DISPONIBILIDAD DE AERÓDROMOS Y HELIPUERTOS / AIRPORTS AND HELIPORTS AVAILABILITY

1. AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN AEROPORTUARIA

La Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), es el organismo al que compete el ejercicio de las potestades inspectoras y sancionadoras en materia de aviación civil, la iniciativa para la aprobación de la normativa reguladora en los ámbitos de la seguridad aérea y la protección del usuario del transporte aéreo. Asimismo, es la entidad estatal responsable para la resolución de la apertura al tráfico de los aeropuertos de titularidad del Estado, así como de la autorización de los aeródromos y helipuertos privados en aquellas Comunidades Autónomas que no hayan desarrollado dicha competencia.

AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA
Avenida General Perón, 40
Puerta B, 1ª planta
28020 - Madrid (ESPAÑA)
TEL: +34-913 968 000
FAX: +34-915 975 357
AFTN: LEAC
TELEX: 22325 MINOP E

Por otra parte, corresponde a las Comunidades Autónomas la autorización y puesta en servicio de los aeródromos y helipuertos no declarados de interés general. Subsidiariamente, y mientras el órgano competente de dichas comunidades asume esta competencia, será AESA la que desempeñe las correspondientes funciones administrativas.

1. AIRPORT SUPERVISION AUTHORITY

The Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), is the body responsible for the exercise of juridictional inspections and sanctions in civil aviation matters, the initiative for the approval of applicable regulations in the context of air security and protection of air transport users. Likewise, is the State institution responsible to take the decision of opening State-owned aerodromes to traffic, as well as authorizing private aerodromes and heliports in those Autonomous Communities where such competence is not yet achieved.

AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA
Avenida General Perón, 40
Puerta B, 1ª planta
28020 - Madrid (ESPAÑA)
TEL: +34-913 968 000
FAX: +34-915 975 357
AFTN: LEAC
TELEX: 22325 MINOP E

On the other hand, it is a responsibility of the Autonomous Communities the authorization and putting into service of aerodromes and heliports not declared of general interest. Subsidiarily, and until the relevant body of each community assumes such competence, it will be up to AESA to carry out the corresponding administrative duties.

2. ENTIDAD GESTORA DE LA RED DE AEROPUERTOS DEL ESTADO

La autoridad aeroportuaria responsable en España de la gestión, explotación y propuesta de planificación de los aeropuertos de interés general de titularidad el Estado, así como las zonas civiles de las bases aéreas abiertas al tráfico civil, es AENA AEROPUERTOS S.A. que es una sociedad mercantil estatal creada según Real Decreto-ley 13/2010 de actuaciones en el ámbito fiscal, laboral y liberalizadoras para fomentar la inversión y la creación de empleo.

AENA AEROPUERTOS S.A.
c/ Arturo Soria, 109
28043 Madrid (ESPAÑA)
TEL: +34-902 404 704

La Dirección General de Aviación Civil es la autoridad competente en la regulación sectorial y política estratégica en materia de aviación civil, y ostenta las funciones de representación y coordinación con otras administraciones nacionales e internacionales.

DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Paseo de la Castellana, 67
28071 - Madrid (ESPAÑA)
TEL: +34-915 977 000
FAX: +34-915 975 357
AFTN: LEAC
TELEX: 22325 MINOP E

Otras entidades de gestión aeroportuaria

AEROPORTS DE CATALUNYA
(Sociedad pública de la Generalitat de Catalunya)
Aeropuerto de Lleida/Alguaire
Avinguda del Litoral 36-40 2ª planta
08005 Barcelona (ESPAÑA)
TEL: +34-933 278 368
FAX: +34-932 219 806
E-mail: info@aeroports.cat

2. STATE AIRPORT NETWORK MANAGEMENT ENTITY

The airport authority responsible in Spain for the management, operation and planning proposal of State-owned airports declared of general interest, as well as civil areas in air bases opened to civil traffic, is AENA AEROPUERTOS S.A. which is a State trading company created as per Royal Decree-law 13/2010 acting within a financial, labour and deregulated context to promote investments and job creation.

AENA AEROPUERTOS S.A.
c/ Arturo Soria, 109
28043 Madrid (ESPAÑA)
TEL: +34-902 404 704

The Dirección General de Aviación Civil is the competent authority for the regulation of the sector and the strategic policy in civil aviation matters, and has responsability for the representation and coordination with other national and international administrations.

DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Paseo de la Castellana, 67
28071 - Madrid (ESPAÑA)
TEL: +34-915 977 000
FAX: +34-915 975 357
AFTN: LEAC
TELEX: 22325 MINOP E

Other airport management entities

AEROPORTS DE CATALUNYA
(Sociedad pública de la Generalitat de Catalunya)
Aeropuerto de Lleida/Alguaire
Avinguda del Litoral 36-40 2ª planta
08005 Barcelona (ESPAÑA)
TEL: +34-933 278 368
FAX: +34-932 219 806
E-mail: info@aeroports.cat

3. CONDICIONES DE DISPONIBILIDAD

Los vuelos comerciales únicamente están autorizados a operar en aeropuertos públicos salvo en caso de emergencia o con autorización específica de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

Según Real Decreto 1167/1995, de 7 de julio y Orden Ministerial de 31 de mayo de 1999 los aeropuertos y helipuertos militares incluidos en esta publicación no permitirán las operaciones de aeronaves civiles, salvo en casos de emergencia en vuelo, o cuando el Jefe del Estado Mayor del Ejército del que dependa el aeródromo o el helipuerto militar autorice su utilización con fines humanitarios u otros de carácter excepcional.

3.1. Aeropuertos públicos

En la sección AD 2 figuran las características técnicas y operativas de cada aeropuerto (horario, servicios disponibles, restricciones locales de vuelo, configuración, etc...).

3.1.1 Condiciones aplicables al aterrizaje y estacionamiento de aeronaves

Los requisitos bajo los cuales las aeronaves pueden aterrizar, despegar, estacionar, etc..., en aeropuertos gestionados por Aena son los siguientes:

a) Tarifas aeronáuticas

Las tasas y tarifas aplicables al aterrizaje y estacionamiento de aeronaves se publican regularmente por el Ministerio de Fomento, y figuran en la sección GEN 4.1.

Toda aeronave debe abonar las tarifas devengadas por su operación antes de abandonar un aeródromo, salvo acuerdo alcanzado con Aena para el abono periódico de dichas tarifas.

b) Slots aeroportuarios

Todas las operaciones comerciales y, en los aeropuertos que así se especifique, las no comerciales deberán conseguir la correspondiente autorización o slot aeroportuario de la Oficina de Control de Horarios de acuerdo al procedimiento contenido en GEN 1.2.

3.1.2 Tráfico de personas y vehículos

Los aeropuertos públicos se dividen en dos zonas a los efectos del tráfico de personas y vehículos:

– Zona pública: abarca la parte del aeropuerto abierta al público.
– Zona restringida: el resto del aeropuerto.

El acceso de personas al área restringida está regulada por la Ley de Navegación Aérea y por las prescripciones locales establecidas por la administración del aeropuerto.

Es obligatorio el uso de prendas de alta visibilidad, certificadas como "Ropa de Clase 2" o "Ropa de Clase 3" de acuerdo a la EN 471, para acceder y permanecer en el interior de la zona restringida del recinto aeroportuario, a excepción de los pasajeros y el personal de servicios de emergencia, extinción de incendios y seguridad que vistan equipos de protección individual, de acuerdo a su propia normativa, que incorporen elementos de alta visibilidad.

Los vehículos y personas autorizados a acceder al área restringida de un aeropuerto dispondrán de la acreditación correspondiente emitida por el Departamento de Seguridad Aeroportuaria del aeropuerto.

Para conducir vehículos y/o equipos en el área restringida de los aeropuertos será necesario disponer de Permiso de Conducción en Plataforma en vigor expedido por la Dirección del Aeropuerto.

3. CONDITIONS OF AVAILABILITY

Commercial flights are authorized to operate only in public airports, except in the event of emergency or with specific authorization of the Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

According to Real Decreto 1167/1995, July 7th, and Orden Ministerial May 31st, 1999, the military airports and heliports included in this publication will not allow operations of civil aircraft except emergency on fly, or when the Jefe del Estado Mayor del Ejército that operates the airport or heliport authorize its utilizations for humanitarian or any other exceptional reasons.

3.1. Public airports

Technical and operational characteristics of each airport (hours of operation, available services, local flight restrictions, configuration, etc.) are described in AD 2 section.

3.1.1 Applicable conditions to landing and parking of aircraft

The conditions under which an aircraft may land, take-off, park, etc..., in airports operated by Aena are the following:

a) Aeronautical charges

The applicable rates and charges to the aircraft landing and parking are published regularly by the Ministerio de Fomento and are described in GEN 4.1 section.

All aircraft must pay the accrued charges for their operations before departing the airport, unless an agreement has been reached with Aena for the payment on a regular basis.

b) Airport slots

All commercial and, in airports where it is specified so, non commercial operations shall obtain the corresponding airport slot from the Oficina de Coordinación de Horarios according to the procedures shown in GEN 1.2 section.

