

DISPONIBILIDAD DE AERÓDROMOS/HELIPUERTOS Y CONDICIONES DE USO
AERODROME/HELIPORT AVAILABILITY AND CONDITIONS OF USE**1. CONDICIONES GENERALES****1.1. 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 restringidos 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.

1.2. 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 SME, 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 SME, 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@aerports.cat

1. GENERAL CONDITIONS**1.1. AIRPORT SUPERVISION AUTHORITY**

The Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), is the body responsible for exercising jurisdictional inspections and sanctions in civil aviation matters, the initiative for the approval of applicable regulations in the context of air safety and protection of air transport users. Likewise, the State institution is responsible for taking the decision for opening State owned aerodromes to traffic, as well as authorising restricted aerodromes and heliports in those Autonomous Communities where such competence has not been fulfilled.

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 the responsibility of the Autonomous Communities the authorisation and putting into service of aerodromes and heliports, which are not of general interest. Alternatively, and while the relevant body of each community assumes such competence, it will be up to AESA to carry out the corresponding administrative duties.

1.2. 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 at air bases opened to civil traffic, is AENA SME, S.A. which is a State trading company pursuant to Real Decreto Ley 13/2010 on actions within a financial, labour and deregulated context to promote investment and job creation.

AENA SME, 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 is responsible 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@aerports.cat

CONSORCIO AERÓDROMO/AEROPUERTO DE TERUEL
Administración del Aeropuerto de Teruel
Apartado de correos, 174
Polígono de Tiro, 4
44396 Teruel (ESPAÑA)
TEL: +34-978 617 742
FAX: +34-978 617 538
E-mail: info@aerpuertodeteruel.com

CONSORCIO AERÓDROMO/AEROPUERTO DE TERUEL
Administración del Aeropuerto de Teruel
Apartado de correos, 174
Polígono de Tiro, 4
44396 Teruel (ESPAÑA)
TEL: +34-978 617 742
FAX: +34-978 617 538
E-mail: info@aerpuertodeteruel.com

1.3. 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.

1.3. CONDITIONS OF AVAILABILITY

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

Pursuant to Real Decreto 1167/1995, of 7 July 1995, and Orden Ministerial of 31 May 1999, the military airports and heliports included in this publication will not allow civil aircraft operations except flight emergencies, or when the Jefe del Estado Mayor del Ejército operating the airport or heliport authorises its use for humanitarian or any other exceptional reasons.

1.3.1. AEROPUERTOS PÚBLICOS

Se entiende por aeródromos de uso público, los aeródromos civiles en los que se pueden realizar operaciones de transporte comercial, de pasajeros, mercancías y correo, incluidos aerotaxis. El resto de los aeródromos se consideran aeródromos de uso restringido.

Están excluidos las bases aéreas y aeródromos militares, las instalaciones civiles en ellos ubicadas, así como las zonas e instalaciones militares de los aeródromos utilizados conjuntamente por una base aérea o aeródromo militar y un aeropuerto, según se definen en el Real Decreto 1167/1995, de 7 de julio, sobre régimen de uso de los aeródromos utilizados conjuntamente por una base aérea y un aeropuerto y de las bases aéreas abiertas al tráfico civil.

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

1.3.1. PUBLIC AIRPORTS

Civil aerodromes where commercial transport, passengers, cargo and mail operations including air taxi services can be carried out are considered aerodromes of public use. The rest of the aerodromes are considered aerodromes for restricted use.

These exclude air bases and military aerodromes, civilian facilities located therein, as the military areas and facilities of aerodromes used jointly by an air base or military aerodrome and an airport, as defined in Real Decreto 1167/1995, dated 7 July on rules for use of aerodromes utilised jointly by an air base and an airport and air bases opened to civilian traffic.

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

1.3.1.1 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 Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, 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 Coordinación de Slots Aeroportuarios de acuerdo al procedimiento contenido en la sección GEN 1.2.

1.3.1.1 Applicable conditions on landing and parking of aircraft

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

a) Aeronautical charges

The applicable fees and charges for aircraft landing and parking are regularly published by the Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, and are described in GEN 4.1 section.

All aircraft must settle the accrued charges for their operations before departing from the airport, unless an agreement has been reached with Aena concerning regular payments of these tariffs.

b) Airport slots

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

1.3.1.2 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.

1.3.1.2 Traffic of persons and vehicles

For people and vehicle traffic purpose, the public airport is split into two areas:

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

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 de acuerdo a la UNE-EN-ISO 20471, 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.

1.3.1.3 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.

1.3.1.4 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:

Access for 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 pursuant to UNE-EN-ISO 20471, to enter and stay within the restricted area of the airport, except passengers and emergency staff, fire-fighting and security service, wearing individual safety equipment that includes high visibility items according to its own regulation.

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

In order to drive vehicles and/or equipment into the restricted area of the airport, the appropriate Apron Driving permit in force issued by the Airport Direction is required.

1.3.1.3 Use of portable communication equipment and other portable electronic devices

The use of portable communication equipment and other portable electronic devices is forbidden (mobile phones, pagers, transmitter/receiver radio equipment, electronic diaries, etc.) not certified as safe, during aircraft refuelling at airport apron and at a distance less than 4 m from the tank air vents and from refuelling vehicles in case of kerosene, and less than 7 m in case of aviation gasoline.

Intrinsically safe equipment means those that are certified for use in potentially explosive atmospheres.

The aircraft operator is responsible for ensuring that flight crews as well as ground operation staff, inform passengers regarding restrictions in the use of this equipment and ensure the compliance thereof.

1.3.1.4 Centralised infrastructure management

Due to its complexity, financial cost or environmental impact, airport infrastructure management remains under the responsibility of the airport authority. However, handling agencies or users in possession 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 equipment, 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 considering the above:

- a) Aena will give priority, to all airports, the assignment of parking positions with boarding bridge, except in exceptional operative circumstances that impede them. These circumstances will be determined by Aena, so that, once these positions are assigned, its use will be mandatory.
- b) At parking positions that only provide a power supply of 400 Hz and air conditioning, it is mandatory to use:
 - 400 Hz facilities.
 - Air conditioning facilities if the need for aircraft conditioning exists.
- c) At parking positions that only provide a 400 Hz power supply, it is mandatory to use:

- La instalación de 400 Hz, salvo condiciones aplicables particulares de cada aeropuerto (ver sección AD 2, casilla 20, Reglamentación Local).

- 400 Hz facilities, except particular applicable conditions of each airport (see section AD 2, item 20, Local Regulations).

