo.**

 <p data-bbox="267 357 381 388">Uruguay</p>	<p data-bbox="649 283 925 315"><b>MAC MEI PEL-002</b></p>	<p data-bbox="1161 283 1388 315"><b>CA.UY.60.61.1.A</b></p>
--	---	---

La instrucción en vuelo requerida por el LAR 61.515 para la obtención de la Licencia de Piloto Privado puede ser impartida tanto por un centro de Instrucción certificado bajo LAR 141 mediante un curso de instrucción reconocida de acuerdo a sus especificaciones de instrucción, como por un Instructor Autorizado que cumpla con lo siguiente:

- Cuento con un Programa Aprobado por la DINACIA.
- Cuento con una Aeronave Aprobada para Instrucción.
- Presente un sistema de registro de la instrucción impartida que sea aceptable por el Departamento de Personal Aeronáutico de la DINACIA.

**Capítulo E – Licencias de Piloto Comercial**

**MAC 61.605 Requisitos de idoneidad: Generalidades.**

Para cumplir con el requisito de examen teórico establecido en el LAR 61.605 (f), el postulante a una licencia de Piloto Comercial debe presentar un certificado que acredite que el mismo ha aprobado el curso de instrucción reconocida en un centro de instrucción certificado bajo LAR 141.

Cuando los requisitos de instrucción en vuelo hayan sido cumplidos como parte de un curso de Instrucción reconocida en un centro certificado bajo LAR 141, la prueba de pericia requerida por el LAR 61.605 (g) podrá ser tomada por el CIAC a través de un examinador de vuelo, para lo cual se emitirá el certificado correspondiente.

**MEI 61.615 Instrucción de vuelo.**

La instrucción en vuelo requerida por el LAR 61.615 para la obtención de la licencia de Piloto Comercial puede ser impartida tanto por un centro de instrucción certificado bajo LAR 141 mediante un curso de instrucción reconocida de acuerdo a sus especificaciones de instrucción, como por un Instructor Autorizado que cumpla con lo siguiente:

- Cuento con un Programa Aprobado por la DINACIA.
- Cuento con una Aeronave Aprobada para Instrucción.
- Presente un sistema de registro de la instrucción impartida, suplementario al Libro Personal de Vuelo, que sea aceptable por el Departamento de Personal Aeronáutico de la DINACIA.

**MAC 61.620 Experiencia de vuelo.**

El postulante a una licencia de piloto comercial en la categoría avión debe haber recibido al menos 10 horas de instrucción en una aeronave que cuente con sistema de flaps y hélice de paso variable.

**Capítulo F – Licencias de Piloto con Tripulación Múltiple Avión.**

**RESERVADO**

**Capítulo G – Licencias de Piloto de Transporte de Línea Aérea.****MEI 61.805 Requisitos de idoneidad: Generalidades.**

El examen escrito y la prueba de pericia requeridos por el LAR 61.805 (f) y (g) para la obtención de la licencia de Transporte de Línea Aérea serán tomados exclusivamente por la DINACIA.

Cuando el postulante a una licencia de piloto de transporte de línea aérea se encuentre comprendido en un programa de instrucción para pilotos aprobado por la DINACIA conforme a los requisitos del LAR 121 o 135, el examen escrito requerido en el LAR 61.805 no perderá su validez.

**Capítulo H – Licencias de Piloto de Planeador.**

**RESERVADO**

**Capítulo I – Licencias de Piloto de Globo Libre.**

**RESERVADO**

**Capítulo J – Habilitación de Instructor de Vuelo.****MAC 61.1105 Requisitos de idoneidad: Generalidades.**

Para cumplir con el requisito de examen teórico establecido en el LAR 61.1105 (d), el postulante a una habilitación de instructor de vuelo debe presentar un certificado que acredite que el mismo ha aprobado el curso de instrucción reconocida en un centro de instrucción certificado bajo LAR 141. Por otra parte, la prueba de pericia será tomada exclusivamente por la DINACIA.

**MAC 61.1110 Instrucción teórica**

La instrucción teórica requerida por el LAR 61.1110 para la obtención de la habilitación de instructor de vuelo debe haber sido recibida en un Centro de Instrucción certificado bajo LAR 141, de acuerdo a sus especificaciones de instrucción.

**MAC 61.1115 Instrucción de Vuelo.**

La instrucción de vuelo requerida por el LAR 61.1115 para la obtención de la habilitación de instructor de vuelo debe haber sido recibida en un centro de Instrucción certificado bajo LAR 141, de acuerdo a sus especificaciones de Instrucción.

**MAC 61.1135 Renovación de la Habilitación de Instructor de Vuelo.**

El curso de instrucción periódica requerido para la renovación de la habilitación de instructor de vuelo será impartido en un Centro de Instrucción certificado bajo LAR 141.

La verificación de pericia requerida para la renovación de la habilitación de instructor de vuelo podrá solicitarse ante el Departamento de Personal Aeronáutico para ser llevada a cabo por un inspector de la DINACIA como establece la reglamentación, o ser rendida ante un examinador de vuelo de un centro de instrucción certificado bajo el LAR 141 acorde a sus especificaciones de instrucción. El examinador responsable de la verificación de competencia deberá certificar la misma en el Libro de vuelo personal del interesado.

**Capítulo K – Examinadores de vuelo.**

**RESERVADO**

 Uruguay	<b>MAC MEI PEL-002</b>	<b>CA.UY.60.61.1.A</b>
--	------------------------	------------------------

Elaborado por:

El Jefe del Departamento de Personal Aeronáutico.

May. (Av.)

Pablo Lima.

Revisado por:

El Director de la División Seguridad de Vuelo.

Cnel (Av.)

Julio Danzov.

Aprobado por:

El Director de Seguridad Operacional.

Cnel. (Av.)

Marcos Revetria.

Fecha de Aprobación: 20/12/2018.

Vigente a partir de: 20/12/2018.