3.1.2 Traffic of persons and vehicles

For person and vehicle traffic purpose, the public airport is split into two zones:

– Public area: including the part of the airport opened to the public.
– Restricted area: comprising the rest of the airport.

The access of persons to the restricted area is regulated by the Ley de Navegación Aérea and the local prescriptions established by the airport administration.

It is compulsory to wear high visibility clothes, certified as "Class 2 Clothes" or "Class 3 Clothes" according to EN 471, clothes to enter and stay within the restricted area of the airport, except passengers and staff of emergency, fire and security service, wearing individual safety equipments that includes high visibility items according to its own regulation.

People and vehicles must obtain the corresponding authorization from the Airport Security Department in order to enter the restricted zone.

It will be necessary to obtain the corresponding Apron Driving Licence in force issued by the Airport Direction in order to drive vehicles and/or equipments into the restricted area of the airport.

3.1.3 Empleo de equipos portátiles de comunicaciones y otros dispositivos electrónicos portátiles

Está prohibida la utilización de equipos portátiles de comunicaciones y otros dispositivos electrónicos portátiles (teléfonos móviles, buscapersonas, equipos radio transmisores/receptores, agendas electrónicas, etc.) no certificados como intrínsecamente seguros, durante el repostaje de las aeronaves en las plataformas de los aeropuertos y a una distancia de las aberturas de ventilación de los depósitos y de los vehículos de suministro de combustible inferior a 4 m en el caso de keroseno y 7 m en el caso de gasolina de aviación.

Se entiende por equipos intrínsecamente seguros, aquellos que estén certificados para su utilización en atmósferas potencialmente explosivas.

Es responsabilidad del operador garantizar que tanto las tripulaciones como el personal de operaciones en tierra, informen al pasaje sobre las restricciones del uso de estos equipos y se aseguren del cumplimiento de las mismas.

3.1.3 Use of portable communication equipments and other portable electronic devices

It is forbidden the use of portable communication equipments and other portable electronic device (cell phones, pagers, transmissor/receptor radio equipment, electronic agenda, etc.) with no certification as safe, during the refuelling of aircraft on the airports apron and at a distance below 4 m from the airing vent of the tanks and from fuel refilling vehicles in case of kerosene, and below 7 m in case of aviation gasoline.

It is to be understood as equipment with certification as safe, those which are certified to be use at potentially explosive environments.

The aircraft operator is responsible of ensuring that the crews as well as ground operation staff, inform the passengers about the restrictions in the use of this equipments and see its observation.

3.1.4 Infraestructuras de gestión centralizada

La gestión de las infraestructuras aeroportuarias, debido a su complejidad, coste económico o impacto en el medio ambiente, se mantienen bajo la responsabilidad de la autoridad aeroportuaria, quedando establecido que se podrá exigir a los usuarios que practiquen la autoasistencia y a los agentes de asistencia en tierra la utilización de dichas infraestructuras.

Asimismo, estos agentes y usuarios no podrán utilizar equipos, sistemas o elementos alternativos o sustitutivos de las infraestructuras citadas que incluyen, entre otras, las pasarelas para el atraque de aeronaves con el correspondiente suministro de corriente de 400 Hz y de aire acondicionado.

Por tanto y teniendo en cuenta todo lo anterior:

a) Aena dará prioridad, en todos sus aeropuertos, a la asignación de posiciones de estacionamiento con pasarela, salvo circunstancias excepcionales operativas que lo impidan y que son determinadas por Aena, por lo que, una vez asignadas dichas posiciones, será obligatoria su utilización.

b) En las posiciones de estacionamiento dotadas de suministro de corriente de 400 Hz y de aire acondicionado, es obligatorio el uso de:
   - La instalación de 400 Hz.
   - Las instalaciones de aire acondicionado si existe necesidad de climatización de la aeronave.

c) En las posiciones de estacionamiento dotadas únicamente de suministro de corriente de 400 Hz, es obligatorio el uso de:
   - La instalación de 400 Hz, salvo condiciones aplicables particulares de cada aeropuerto (Ver sección AD-2, casilla 20, Reglamentación Local).

3.1.4 Centralized managed infrastructures

Due to its complexity, economical cost or enviromental impact, the management of airport infrastructures remains under the responsability of the airport authority. However, handling agencies or users in possesion of an auto-handling agreement are required by the airport authority to use these infrastructures.

Additionally, these agencies and users will not make use of equipments, systems, alternative elements or substitutes in place of the mentioned infrastructures. Boarding bridges for aircraft docking include the corresponding supply of 400 Hz current and air conditioning.