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

1.3.1.5 General requirements for the use of the Auxiliary Power Unit (APU)

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

At parking positions that are provided with a 400 Hz power supply:

- 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 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).

- The use of aircraft APU is forbidden in these positions within a period of 2 minutes after blocks on arrival and 5 minutes before removal of blocks on departure, except for particular applicable conditions of each airport (see section AD 2, item 20, Local Regulations).

- The aircraft APU will only be used when neither the 400 Hz facilities nor the mobile units are operative, or when the air conditioning service is required and these air conditioning facilities are not available, except particular applicable conditions of each airport (see AD 2, item 20, Local Regulations).

1.3.1.6 Asistencia en tierra

1.3.1.6 Handling

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).

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

- Los agentes de asistencia en tierra que manejen animales vivos, deberán estar autorizados y cumplir con los requisitos mínimos establecidos en el Real Decreto 990/2022, de 29 de noviembre, sobre normas de sanidad y protección animal durante el transporte.

Ground handling agents responsible for managing animals must be duly authorised and fulfil the minimum requirements established in Real Decreto 990/2022 of 29th November, on animal health and protection in transport.

En el caso de aeropuertos autorizados como puntos de entrada de viajeros (PEV) con animales de compañía de terceros países por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, y para garantizar el cumplimiento del Reglamento (UE) N° 576/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de junio de 2013 relativo a los desplazamientos sin ánimo comercial de animales de compañía y por el que se deroga el Reglamento (CE) N° 998/2003, todo operador aéreo de vuelos internacionales que desee operar en el aeropuerto y transporte, como parte del equipaje de los pasajeros, los animales (mascotas) recogidos en el anexo I del citado reglamento debe tener contratado un agente handling que se encargue de la gestión de los mismos en los casos en que, durante los controles llevados a cabo por el resguardo fiscal de la Guardia Civil, el personal de la aduana o los servicios veterinarios en las terminales de viajeros de los aeropuertos designados como PEV detecten un incumplimiento de los requisitos sanitarios fijados en la normativa que provoquen su rechazo en frontera.

In case of airports authorised as Points of Entry (PEV) for passengers with pets from third countries by the Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, and to ensure compliance with Regulation (EU) No 576/2013 of the European Parliament and of the Council of 12th June 2013 on the non-commercial movement of pet animals and repealing Regulation (EC) N° 998/2003, all international flight operators who seek to operate at the airport, and transport, as part of passengers' baggage, the animals (pets) listed in annex I of the aforesaid regulation, must hire a handling agent to manage them in cases where a breach of the health requirements stated in the regulations is detected by Tax Control agents of the Spanish Guardia Civil, customs agents or by veterinary services at the PEV airport, leading to their rejection at the border.

La gestión del animal rechazado en frontera incluirá, al menos, el traslado hasta las instalaciones designadas para su estancia temporal en el aeropuerto, su manutención, cuidado veterinario y bienestar animal durante el tiempo que el animal permanezca en el aeropuerto, e incluso su devolución a origen en los plazos establecidos por las autoridades sanitarias.

The management of the animal rejected at the border shall include at least transport to the designated facilities for temporary holding at the airport, its maintenance, veterinary care and animal welfare for as long as the animal remains at the airport, and even its return to the point of origin within the periods established by the health authorities.

Además, para dar cumplimiento a la legislación aplicable a los residuos de cocina en medios de transporte internacional, así como al protocolo desarrollado al efecto por el ministerio de sanidad: "Protocolo de control de residuos de cocina de medios de transporte internacional" de mayo de 2022 o sucesivas actualizaciones, todo operador aéreo de vuelos internacionales deberá tener contratado los servicios de un agente de asistencia en tierra (catering y limpieza) que asegure, en propio o a través de terceros, el adecuado tratamiento de los residuos de cocina que genere

Additionally, and in order to comply with the legislation applicable to catering waste in international transport, as well as the protocol developed by the ministerio de sanidad: "Protocol for controlling catering waste in international means of transport" dated May 2022 or its subsequent updates, all international flight operators must hire the services of a ground handling agent (catering and cleaning) to ensure, in-house or via third parties, the correct treatment of catering waste generated on said flights, including food products intended for the personal consumption of crew

en dichos vuelos, incluidos los productos alimenticios destinados al consumo personal de tripulantes o pasajeros. Para ello, la empresa que gestione estos residuos deberá contar con un: "Plan de gestión y eliminación de residuos" aprobado por la autoridad de sanidad exterior y cumplir con el resto de los requisitos estipulados en el mencionado protocolo.

→ 1.3.1.7 Gestión de emergencias

En los aeropuertos gestionados por Aena SME S.A. y Aena Sociedad Concesionaria del AIRM SME S.A. no se permitirá la operación de compañías aéreas sin representante designado en el aeropuerto a efectos de coordinación de actuaciones derivadas de respuesta a una emergencia. Este requisito aplica, a partir de un año desde su publicación en el AIP, a compañías que realizan vuelos comerciales regulares de pasajeros y a compañías de vuelos chárter de pasajeros siempre que realicen en número mayor o igual a 24 movimientos de llegada o salida en el aeropuerto en tres meses consecutivos.

1.3.2. HELIPUERTOS PÚBLICOS

Para los helipuertos públicos, se aplicará la misma definición de los aeropuertos públicos establecido en el punto 1.3.1.

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

1.3.3. AERÓDROMOS Y HELIPUERTOS RESTRINGIDOS

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

Un listado de los mismos puede encontrarse en la sección AD 1.3 del 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 restringidos se pueden obtener de:

AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA
Dirección de Seguridad de la Aviación Civil y Protección al Usuario
Avenida General Perón nº 40,
Puerta B, 1ª planta
28020 Madrid (ESPAÑA)
TEL: +34 913 968 000

1.3.4. 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.

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

- Manual del Piloto "Campos Eventuales"
Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire y del Espacio.
- Guía VFR España (en construcción).
División de Información Aeronáutica.

1.4. DOCUMENTOS DE OACI APLICABLES

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

members or passengers. To this end, the waste management company must have a: "Waste management and disposal plan" approved by the external health authorities, and fulfil the other requirements that are stipulated in said protocol.

1.3.1.7 Emergency management

Air carriers without a designated airport representative for the purposes of coordinating emergency response actions will not be allowed to operate at airports managed by Aena SME S.A. and Aena Sociedad Concesionaria del AIRM SME S.A. This requirement is applicable, as of one year from its publication in the AIP, to regular passenger revenue flight and chartered flight companies that perform 24 or more arrivals or departures at the airport within three consecutive months.

1.3.2. PUBLIC HELIPORTS

For public heliports, the same definition of public airports established in item 1.3.1 will be applied.

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

1.3.3. RESTRICTED AERODROMES AND HELIPORTS

In addition to public airports there are some restricted 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 authorised by the owner and the Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

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

AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA
Dirección de Seguridad de la Aviación Civil y Protección al Usuario
Avenida General Perón nº 40,
Puerta B, 1ª planta
28020 Madrid (ESPAÑA)
TEL: +34 913 968 000

1.3.4. CASUAL HELIPORTS

Casual heliports are surfaces that have minima safety conditions to be used by helicopters on a temporary basis. The utilisation of these fields is subject to the authorisation of the land owner and the Agencia Estatal de Seguridad Aérea and limited to a maximum of three landing and take-off operations per month, except for aircraft performing special operations.

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 y del Espacio.
- Spanish VFR Guide (under construction).
Aeronautical Information Division.

1.4. APPLICABLE ICAO DOCUMENTS

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

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

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

2. USO DE BASES AÉREAS MILITARES

2. USE OF MILITARY AIR BASES

2.1. BASES AÉREAS ABIERTAS AL TRÁFICO CIVIL

2.1. MILITARY AIR BASES OPENED TO CIVILIAN TRAFFIC

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.

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

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, así como lo establecido en el Real Decreto 1167/1995, de 7 de julio, sobre régimen de uso de los aeródromos utilizados conjuntamente por una base aérea y un aeropuerto y de las bases aéreas abiertas al tráfico civil.

Although the Chief of the Military Body might proceed in accordance with military facilities regulations of the Ministerio de Defensa, Ley 21/2003 air safety shall be applied as far as the Programa Nacional de Seguridad Aérea (National Safety Programme for Civil Aviation) is concerned, as defined in Real Decreto 1167/1995, dated 7 July on the use of rules of aerodromes utilised jointly by an air base and an airport and air bases opened to civilian traffic.

2.2. BASES AÉREAS DE USO EXCLUSIVO MILITAR

2.2. MILITARY AIR BASES OF EXCLUSIVE MILITARY USE

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.

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

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

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

2.3. HELIPUERTOS DE USO EXCLUSIVO MILITAR

2.3. HELIPORTS OF EXCLUSIVE MILITARY USE

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.

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

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

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

3. PROCEDIMIENTOS DE BAJA VISIBILIDAD (LVP)

3. LOW VISIBILITY PROCEDURES (LVP)

En los aeródromos donde se aprueba la operación de CAT II y CAT III, se dispone de las instalaciones adecuadas para la operación de CAT II y CAT III. Además, se definen procedimientos específicos para operaciones de baja visibilidad (LVP).

Aerodromes at which CAT II and CAT III operations are approved, there are facilities suitable for CAT II and CAT III operations. Specific low visibility procedures (LVP) are also defined.

En los aeródromos donde se aprueba la operación de CAT II y CAT III se encuentran disponibles al menos las siguientes instalaciones:

Aerodromes at which CAT II and CAT III operations are approved have at least the following facilities available:

- ILS acorde a la categoría de operación definida.
- Ayudas visuales adecuadas para la operación.
- Medidores RVR.

- ILS in accordance with the operational category defined.
- Visual aids suitable for the operations.
- RVR meters.

Los procedimientos LVP protegen de interferencia de las señales ILS, garantizando la integridad de las áreas críticas y sensibles de las instalaciones ILS. Los detalles del procedimiento específico de LVP se especifican para cada aeródromo en su ficha AD 2 - AERÓDROMOS.

LVP procedures protect the ILS signals from interference, guaranteeing the integrity of critical and sensitive areas of the ILS facilities. Specific LVP procedure details are provided for each aerodrome in the corresponding AD 2 - AERODROMES file.

Las calles de rodaje dentro de las áreas críticas y/o sensibles del ILS, disponen de luces de eje codificadas (verde-amarillo alternas). Los pilotos deben evitar detenerse dentro de estas áreas y notificar "Pista Libre" cuando haya abandonado las mismas.

Taxiways in the critical and/or sensitive ILS areas have coded centre line lights (alternating green-yellow). Pilots must avoid stopping in these areas and indicate "Runway Vacated" once they have exited the runway.

Durante la activación del LVP, ATC informará a los pilotos de las instalaciones que se encuentren fuera de servicio o presenten algún tipo de degradación.

During LVP activation, ATC shall inform pilots of the facilities that are out of service or with any type of degradation.

4. MÍNIMOS DE UTILIZACIÓN DE AERÓDROMO

En la sección AD 2, casilla 1, se especifican los mínimos de utilización para cada aeródromo, cuando el Estado los haya establecido, según la definición dada en el Reglamento (EU) 965/2012, que es de aplicación a los operadores aéreos.

5. OTRA INFORMACIÓN**5.1. OPERACIONES ILS/GBAS**

De acuerdo con el Reglamento (CE) N° 859/2008 de la Comisión (EU-OPS) los valores de las categorías ILS/GBAS son los que se detallan a continuación:

CATEGORÍA // CATEGORY	DH (ft)	RVR (m)
I	$200 \leq DH$	$550 \leq RVR$
II	$100 \leq DH < 200$	$300 \leq RVR$
III A	$DH < 100$	$200 \leq RVR$
III B	$DH < 100$ o sin/or without DH	$75 \leq RVR < 200$

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/GBAS: 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.

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 deberán 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.

4. AERODROME OPERATING MINIMA

Section AD 2, item, 1 specifies the minimum usage for each aerodrome, when the State has so established, depending on the definition given in Regulation (EU) 965/2012, which applies to air operators.

5. OTHER INFORMATION**5.1. ILS/GBAS OPERATIONS**

According to Commission Regulation (EC) No 859/2008 (EU-OPS) ILS/GBAS category values are detailed as follows:

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

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

ILS/GBAS: 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 category 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.

To protect the ILS signals during category II and III operations, the holding positions before take-off are situated at a further distance from the runway than the holding positions used in good weather conditions. Such holding positions will be appropriately marked and will display categories II and III on both sides of the taxiway and there may also be red light stop bars, yellow blinking lights and semaphores. Holding positions will in no case be trespassed without specific clearance from the control tower. Notification of the sensitive area clear will be reported when the pilot, after having passed exit runway centreline lights (alternate yellow and green), installed for that purpose, only has at sight the taxiway lights (continuous green) of the correspondent taxiway section.

In actual category II and III weather conditions, 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 training for a II and III category approach must request categories II and III approach on initial contact with approach control. For practice approaches there is no guarantee that full safeguarding procedures will be applied, and pilots should foresee the possibility of the 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.