Therefore and taking into account the aforementioned:

a) Aena will give priority, in all airports, to the assignment to stand positions with boarding bridge, except in exceptional operative circumstances that do not permit it. This circumstances will be determined by Aena, therefore, once the stand positions are assigned, its utilization is mandatory.

b) At the stand positions that are capable of supplying 400 Hz current and air conditioning, it is mandatory the use of:
   - 400 Hz facilities.
   - Air conditioning facilities if the need for aircraft conditioning exists.

c) At the stand positions that are only provided with 400 Hz current supply, it is mandatory the use of:
   - 400 Hz facilities, except in particular cases applicable to each airport (See section AD-2, item 20, Local Regulations).

3.1.5 Condiciones generales de uso de la Unidad Auxiliar de Potencia (APU)

En las posiciones de estacionamiento dotadas de instalaciones de suministro de corriente de 400 Hz:

- El uso de la APU del avión está prohibido en estas posiciones dentro del periodo comprendido entre 2 minutos después de calzos a la llegada y 5 minutos antes de la retirada de calzos a la salida, salvo condiciones aplicables particulares de cada aeropuerto (Ver sección AD-2, casilla 20, Reglamentación Local).
- La APU del avión sólo podrá utilizarse cuando no estén operativas ni la instalación de 400 Hz ni las unidades móviles o cuando se requiera el servicio de aire acondicionado y no esté disponible el equipamiento de aire acondicionado, salvo condiciones aplicables particulares de cada aeropuerto (Ver AD-2, casilla 20, Reglamentación Local).

3.1.5 General requirements of the use of the Auxiliary Power Unit (APU)

At the stand positions that are supplied with 400 Hz current:

- The use of aircraft APU is forbidden in these stand positions for the period from 2 minutes after blocks-on for arrivals and 5 minutes before off-blocks for departures, except in particular cases applicable in each airport (See section AD-2, item 20, Local Regulations).
- The aircraft APU will only be used when the 400 Hz current facilities nor the mobile units are operative, or when the air conditioning service is required and these air conditioning facilities are not available, except in particular cases applicable in each airport (See AD-2, item 20, Local Regulations).

3.1.6 Asistencia en tierra

Todas las operaciones, incluidas las no comerciales, deberán realizar obligatoriamente los acuerdos necesarios con los agentes de asistencia en tierra del aeropuerto de destino, salvo que tengan contrato de autoasistencia en dicho aeropuerto, y de acuerdo con las condiciones particulares de cada aeropuerto (Ver AD-2, casilla 4, Servicios e instalaciones de Asistencia en tierra).

3.2. Bases aéreas abiertas al tráfico civil

Durante el horario operativo y con las restricciones locales que se publiquen en las secciones AD 1.3 y AD 2 del AIP, la utilización de las bases aéreas abiertas al tráfico civil es idéntica a la de los aeropuertos públicos.

Independientemente de que el Jefe del Organismo Militar proceda conforme a lo establecido en la normativa del Ministerio de Defensa para instalaciones militares, se aplicará lo determinado por la Ley 21/2003 de seguridad aérea en lo que respecta al Programa Nacional de Seguridad para la Aviación Civil.

3.3. Bases aéreas de uso exclusivo militar

Son instalaciones dependientes del Ministerio de Defensa y que se rigen conforme a lo establecido en la normativa del Ministerio de Defensa para instalaciones militares.

La información relativa a los mismos se publica en la sección AD 2 de la AIP.

3.4. Helipuertos públicos

En la sección AD 3 figuran las características técnicas y operativas de cada helipuerto (horario, servicios disponibles, restricciones locales de vuelo, configuración, etc...).

3.5 Helipuertos de uso exclusivo militar

Son instalaciones dependientes del Ministerio de Defensa y que se rigen conforme a lo establecido en la normativa del Ministerio de Defensa para instalaciones militares.

La información relativa a los mismos se publica en la sección AD 3 de la AIP.

3.6. Aeródromos y helipuertos privados

Además de los aeropuertos públicos existen diversos aeródromos y helipuertos privados ubicados en distintos lugares del país.

Un listado de los mismos puede encontrarse en la sección AD 1.3 de la AIP.

Dichos aeródromos y helipuertos están disponibles únicamente para operación de vuelos privados previa autorización de su propietario y de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, excepto en casos de emergencia.