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.

5.1.1. AUTORIZACIONES DE ATC

Las condiciones meteorológicas y las medidas de seguridad mencionadas anteriormente, se establecen para facilitar las operaciones GBAS en CAT I e 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.

5.2. 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 Friction continuous measurement devices	Objetivo de diseño para pistas nuevas Design objective for new runways	Nivel Previsto de mantenimiento Predicted maintenance level	Nivel mínimo de rozamiento 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 está mojada".

Cuando se notifique que una pista "puede ser resbaladiza cuando está 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.

5.3. 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.

Additionally, to execute category II and III operations at Spanish airports that are certified for such categories, aircraft operators shall require authorisation 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.

5.1.1. ATC CLEARANCES

The aforementioned weather conditions and related safeguards are chosen to facilitate GBAS CAT I and ILS categories I, II and III operations respectively.

Such weather conditions and safeguards will be applied irrespective of the actual category of operation being carried out, which is a pilot's decision. Consequently, 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 downgraded, when applicable.
- Significant changes in surface wind (speed and direction).
- Changes in RVR.

5.2. MEASUREMENT OF BRAKING ACTION

The Aena Infrastructure Direction carries out periodical evaluations of airports runway surface friction coefficient.

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

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

Table1. Friction coefficient levels.

If an evaluation proves that the runway friction coefficient is lower than "the minimum friction level", then it will report that the runway "may be slippery when wet" by NOTAM.

When it reports that the 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 a result of this information is the responsibility of the aircraft operator.

5.3. 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 responsibility.

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

5.4. 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.

5.5. 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.

5.6. PROCEDIMIENTOS EN AERÓDROMOS AFIS

5.6.1. MOVIMIENTO EN SUPERFICIE DE AERONAVES

- 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.
- 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.

5.7. SEÑALES DE PUNTOS DE ESPERA DE LA PISTA Y PUNTOS DE ESPERA INTERMEDIOS

Las señales de punto de espera de la pista y de punto de espera intermedio se ubican para asegurar espacio libre **delante** de la aeronave en espera, asumiendo que dicha aeronave está adecuadamente posicionada **detrás** del punto de espera de la pista o punto de espera intermedio.

5.4. 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 be coordinated with ATC so that the manoeuvre can be supervised by the signalman.

5.5. 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.

5.6. PROCEDURES AT AFIS AERODROMES

5.6.1. GROUND MOVEMENT OF AIRCRAFT

- A.- AFIS personnel shall maintain constant surveillance over the movement of aircraft, vehicles and persons in the manoeuvring area of the aerodrome and provide appropriate information.
- B.- All aircraft shall request aerodrome flight information before entering the manoeuvring area and to carry out any change in the expected operations that have already been notified to the AFIS unit. In the event of contact failure with AFIS or if there is traffic interference, the aircraft will remain on the spot.
- C.- All aircraft movement, towed aircraft, persons and vehicles on the apron are subject to Apron Safety Regulation.
- D.- Specifically, aircraft movement on the apron shall always depend on the prior permission by AFIS. AFIS personnel shall issue permissions 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/her 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 the responsibility of:
 - the pilot during taxiing; and
 - the ground handling agent during the pushback or exit manoeuvre from the aircraft stand, and whilst under tow.
- G.- Once the apron is cleared, the aircraft shall taxi at its discretion to the holding position, where the AFIS will provide it 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 is traffic interference, the aircraft will remain on the spot.

5.7. RUNWAY-HOLDING POSITIONS AND INTERMEDIATE HOLDING POSITION MARKINGS

Runway-holding position and intermediate holding position markings are sited to guarantee free space **in front** of the aircraft that is holding, if said aircraft is adequately positioned **behind** the runway-holding or intermediate holding position.

Espacio libre detrás de cualquier aeronave en espera no puede ser garantizado. Cuando se circule por una ruta de rodaje y se vaya a sobrepasar a otra aeronave o vehículo, los pilotos y los conductores de los tractores de arrastre deben mantener adecuada vigilancia del entorno y son responsables de tomar las medidas para evitar colisiones con otras aeronaves o vehículos. **En caso de que exista alguna duda sobre si una aeronave situada en un punto de espera de la pista o punto de espera intermedio puede ser sobrepasada de forma segura, la aeronave en rodaje deberá detenerse, notificar a ATC y solicitar instrucciones.**

Al alcanzar un punto de espera de la pista que identifique un límite de autorización de rodaje, el piloto debería parar la aeronave tan cerca del punto de espera en pista como sea posible, mientras asegura que ninguna parte de la aeronave sobrepasa dicho punto de espera en pista.

En los aeropuertos que dispongan de Servicio de Control de Aeródromo, los pilotos o conductores no pasarán por el punto de espera de la pista en dirección a la pista sin autorización ATC. Dónde no exista Servicio de Control de Aeródromo, los vehículos o aeronave se mantendrán en el punto de espera de la pista para ceder el paso a las aeronaves que usan o se aproximan a la pista.

5.8. LUCES QUE DEBEN OSTENTAR LAS AERONAVES EN RODAJE Y REMOLCADAS.

De acuerdo a SERA.3215, todas las aeronaves en rodaje o remolcadas en el área de movimiento de los aeropuertos de AENA SME, SA ostentaran:

De noche:

- luces de navegación cuyo objeto será el de indicar la trayectoria relativa de la aeronave a los observadores.
- luces con el fin de indicar las extremidades de su estructura.

Tanto de día como de noche:

- luces destinadas a destacar su presencia.
- en el caso de que sus motores estén en funcionamiento, aun estando paradas, luces que indiquen este hecho.

Se permitirá a los pilotos apagar o reducir la intensidad de cualquier luz de destellos de a bordo para satisfacer los requisitos anteriores con objeto de evitar que:

- 1) afecten adversamente el desempeño satisfactorio de sus funciones, o
- 2) expongan a un observador externo a un deslumbramiento perjudicial.

5.9. HORARIOS DE LOS AEROPUERTOS

A fin de discernir claramente los diferentes horarios existentes en los aeropuertos, se establecen las siguientes definiciones de horarios:

Horario Operativo del Aeropuerto

Periodo o intervalo horario en el que las compañías aéreas pueden programar sus vuelos en el aeropuerto, entendiendo como horarios de llegada o salida de dichos vuelos el que se refiere a la llegada o salida de la aeronave del puesto de estacionamiento correspondiente (SOBT, hora de fuera calzados programada, y SIBT, hora de puesta de calzados programada).

Nota: el PPR constituye una parte integrante del Horario Operativo.

Horario de Actividad del Aeropuerto

Periodo o intervalo horario en el que las aeronaves pueden operar en el área de movimientos del aeropuerto. Se inicia 15 minutos con anterioridad al inicio del Horario Operativo y finaliza 20 minutos después de la finalización del mismo.

Horario ATS

El horario ATS es el horario en que se proveen servicios ATS por parte de la TWR.

Free space behind any aircraft that is holding cannot be guaranteed. When moving on a taxiing route and overtaking an aircraft or vehicle is required, pilots and towing vehicle drivers shall maintain proper surveillance of their surroundings and be responsible for taking appropriate measures to avoid collisions with other aircraft or vehicles. **If there is any doubt as to whether an aircraft positioned at a runway-holding position or an intermediate holding position may be overtaken safely, the taxiing aircraft shall halt, notify ATC and request instructions.**

When reaching a runway-holding position identifying a taxiing clearance limit, pilots should stop the aircraft as close as possible to the runway-holding position, while making sure that no part of the aircraft exceeds this runway-holding position.

At airports which are provided with Aerodrome Control Service, pilots or drivers shall not cross the runway-holding position towards the runway without ATC clearance. Where no Aerodrome Control Service is provided, vehicles or aircraft shall hold on the runway-holding position to give way to aircraft using or on approach to the runway.

5.8 LIGHTS TO BE DISPLAYED BY AIRCRAFT TAXIING OR BEING TOWED

In accordance with SERA.3215, all aircraft taxiing or being towed on the movement area of the airports of AENA SME, SA shall display:

At night:

- navigation lights intended to indicate the relative path of the aircraft to an observer.
- lights intended to indicate the extremities of their structure.

During both day and night:

- lights intended to attract attention to the aircraft.
- in the case that the engines are running, even when stopped, lights which indicate that fact.

A pilot shall be permitted to switch off or reduce the intensity of any flashing lights fitted to meet the requirements above, if they do or are likely to:

- 1) adversely affect the satisfactory performance of duties; or
- 2) subject an outside observer to harmful dazzle.

5.9. AIRPORT HOURS

In order to clearly distinguish the different operational hours existing at the airports, the following definitions of operational hours are established:

Airport Operational Hours

Hour period or interval throughout which aircraft operators may programme their flights at the airport, understanding by hour of arrival or departure of such flights those referring to the arrival or departure to/from the relevant parking position (SOBT, Scheduled Off-Block Time, and SIBT, Scheduled In Block Time).

Note: PPR is an integral part of the Operational Hours.

Airport Activity Hours

Period or interval operational hours throughout which the aircraft can operate on the airport movement area. It is initiated 15 minutes ahead of the Operational Hours and it ends 20 minutes after it.

ATS Hours

The ATS Hours is the time period through which ATS services are provided by the TWR.

5.10. RELACIÓN DE AEROPUERTOS QUE DISPONEN DE SERVICIO D-ATIS

Los aeropuertos españoles que disponen de servicio ATIS automatizado (Digital-ATIS), basado en la transmisión de la información mediante enlace de datos, son los siguientes:

- A Coruña
- Alicante/Alicante-Elche Miguel Hernández
- Almería
- Barcelona/Josep Tarradellas Barcelona-El Prat
- Bilbao
- Fuerteventura
- Girona
- Gran Canaria
- Granada/Federico García Lorca. Granada-Jaén
- Ibiza
- Jerez
- La Palma
- Lanzarote/César Manrique Lanzarote
- Madrid/Adolfo Suárez Madrid-Barajas
- Madrid/Cuatro Vientos
- Málaga/Costa del Sol
- Menorca
- Palma de Mallorca
- Reus
- Santander/Seve Ballesteros-Santander
- Santiago/Rosalía de Castro
- Sevilla
- Tenerife Norte/Ciudad de La Laguna
- Tenerife Sur
- Valencia
- Vigo
- Vitoria

Para mayor información sobre las características, beneficios y prestación del D-ATIS consultar AIC en vigor.

→ 5.11 COORDINACIÓN CON NETWORK MANAGER OPERATIONS CENTRE (NMOC)

5.11.1 CONCEPTO A-CDM

El concepto A-CDM es parte del programa europeo “Single European Sky” para la optimización del espacio aéreo y las operaciones en los aeropuertos. A-CDM consiste en la colaboración entre los distintos implicados en el proceso de rotación de una aeronave en los aeropuertos, es decir, entre ATC, Compañías Aéreas, Agentes Handling y Operador Aeroportuario, poniendo énfasis en:

- Relacionar los procesos de llegada, rotación y salida.
- Compartir la información precisa, en el momento correcto, con las personas adecuadas para actuar en consecuencia.
- Mejorar el intercambio de datos en tiempo real entre los aeropuertos y la red europea de ATFM.

Los próximos apartados recogen información común sobre la implantación del A-CDM en los aeropuertos españoles.

5.11.2 PRINCIPALES ELEMENTOS A-CDM

5.11.2.1 Hora objetivo de Fuera de Calzos (Target Off-Block Time – TOBT)

La TOBT representa la hora a la que la compañía o agente handling estima que la aeronave estará preparada, con puertas cerradas, pasarela retirada y retroceso disponible. Es decir, la aeronave preparada para puesta en marcha, así como a iniciar el retroceso en menos de 5 minutos desde la recepción de autorización de puesta en marcha por parte de TWR.

5.10. LIST OF AIRPORTS PROVIDED WITH D-ATIS SERVICE

Spanish airports which are provided with an automated ATIS service (Digital-ATIS), based on the transmission of information via data link, are the following:

- A Coruña
- Alicante/Alicante-Elche Miguel Hernández
- Almería
- Barcelona/Josep Tarradellas Barcelona-El Prat
- Bilbao
- Fuerteventura
- Girona
- Gran Canaria
- Granada/Federico García Lorca. Granada-Jaén
- Ibiza
- Jerez
- La Palma
- Lanzarote/César Manrique Lanzarote
- Madrid/Adolfo Suárez Madrid-Barajas
- Madrid/Cuatro Vientos
- Málaga/Costa del Sol
- Menorca
- Palma de Mallorca
- Reus
- Santander/Seve Ballesteros-Santander
- Santiago/Rosalía de Castro
- Sevilla
- Tenerife Norte/Ciudad de La Laguna
- Tenerife Sur
- Valencia
- Vigo
- Vitoria

For further information on D-ATIS characteristics, benefits and service provision consult AIC in force.