Las normas, condiciones y requisitos necesarios para la solicitud y concesión del establecimiento de aeródromos y helipuertos privados se pueden obtener de:

AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA
Servicio de Trabajos Aéreos y Aviación Deportiva
Avenida General Perón nº 40,
Puerta B, 1ª planta
28020 - Madrid (ESPAÑA)
TEL: +34-915 978 701 / 702 / 723
FAX: +34-915 978 665

3.7. Helipuertos eventuales

Son aquellas superficies que reúnen las condiciones mínimas de seguridad para ser utilizadas por los helicópteros de forma temporal. Su utilización está subordinada al permiso del propietario del terreno y de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea y a un máximo de tres operaciones de aterrizaje y despegue mensuales, excepto para las aeronaves en operaciones especiales.

3.1.6 Handling

It is mandatory that all operations, including those that are non-commercial, make the appropriate arrengements with the handling agencies in the destination airport, except the operators with an auto-handling agreement in the destination airport and in compliance with the particular conditions in each airport (See AD-2, item 4, Handling services and facilities).

3.2. Military air bases opened to civil traffic

During the hours of operation and according to the local restrictions published in AIP sections AD 1.3 and AD 2, the use of the military air bases opened to civil traffic is identical to that of the public airports.

Although the Chief of the Military Organism might proceed in accordance with military facilities regulations of the Ministerio de Defensa, the air safety Law (Ley 21/2003) in what regards to the National Safety Programme for Civil Aviation shall be applied.

3.3 Military air bases of exclusive military use

They are dependent facilities of Ministerio de Defensa and that are ruled in accordance with military facilities regulations of the Ministerio de Defensa.

Information related to these aerodromes is published in AD 2 of the AIP.

3.4. Public heliports

Technical and operational characteristics of each heliport (hours of operation, available services, local flight restrictions, configuration, etc...) are described in section AD 3.

3.5 Heliports of exclusive military use

They are dependent facilities of Ministerio de Defensa and that are ruled in accordance with military facilities regulations of the Ministerio de Defensa.

Information related to these aerodromes is published in AD 3 of the AIP.

3.6. Private aerodromes and heliports

In addition to the public airports there are some private aerodromes and heliports located throughout the country.

A list of them is shown in section AD 1.3 of the AIP.

Except in emergency cases, such aerodromes and heliports are available only for the operation of private flights which have been previously authorized by the owner and the Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

The rules, conditions and necessary requirements relative to the request and concession of private aerodromes and heliports may be obtained from:

AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA
Servicio de Trabajos Aéreos y Aviación Deportiva
Avenida General Perón nº 40,
Puerta B, 1ª planta
28020 - Madrid (ESPAÑA)
TEL: +34-915 978 701 / 702 / 723
FAX: +34-915 978 665

3.7. Casual heliports

Casual heliports are surfaces that have the minima safety conditions to be used by helicopters on a temporary basis. The utilization of these fields are subject to the authorization of the terrain owner and the Agencia Estatal de Seguridad Aérea and limited to a maximum of three landing and take-off operations monthly, except for aircraft in special operations.

Más información sobre estos campos puede encontrarse en los siguientes manuales:

– Manual del Piloto "Campos Eventuales"
  Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejercito del Aire.
– Manual VFR
  División de Información Aeronáutica.

More information about these fields can be obtained in the following manuals:

– Manual del Piloto "Campos Eventuales"
  Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire.
– Manual VFR
  División de Información Aeronáutica.

4. DOCUMENTOS DE OACI APLICABLES

La red pública de aeropuertos españoles cumple con las normas y métodos recomendados de la OACI publicados en:

– Anexo 14, Aeródromos VOL I y II.
– DOC 9137, Manual de los servicios de aeropuerto (partes 1 a 9).
– DOC 9157, Manual de proyectos de aeródromos (partes 1 a 5).

4. APPLICABLE ICAO DOCUMENTS

The Spanish public airports network complies with the ICAO standards and recommended practices published in:

– Annex 14, Aerodromes VOL I and II.
– DOC 9137, Manual of Airport Services (parts 1 to 9).
– DOC 9157, Manual of Airport Design (parts 1 to 5).

5. OPERACIONES ILS

De acuerdo con el Real Decreto 220/2001 apéndice 1 JAR-OPS 1430 los valores de las categorías ILS son los que se detallan a continuación:

5. ILS OPERATIONS

According to Real Decreto 220/2001 appendix 1 JAR-OPS 1430 ILS category values are detailed as follows:

CATEGORÍA / CATEGORY	DH (m)	RVR (m)
I	60 £ DH	550 £ RVR
II	30 £ DH < 60	300 £ RVR
III A	DH < 30	200 £ RVR
III B	DH < 15 o sin/or without DH	75 £ RVR < 200
III C	Sin/Without DH	Sin limitaciones/No limitations

La promulgación de las operaciones de un aeropuerto o pista disponible para categorías II ó III significa que está debidamente equipado y se han determinado los procedimientos apropiados a dichas operaciones que se aplican cuando sea necesario.