5.11 COORDINATION WITH THE NETWORK MANAGER OPERATIONS CENTRE (NMOC)

5.11.1 THE A-CDM CONCEPT

A-CDM is part of the “Single European Sky” programme to optimise airspace and operations at airports. A-CDM consists of collaboration between the different parties involved in the process of turn-around of an aircraft at an airport, namely, ATC, Air Carriers, Handling Agents and Airport Operators, emphasising:

- Linking the processes of arrival, turn-around and departure.
- Sharing the necessary information, at the right time with the right people, so they may act upon it.
- Improving real-time data exchange between airports and the European ATFM network.

The following sections provide common information on the implementation of A-CDM at Spanish airports.

5.11.2 PRINCIPAL ELEMENTS OF A-CDM

5.11.2.1 Target Off-Block Time – TOBT

TOBT represents the moment at which the carrier or handling agent estimates that the aircraft will be ready, with doors closed, boarding bridge withdrawn and push-back available. That is, the aircraft is ready to start-up, as well as to start push-back within 5 minutes of receiving TWR clearance to start-up.

5.11.2.1.1 Comunicación de TOBT

Los pilotos deberán garantizar que el vuelo está preparado para salir a TOBT con una tolerancia de ± 5 minutos.

La compañía o agente handling deberá actualizar su TOBT por los canales habituales si la hora en la que la aeronave está preparada para abandonar el puesto de estacionamiento cambia ± 5 minutos o más. Si el vuelo no está preparado en esa ventana, la Compañía o Agente Handling deberá actualizar la TOBT.

TOBT anteriores a 10 minutos del slot aeroportuario y/o TOBT anteriores a la hora actual no serán aceptadas.

La información del plan de vuelo deberá ser actualizada respecto a TOBT con una tolerancia de ± 10 minutos.

5.11.2.2 Hora Objetivo de Autorización de Puesta en Marcha (Target Start-Up Approval Time - TSAT)

La TSAT se calcula automáticamente por el presecuenciador de despegues y representa la hora a la que la aeronave espera autorización de puesta en marcha, tomando en consideración tanto las regulaciones ATFM como las restricciones locales.

Para establecer la pre-secuencia de salida se tomará como hora base del vuelo la TOBT confirmada. Mediante la asignación de TSAT, se obtiene una pre-secuencia de salida optimizada donde se reducen las esperas en cabecera a la vez que se mantiene la capacidad de pista.

5.11.2.2.1 Comunicación de TSAT

Los factores que pueden provocar una revisión de TSAT son, entre otros:

- Cambio de pista.
- Cambio de tiempo de rodaje por cambio de puesto de estacionamiento.
- Revisiones de TOBT. Los cambios de TOBT no afectarán a TSAT, siempre y cuando la nueva TOBT permita ocupar la misma ventana de tiempo en la secuencia.
- La aplicación de regulaciones de ATFM o ATC que impliquen un nuevo CTOT o demora de puesta en marcha.
- Ajuste de la secuencia por la entrada en la misma de vuelos con mayor prioridad (vuelos regulados, vuelos con estatus, etc.).

Los pilotos recibirán su TSAT y posteriores modificaciones vía compañía o agente handling, desde el puesto de entrega de autorizaciones (CLR) de TWR, o bien, desde la guía de atraque en los puestos de estacionamiento en que esté disponible.

5.11.2.3 Horas Objetivo de Despegue (Target Take-Off Time - TTOT)

Las TTOTs representan la hora a la que la aeronave estará preparada para despegar, considerando la TOBT/TSAT y el tiempo de rodaje variable en función del puesto de estacionamiento y pista asignada.

España está implantando nuevas TTOTs en el marco del proyecto de integración AOP-NOP

5.11.2.3.1 Comunicación de TTOTs

Esta información actualizada para los vuelos de salida se encontrará disponible en la plataforma CDM y será enviada automáticamente a NMOC a través de los mensajes DPI, informando de cambios, con una tolerancia de 5 minutos respecto al último valor enviado.

Desde los aeropuertos españoles que implantan procesos CDM, se pueden enviar los siguientes tipos de TTOTs (ref. DPI Implementation Guide):

- TTOT: Hora objetivo de despegue clásica.

5.11.2.1.1 TOBT Communication

The pilots must guarantee that the flight is ready to leave at TOBT with a tolerance of ± 5 minutes.

The carrier or handling agent must update the TOBT through the usual channels if the time at which the craft is ready to vacate the parking stand changes by ± 5 minutes or more. Should the flight not be ready within that time window, the Carrier or Handling Agent shall update the TOBT.

TOBT earlier than 10 minutes before the airport slot and/or TOBT prior to the current time will not be accepted.

The flight plan information must be updated with respect to the TOBT with a tolerance of ± 10 minutes.

5.11.2.2 Target Start-Up Approval Time (TSAT)

The TSAT is automatically calculated by the pre-departure sequencer and represents the time at which the aircraft expects to be cleared to start up, taking into consideration both the ATFM and local regulations.

For the purposes of the pre-departure sequence, the confirmed TOBT will be taken as the basic time of the flight. Through allocation of TSAT, an optimised pre-departure sequence is obtained, reducing holdings on the runway threshold while also keeping the runway capacity up.

5.11.2.2.1 TSAT Communication

Factors which could lead to a review of the TSAT are, among others:

- Change of runway.
- Change of taxiing time due to parking stand change.
- TOBT reviews. TOBT changes will not affect TSAT, as long as the new TOBT allows the same time window to be occupied in the sequence.
- The application of ATFM or ATC regulations resulting in new CTOT or start-up delay.
- Adjustment of the sequence due to the inclusion of flights with higher priority (regulated flights, flights with a status, etc.).

Pilots will receive their TSAT and subsequent modifications via the carrier or handling agent, from the TWR clearance delivery position (CLR), or from the docking panel at parking stands where available.

5.11.2.3 Target Take-off Time - TTOT

TTOTs represent the time at which the aircraft will be ready to take off, considering the TOBT/TSAT and the variable taxiing time which depends on the parking stand and runway assigned.

Spain is implementing new TTOTs within the framework of the AOP-NOP integration project.

5.11.2.3.1 Communication of TTOTs

This updated information for departing flights will be available on the CDM platform and will be sent automatically to the NMOC through DPI messages, reporting any changes, with a tolerance of 5 minutes with regard to the most recently sent value.

The following types of TTOTs may be sent from Spanish airports implementing CDM processes (ref. DPI Implementation Guide):

- TTOT: Classic Target Take-Off Time

Para aeropuertos ANI (Advanced Network Integrated), se calcularán e incluirán las siguientes TTOTs en todos los mensajes DPI excepto los A-DPI y los C-DPI:

- **Turn around TTOT:** Hora objetivo de despegue basada en la información enviada por la compañía, directamente al aeropuerto o a través del plan de vuelo.
- **Earliest TTOT:** Hora objetivo de despegue basada en las restricciones del propio aeropuerto.
- **Consolidated TTOT:** Para vuelos regulados, hora objetivo de despegue basada en todas las restricciones anteriores y la CTOT asignada al vuelo.

5.11.3 PROCEDIMIENTOS A-CDM

5.11.3.1 Verificación del Plan de Vuelo

Es necesario revisar la validez del plan de vuelo frente al slot aeroportuario, de modo que la hora de salida del plan de vuelo inicial se corresponde con la hora del slot coordinado. En caso contrario, se enviará comunicación para alinear dichas horas.

El proceso CDM se verá bloqueado si no se realiza dicha coordinación. Otros datos del plan de vuelo a revisar frente a los disponibles en el aeropuerto serán primer destino, tipo de aeronave y matrícula (si esta última se encuentra disponible en el plan de vuelo).

5.11.3.2 Confirmación de TOBT

La confirmación de TOBT se realizará 30 minutos antes de la TOBT y, en ese momento, se asignará al vuelo una TSAT, siendo condición necesaria haber pasado la verificación del plan de vuelo y que la TOBT cumpla los siguientes criterios de validación:

- a) TOBT posterior al slot aeroportuario con una tolerancia de -10 minutos.
- b) TOBT con una diferencia de ± 10 minutos con la EOBT del plan de vuelo actualizado.
- c) TOBT posterior a la hora calculada de fuera de calzos en la plataforma CDM, en base al vuelo de llegada asociado, con una tolerancia de -10 minutos.

Si la hora TOBT disponible en la plataforma CDM no cumple estos criterios, pasará a estado inválido y será necesario que la compañía o agente handling envíe un valor actualizado de TOBT o EOBT.

5.11.3.3 Asignación de TSAT

La TSAT se calculará desde TOBT-30 minutos en adelante, en base a la TOBT confirmada.

Si no hay TOBT disponible, se tomará como tal la EOBT actualizada, o bien la hora de fuera de calzos calculada por la plataforma CDM en base a la hora estimada/real de calzos de llegada y al tiempo estimado/mínimo de rotación de la aeronave, la que resulte mayor.

Petición de Puesta en Marcha

El piloto podrá solicitar la autorización de puesta en marcha al puesto de entrega de autorizaciones (CLR), preferiblemente en el intervalo de ± 5 minutos respecto a su TOBT o TSAT (ref. Tabla de parámetros por aeropuerto). El puesto de entrega de autorizaciones, en función de su TSAT, podrá aprobar la puesta en marcha o comunicar su TSAT al piloto.

Los parámetros de puesta en marcha de cada uno de los aeropuertos A-CDM son los que se indican en la siguiente tabla:

For ANI (Advanced Network Integrated) airports, the following TTOTs will be calculated and included in all DPI messages except A-DPI and C-DPI:

- **Turn around TTOT:** Target take-off time based on information sent by the air carrier, either directly to the airport or via the flight plan.
- **Earliest TTOT:** Target take-off time based on the airport's own restrictions.
- **Consolidated TTOT:** For regulated flights, target take-off time based on all the above restrictions and the CTOT assigned to the flight.

5.11.3 A-CDM PROCEDURES

5.11.3.1 Flight Plan Check

It is necessary to compare the validity of the flight plan with the airport slot, to ensure that the departure time on the initial flight plan corresponds to the coordinated slot. If this is not the case, a communication will be sent to align these times.

The CDM process will not proceed until this is done. Other flight plan data to be compared with those available at the airport will be first destination, aircraft type and registration number (if the latter is available in the flight plan).

5.11.3.2 Confirmation of TOBT

The TOBT will be confirmed 30 minutes before TOBT, and at that moment the flight will be assigned a TSAT. The following conditions are necessary for this: the flight plan check has been carried out and TOBT meets the following requirements:

- a) TOBT later than the airport slot with a tolerance of -10 minutes.
- b) TOBT with a difference of ± 10 minutes of the EOBT of the updated flight plan.
- c) TOBT later than the calculated off-block time in the CDM platform, based on the associated flight departure, with a tolerance of -10 minutes.

If the TOBT available in the CDM platform does not fulfil these criteria, it will be flagged as invalid and the carrier or handling agent will be required to send an updated TOBT or EOBT.

5.11.3.3 Allocation of TSAT

The TSAT will be calculated from TOBT-30 minutes onwards, based on the confirmed TOBT.

If no TOBT is available, this will be taken to be the updated EOBT, or the off-block time calculated by the CDM platform based on the estimated/actual block arrival time and the estimated/minimum turn-around time of the aircraft, whichever is greater.

Start-Up Request

The pilot may request start-up clearance from the clearance delivery position (CLR), preferably within an interval of ± 5 minutes with regard to the TOBT or TSAT (ref.: Table of parameters by airport). The clearance delivery position, depending on the TSAT, may approve the start-up or communicate the TSAT to the pilot.

The start-up parameters for each of the A-CDM airports are given in the table below:

AD	RANGO // RANGE
LEMD	[TOBT-5, TSAT+5]
LEBL	Con // With CTOT: [TOBT-5, TOBT]
	Sin // Without CTOT: [TOBT-5, TOBT+5]
LEPA	[TOBT-5, TOBT+5]
LEMG	[TOBT-5, TOBT+5]
LEAL	[TOBT-5, TSAT+5]

Para más información sobre A-CDM, consultar el Ítem 20 REGLAMENTACIÓN LOCAL de cada uno de los aeropuertos.

Si un vuelo está preparado y lo comunica a entrega de autorizaciones (CLR) pero hay demoras de puesta en marcha, no es necesario actualizar la TOBT en base a dicha TSAT.

Si 5 minutos después de TOBT o TSAT (según tabla anterior), el puesto de entrega de autorizaciones (CLR) no ha recibido petición de puesta en marcha, el vuelo perderá su TSAT y será necesario recibir una nueva TOBT actualizada. Una vez recibida la nueva TOBT, el vuelo volverá a ser secuenciado y recibirá la nueva TSAT. Las aeronaves no podrán recibir autorización de puesta en marcha hasta que no se reciba una TOBT válida y reciban una nueva TSAT.

Tipos de aeropuertos que implantan todo o parte del concepto A-CDM.