La promulgación implica que, al menos, las siguientes instalaciones están disponibles:

ILS: Con certificación de que proporciona las prestaciones que exige la categoría promulgada.
Iluminación: Adecuada a la categoría promulgada.
Sistema RVR: Adecuado a la categoría promulgada.

Se aplicarán procedimientos especiales y medidas de seguridad durante las operaciones de categorías II y III. En general, estos intentan ofrecer protección a las aeronaves que operan con baja visibilidad y evitar distorsiones en las señales ILS.

En AD 2 se incluyen los detalles de los procedimientos del área de maniobras.

Para la protección de las señales ILS durante las operaciones de categorías II y III los puntos de espera antes del despegue están situados a mayor distancia de la pista que los puntos de espera utilizados en condiciones de buen tiempo. Dichos puntos de espera estarán debidamente señalizados, disponiendo de carteles de categorías II y III a ambos lados de la rodadura, y podrá haber barras de parada de luz roja, luces intermitentes amarillas y semáforos. En ningún caso se rebasará el punto de espera sin autorización expresa de la torre de control. La notificación del área sensible libre se hará cuando el piloto después de haber rebasado las luces de eje para la salida de pista (color ámbar y verde alternado) instaladas al efecto, sólo tenga a la vista las luces de calle de rodaje (color verde continuo) del tramo de calle de rodaje correspondiente.

Promulgation of an airport or runway as available for categories II or III operations means that it is suitably equipped and that procedures appropriate to such operations have been determined and are applied when relevant.

Promulgation implies that, at least, the following facilities are available:

ILS: Certified to perform the relevant promulgated category.
Lighting: Suitable for promulgated category.
RVR System: Suitable for promulgated category.

Special procedures and safeguards will be applied during categories II and III operations. In general these are intended to provide protection for aircraft operating in low visibilities and to avoid disturbances to the ILS signals.

Details of manoeuvring area procedures are shown in AD 2.

Protection of ILS signals during categories II and III operations may dictate that holding positions before take-off are more distant from the runway than the holding positions used in good weather. Such holding positions will be appropriately marked and will display categories II and III boards on both sides of the taxiway; there may also be stop bars of red lights, yellow blinking lights and semaphores. Holding positions will in no case be trespassed without specific clearance from control tower. Sensitive area vacated will be reported when the pilot, after having passed exit runway centreline lights (alternate yellow and green), has at sight only the correspondent taxiway lights (green).

En condiciones atmosféricas reales de categorías II y III el ATC informará a los pilotos de cualquier fallo en las instalaciones promulgadas con el fin de que puedan ajustar sus mínimos, si ello fuera necesario, de conformidad con su manual de operaciones.

Los pilotos que deseen llevar a cabo una aproximación en prácticas de categorías II y III deberán solicitar la aproximación de categorías II y III en el contacto inicial al control de aproximación. En aproximaciones en prácticas, no se garantiza la total aplicación de los procedimientos de seguridad, y los pilotos deberían prever la posibilidad de una distorsión de la señal ILS.

En la publicación de la Dirección General de Aviación Civil OPS/01-83 se incluyen los requisitos que deberá cumplir el operador de aeronaves en operaciones de categorías II y III.

Además, para operar en categoría II y III en los aeropuertos españoles certificados para dichas categorías, se exige que los explotadores de aeronaves obtengan autorización de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea para cada uno de los aeropuertos.

Cualquier detalle suplementario o adicional se solicitará de la autoridad del aeropuerto.

5.1. Autorizaciones de ATC

Las condiciones meteorológicas y las medidas de seguridad mencionadas anteriormente, se establecen para facilitar las operaciones ILS en categorías I, II y III respectivamente.

Dichas condiciones meteorológicas y medidas de seguridad serán de aplicación independientemente de la categoría de operación que se esté efectuando, la cual es una decisión del piloto. Por tanto, la autorización para una aproximación proporcionada por ATC se basa únicamente en tránsito aéreo.

Durante la aproximación se informará a los pilotos de:

– Cualquier inutilización conocida de ayudas o instalaciones y/o degradación de las mismas, cuando proceda.
– Cambios significativos de viento en superficie (velocidad y dirección).
– Cambios en el RVR.

6. MEDICIÓN DE LA EFICACIA DE FRENADO

La Dirección de Infraestructuras de Aena realiza evaluaciones periódicas del coeficiente de rozamiento de las superficies de las pistas de los Aeropuertos.

El objetivo de dichas evaluaciones es prever la necesidad de realizar actuaciones de mantenimiento de la superficie de la pista para prevenir que el coeficiente de rozamiento de la misma descienda hasta valores inaceptables.

Los dispositivos de medición continua del rozamiento utilizado en los Aeropuertos de la red de Aena con este objetivo se indican en la tabla 1.

Tabla 1. Niveles del coeficiente de rozamiento.

Dispositivo de medición continua del rozamiento	Objetivo de diseño para pistas nuevas	Nivel Previsto de mantenimiento	Nivel mínimo de rozamiento
Mu-meter	0,72	0,52	0,42

In actual weather conditions of categories II and III, pilots will be informed by ATC of any unserviceabilities in the promulgated facilities so that they can amend their minima, if necessary, according to their operation manual.

Pilots who wish to carry out a training categories II and III approach have to resquest categories II and III approach on initial contact with approach control. For practice approaches there is no guarantee that the full safeguarding procedures will be applied, and pilots should foresee the possibility of resultant ILS signal disturbances.

Requirements for aircraft operators wishing to operate on categories II and III are contained in the Dirección General de Aviación Civil OPS/01-83 publication.

In addition, to execute categories II and III operations at Spanish airports that are certified for such categories, aircraft operators shall require authorization from the Agencia Estatal de Seguridad Aérea for every one of those aerodromes.

Any additional or supplementary information will be requested from the airport authority.

5.1. ATC Clearances

The above mentioned weather conditions and related safeguards are chosen so as to facilitate ILS categories I, II and III operations respectively.

Such weather conditions and safeguards will be applied irrespective of the actual category of operation flown, which is a pilot's decision. As a consequence, the approach clearance provided by ATC is based only on air traffic.

During the approach pilots will be informed of:

– Any known aid or facility out of service and/or downgrading, when applicable.
– Significant changes in surface wind (speed and direction).
– Changes in RVR.

6. MEASUREMENT OF BRAKING ACTION

The Dirección de Infraestructuras de Aena makes periodical evaluations of airports runway surface friction coefficient.

The objective of these evaluations is to predict the need to make maintenance works on the runway surface to prevent the runway surface friction coefficient from descending below acceptable values.

The friction continuous measurement devices used in Aena network airports with this objective are shown in the table 1.

Table1. Friction coefficient levels.

Friction continuous measurement devices	Design objective for new runways	Predicted maintenance level	Minimum friction level
Mu-meter	0.72	0.52	0.42

Si una evaluación indicara que el coeficiente de rozamiento de una pista es inferior al "nivel mínimo de rozamiento" se notificará por NOTAM que la citada pista "puede ser resbaladiza cuando esta mojada".

Cuando se notifique que una pista "puede ser resbaladiza cuando esta mojada", los operadores de aeronave pueden pedir información adicional a la Dirección del Aeropuerto. No obstante, cualquier cálculo de performance o ajuste que se pueda requerir como resultado de dicha información es responsabilidad del operador de la aeronave.

If an evaluation showed the runway friction coefficient is lower than "the minimum friction level", the runway "may be slippery when wet" will be reported by NOTAM.

When it is reported that runway "may be slippery when wet", aircraft operators may request additional information to Airport Direction. However, any performance calculation or adjustment that may be required as result of this information is the aircraft operator responsibility.

7. MANIOBRA DE RETROCESO POR POTENCIA

La realización de maniobras de retroceso por potencia requiere la autorización previa de la dirección del aeropuerto y se llevan a cabo bajo la entera responsabilidad del explotador de la aeronave.

Los requisitos y condiciones aplicables a la citada operación los determina la autoridad local de cada aeropuerto.

7. POWERED PUSH-BACK OPERATIONS

Powered push-back operations require prior authorization from the aerodrome management and will be executed under the aircraft operator´s own responsability.

Requirements and conditions that apply to these operations are determined by the local airport authority.

8. RODAJE EN PLATAFORMA

Las áreas y espacios definidos en las plataformas están diseñadas considerando que las aeronaves maniobran utilizando potencias similares a las de relentí.

En caso de que por alguna circunstancia, dentro de la plataforma se requiera incrementar significativamente la potencia, los pilotos deberán coordinar con ATC para que la maniobra sea supervisada por un señalero.

8. APRON TAXIING

The defined spaces and areas in aprons are designed on the basis that the aircraft moves using power/thrust settings close to idle.

Due to special circumstances, aircraft within the apron that need to significantly increase power/thrust, must coordinate with ATC so the manoeuvre can be supervised by the signalman.

9. MEDIDAS DE SEGURIDAD ADOPTADAS PARA EVITAR RIESGOS DURANTE LA OPERACIÓN DE DESHIELO DE AERONAVES DE CUATRO MOTORES

Durante la operación de deshielo se deberán tener en cuenta las distancias de seguridad respecto al chorro establecidas.

Para el deshielo de aeronaves de cuatro motores, y en función de la existencia de hielo en la parte posterior de la aeronave, el piloto podrá ser requerido por el Agente que realiza el deshielo para apagar alguno de los motores exteriores.

9. SAFETY MEASURES ADOPTED TO AVOID RISKS DURING DE-ICING OPERATIONS OF FOUR-ENGINED AIRCRAFT

During the de-icing operation the safety distances from jet blast established must be observed.

For the de-icing operation of four-engined aircraft, and according to the presence of ice at the rear of the aircraft, the pilot may be required by the Agent in charge of the de-icing operation to turn off some of the external engines.

10. PROCEDIMIENTOS EN AERÓDROMOS AFIS

MOVIMIENTO EN SUPERFICIE DE AERONAVES

Generalidades

A.- El personal AFIS mantendrá vigilancia constante sobre el movimiento de aeronaves, vehículos y personas operando en el área de maniobras del aeródromo y proporcionará la información pertinente.

B.- Todas las aeronaves solicitarán información de vuelo de aeródromo antes de entrar en el área de maniobras y para efectuar cualquier cambio sobre las operaciones que se pretendan realizar y de las que ya tenga conocimiento el AFIS. En caso de no establecerse comunicación o de que exista tráfico que interfiera, se detendrán en este punto.

C.- Todos los movimientos de aeronaves, aeronaves remolcadas, personas y vehículos en la plataforma estarán regulados por la Normativa de Seguridad en Plataforma.

10. PROCEDURES AT AFIS AERODROMES

GROUND MOVEMENT OF AIRCRAFT

Generalities

A.- The AFIS personnel shall maintain constant surveillance over the movement of aircraft, vehicles and persons on the manoeuvring area of the aerodrome and will provide appropriate information.

B.- All aircraft shall request aerodrome flight information before entering the manoeuvring area and to accomplish any change in the expected operations which have been already notified to the AFIS unit. In the event of contact failure with AFIS or if there exists conflict traffic, the aircraft will remain on-the-spot.

C.- All aircraft movement, towed aircraft, persons and vehicles on the apron are subject to the Apron Safety Regulation.

D.- En concreto, el movimiento de aeronaves en plataforma estará sujeto al permiso previo del AFIS. El personal AFIS transmitirá dichos permisos para asegurar la fluidez del tráfico y deberán ser considerados y cumplidos como una instrucción.

E.- Cuando el piloto de una aeronave esté preparado para el rodaje, antes de iniciar el mismo, informará al AFIS el cual le proporcionará la información meteorológica y de tráfico pertinente, y transmitirá el correspondiente permiso para iniciar el rodaje. Tráfico que proceda con destino a espacio aéreo controlado está sujeto a la autorización previa de ATC, que será retransmitida por AFIS.

F.- Evitar colisiones con otras aeronaves u obstáculos es responsabilidad de:

- el piloto durante el rodaje; y
- las compañías de asistencia en tierra durante la maniobra de retroceso o salida del puesto de estacionamiento, y durante el remolque.

G.- Una vez librada la plataforma, la aeronave rodará a su discreción hasta alcanzar el punto de espera, donde el AFIS le proporcionará información sobre las condiciones del tránsito que puedan afectar al uso de la pista ("pista libre" de movimientos, obstáculos etc. en o próximos a la pista). Si existe tránsito que interfiera, la aeronave se detendrá en este punto.

D.- Specifically, aircraft movement on the apron shall always depend on the prior permission by AFIS. AFIS personnel will issue permissions in order to ensure an efficient traffic flow and these should be treated in content like an instruction to be observed.

E.- When the pilot of an aircraft is ready to taxi, before starting to do so, the pilot will notify the AFIS who will provide him with the essential meteorological and traffic information, and transmit the appropriate permission to initiate taxiing. Traffic which intends to enter controlled airspace is subject to prior ATC clearance, which will be re-transmitted by the AFIS.

F.- Collision avoidance with other aircraft or obstacles is a responsibility of:

- the pilot during taxing; and
- the ground handling agent during the pushback or exit manoeuvre from the aircraft stand, and whilst under tow.

G.- Once clear of the apron, the aircraft shall taxi at its discretion to the holding point, where the AFIS will provide him with information regarding traffic conditions which may affect the use of the runway ("runway vacated" of movements, obstacles, etc. on or near the runway). If there exists conflict traffic, the aircraft will remain on-the-spot.