Dependiendo de sus posibilidades y necesidades, los aeropuertos pueden decidir los procedimientos a establecer y el nivel de integración con el NM. Para ello, Eurocontrol ha establecido 4 niveles, cada uno de los cuales representa un nivel mayor de intercambio de datos y de exigencia en los procedimientos establecidos:

Nivel 1 - Aeropuerto Torre Avanzada (Advanced ATC TWR (AAT)): son aeropuertos que no han implementado completamente el proceso A-CDM pero intercambian un conjunto limitado de mensajes DPI (Departure Planning Information).

Nivel 2 - Aeropuerto Regional (RNI): Son aeropuertos que, desde una perspectiva operacional externa, han implementado los procedimientos operacionales CDM. Dichos aeropuertos normalmente no tienen restricciones de capacidad y son capaz de proporcionar mensajes DPI basados en un alto nivel de automatización.

Nivel 3 - Aeropuerto CDM (A-CDM): son aeropuertos que han implementado el proceso A-CDM como se especifica en el Manual de implementación de A-CDM (de Eurocontrol) y proporcionan el conjunto completo de mensajes DPI para Aeropuertos CDM.

Nivel 4 - Aeropuerto Avanzado Integrado con la Red (Advanced Network Integrated Airport (ANI)): son aeropuertos que han implementado el proceso de A-CDM tal como está especificado en el Manual de Implementación del A-CDM (documento de Eurocontrol) y requiere un nivel adicional de integración con la ATM Network para optimizar sus operaciones.

Estos aeropuertos han vinculado los vuelos de llegada con los de salida en una etapa temprana y, adicionalmente, pueden haber implementado un proceso de Equilibrio de Capacidad de Demanda (DCB).

Estos aeropuertos, además de proporcionar el conjunto completo de DPIs, también proveen de P-DPIs (Predicted-DPIs) y APIs (Arrival Planning Information) a NM.

Coordinación con NMOC

Se establece un intercambio de datos permanente y automático con el Network Manager Operations Center

For more information on A-CDM, see Item 20 LOCAL REGULATIONS for each airport.

If the flight is ready and this is reported to clearance delivery (CLR) but there are start-up delays, it is not necessary to update the TOBT on the basis of this TSAT.

If the clearance delivery position (CLR) has not received the start-up request within 5 minutes after TOBT or TSAT (according to table above), the flight will lose its TSAT and a new updated TOBT will be required. Once the new TOBT has been received, the flight will be sequenced again and receive a new TSAT. Aircraft may not receive start-up clearance until a valid TOBT and a new TSAT have been received.

Types of airports implementing all or part of the A-CDM process.

Depending on their possibilities and requirements, airports can decide on the procedures to be established and the level of integration with the NM. To this end, Eurocontrol has established 4 levels, each representing a higher level of data exchange and requirements in terms of the procedures established:

Level 1 - Advanced ATC TWR (AAT): These are airports that have not fully implemented the A-CDM process but exchange a limited set of Departure Planning Information (DPI) messages.

Level 2 - Regional Airport (RNI): These are airports that, from an external operational perspective, have implemented CDM operational procedures. These airports normally have no capacity limits and are able to provide DPI messages based on a high level of automation.

Level 3 - Airport CDM (A-CDM): Airports that have implemented the A-CDM process as specified in the A-CDM Implementation Manual (from Eurocontrol) and provide the complete set of DPI messages for CDM Airports.

Level 4 - Advanced Network Integrated Airport (ANI): These are airports that have implemented the A-CDM process as specified in the A-CDM Implementation Manual (Eurocontrol document) and require an additional level of integration with the ATM Network to optimise their operations.

These airports have linked arriving and departing flights at an early stage and, additionally, may have implemented a Demand Capacity Balancing (DCB) process.

In addition to providing the full set of DPIs, these airports also provide P-DPIs (Predicted-DPIs) and APIs (Arrival Planning Information) to NM.

Coordination with NMOC

A permanent and automatic data exchange is established with the Network Manager Operations Center (NMOC), from

(NMOC), desde los aeropuertos españoles que han decidido implantar procedimientos CDM. Este intercambio de datos permitirá una predicción de horas de llegada y salida de los vuelos más precisa y con mayor antelación. Además, permitirá un cálculo más preciso y eficiente de las CTOT, gracias a disponer de horas objetivas de despegues basadas en datos reales del aeropuerto.

the Spanish airports that have decided to implement CDM procedures. This data exchange will allow more accurate arrival and departure times to be predicted, and further in advance. It will also allow more accurate and efficient calculation of the CTOTs, thanks to the availability of target take-off times based on actual airport data.

A continuación, se describen los tipos de mensajes enviados:

The types of messages sent are described below:

- Departure Planning Information (DPI)

- Departure Planning Information (DPI)

TIPO DPI // DPI TYPE	ESTADO DPI // DPI STATUS	COMENTARIO // COMMENT
P-DPI	PREDICTED	Proporciona datos relevantes disponibles en el aeropuerto para los vuelos de salida, previo a la entrada en proceso CDM. Provides relevant data available at the airport for departing flights, prior to entry in the CDM process.
E-DPI	EARLY	Basado en datos del plan de vuelo. Based on flight plan data.
T-DPI-t	TARGET	Basado en TOBT. Based on TOBT.
T-DPI-s	SEQUENCE	Basado en TSAT. Based on TSAT.
A-DPI	ATC	Basado en horas reales de salida. Based on actual hours of departure.
C-DPI	CNL	Cancelación de información DPI. DPI information cancellation.

- Arrival Planning Information (API)

- Departure Planning Information (API)

TIPO DPI // DPI TYPE	ESTADO DPI // DPI STATUS	COMENTARIO // COMMENT
G-API	General API	Proporciona datos relevantes disponibles en el aeropuerto para los vuelos de llegada. Provides relevant data available at the airport for departing flights.

A su vez, NMOC proporciona a los aeropuertos mensajes FUM (Flight Update Messages) que contribuyen a mejorar las estimadas de llegada.

In turn, NMOC provides airports with FUM (Flight Update Messages) that help to improve arrival estimates.

La siguiente tabla resume la situación anterior en los aeropuertos españoles:

The following table summarises the above situation at Spanish airports:

Message exchange		Advanced ATC TWR Airports	CDM Airports	ANI Airports
		LEBB, LEIB, GCLP, LEMH, LEZL GCXO, GCTS, GCRR, GCFV LEVC	LEAL, LEBL, LEMG, LEPA	LEMD
G-API	Airport --> NMOC			x
P-DPI				x
E-DPI			x	x
T-DPI-t			x	x
T-DPI-s			x	x
A-DPI		x	x	x
C-DPI		x	x	x
FUM	NMOC --> Airport	x	x	x

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK