

Códigos OACI/IATA y características de aeronaves

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

Contenido

1. Introducción	4
2. Indicadores de lugar OACI	4
2.1 Conceptos previos	4
2.2 Asignación de los indicadores de lugar	5
2.3 Formulación de indicadores de lugar	6
2.4 Listado de indicadores de lugar	7
2.5 Identificación de oficinas en los indicadores de lugar	9
3. Designadores de compañías aéreas	10
4. Distintivos OACI de nacionalidad y matriculas de aeronaves	11
5. Códigos IATA	14
5.1 Conceptos previos	14
5.2 Indicadores de lugar	14
5.3 Designadores de Aerolíneas	15
6. Aeronaves	16
6.1 Partes de la Aeronave	16
6.2 Características básicas para el reconocimiento de Aeronaves	18
6.2.1 Tipos de ala:	18
6.2.2 Tipos de flecha:	19
6.2.3 Tipos de cola:	19
6.2.4 Tipos de motorización:	20
6.2.5 Tipos de Aeronaves según nº de motores:	21
6.2.6 Tipos de Aeronaves según el lugar de ubicación de los motores:	22
6.2.7 Tipos de Aeronaves según las características del tren de aterrizaje (sólo en aeronaves ligeras o de características especiales):	23
6.3 Características básicas para el reconocimiento de Helicópteros	23
6.3.1 Tipos de apoyo en el suelo:	24
6.3.2 Por el nº de rotores:	24
6.3.3 Según el nº de palas:	24
6.4 Reconocimiento de Aeronaves	25
6.4.1.1 Aviones comerciales de pasajeros	26
6.4.1.2 Commuter + regional jet. para líneas de corto alcance	29
6.4.1.3 Executive. Aviones privados	30
6.4.1.4 Helicópteros	31
6.4.1.5 Motorizaciones alternativas o de pistón (RECIPROCATING)	32

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

6.4.1.6	Turbohélices de transporte militar	32
7.	Indicadores de tipo de Aeronaves.....	33
7.1	Designador y descripción de aeronave OACI.....	33
7.2	Designador ATA/IATA	35
GLOSARIO.....		37
A.....		37
D		37
E.....		37
H.....		38
N.....		38
R.....		38
S.....		38
T.....		38
V.....		39
VOCABULARIO ESPECÍFICO INGLÉS-ESPAÑOL/ESPAÑOL-INGLÉS.....		40
ACRONIMOS, SIGLAS Y ABREVIATURAS.....		45

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

1. Introducción

Las comunicaciones aeronáuticas son un aspecto estratégico a la hora de conseguir el objetivo de seguridad, regularidad y eficiencia en la navegación aérea, llevándose a cabo a través de dos tipos de servicio:

1. El Servicio Fijo Aeronáutico (AFS / Aeronautical Fixed Service), encargado de las comunicaciones entre estaciones terrestres fijas. Este servicio se presta a través de la Red de Telecomunicaciones Fijas Aeronáutica (AFTN).
2. El Servicio Móvil Aeronáutico (AMS / Aeronautical Mobile Service), encargado de las comunicaciones entre estaciones terrestres fijas y estaciones de aeronave.

➤ Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN)

Es un sistema completo y mundial de circuitos fijos aeronáuticos dispuestos como parte del servicio fijo aeronáutico, para el intercambio de mensajes o de datos numéricos entre estaciones fijas aeronáuticas que posean características de comunicación, idénticas o compatibles.

A nivel mundial, AFTN tiene estructura de malla, de forma que cualquier estación o centro que pertenezca a ella, tiene comunicación con todas las que formen parte de la red. De este modo, los mensajes distribuidos por AFTN llegan a todas las estaciones o centros conectados a ella.

Debido a las limitaciones de los primeros equipos terminales de datos, (teletipos, ya en desuso), en un principio, la comunicación se realizaba por líneas telegráficas. Estas han sido sustituidas en la actualidad por redes de comunicaciones de datos, como REDAN, CIDIN, etc..., ya que actualmente los equipos terminales suelen ser ordenadores personales, que no imponen restricciones de velocidad.

Esta red se caracteriza por utilizar unos protocolos, formatos, códigos y abreviaturas propios para su funcionamiento, y conocerlos es el objetivo de esta unidad.

2. Indicadores de lugar OACI

2.1 Conceptos previos

El indicador de lugar OACI es un grupo de cuatro letras cuyo fin es identificar todas aquellas localizaciones geográficas, por lo general conectados al AFS (Servicio Fijo Aeronáutico), como

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

son los aeródromos y helipuertos civiles, así como los Centros de Control. Sin embargo, hay indicadores que no están conectados a la red como son los aeródromos privados.

2.2 Asignación de los indicadores de lugar

- a. Los códigos son asignados por los Estados pertinentes. OACI¹ (Organización de Aviación Civil Internacional) supervisa que su formulación se realiza conforme a las normas recogidas en el documento 7910 “Indicadores de lugar”.
- b. No debería volverse a asignar un indicador de lugar a otro lugar durante un período de seis meses, como mínimo, después de que se haya anulado su asignación previa.
- c. Los cambios de asignación de indicadores de lugar deberían promulgarse por medio de NOTAM² o AIP³ con la mayor antelación posible a la fecha de efectividad.
- d. Los indicadores de lugar que se asignan a lugares en los cuales no es posible cursar mensajes por la AFTN (al no estar conectados a dicha red), deberían identificarse con un asterisco (*).

AIP
ESPAÑA

GEN 2.4-1
WEF 21-JUN-18

INDICADORES DE LUGAR
LOCATION INDICATORS

CIFRADO / ENCODE

* No conectado al AFS / Not connected to the AFS

LUGAR LOCATION	INDICADOR INDICATOR	LUGAR LOCATION	INDICADOR INDICATOR
A Coruña	LECO	Castellón	LECH
A Coruña (Oficina Meteorológica Aeronáutica)	LECR	Ceuta (HEL civil)	GECE
Ablitas (Navarra) (militar)	* LETU	Ciudad Real/Almagro (HEL militar)	LEAO
Aeródromo Aerohispalis-Mairena del Alcor (Sevilla)	* LEAH	Córdoba	LEBA

Página del AIP donde se indica que indicadores de lugar no están conectados a la red AFTM

- e. Los indicadores de lugar de la OACI no deberían utilizarse para la identificación de las transmisiones de radio en vez de los “distintivos de llamada”. Es decir, el distintivo de llamada de Canarias ACC es Canarias Control y su indicador de lugar GCCC, no se podrá utilizar GCCC en las comunicaciones radio.

¹ La OACI se explica en el Tema de Instituciones y Legislación Aeronáutica

² El NOTAM se explica en el Tema de Instituciones y Legislación Aeronáutica

³ El AIP se explica en el Tema de Instituciones y Legislación Aeronáutica

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

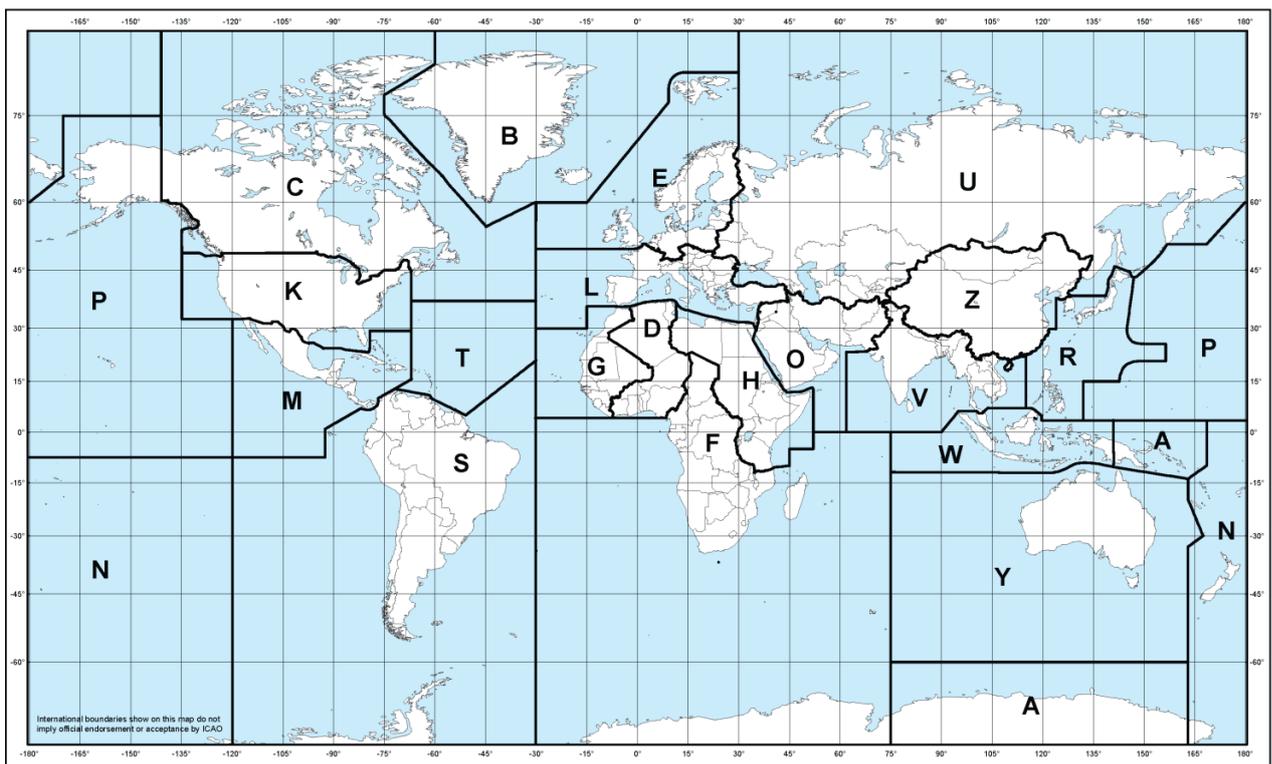
2.3 Formulación de indicadores de lugar

Como hemos dicho, se forman por un grupo de cuatro letras:

1. La primera letra. El mundo está dividido en áreas de encaminamiento del AFS (Servicio Fijo Aeronáutico), a cada una de las cuales se le asigna una letra distinta de identificación. Dichas zonas no se superponen y sus límites no tienen que coincidir forzosamente con los de un Estado, territorio o FIR, sino que se deciden considerando únicamente los requisitos del AFS, con el fin de facilitar las operaciones de encaminamiento de mensajes.

En el siguiente gráfico se muestran las áreas de encaminamiento y observándolo, vemos que a España le corresponden:

- L para la Península
- G para Canarias, Ceuta y Melilla



Índice de letras de identificación asignadas a las áreas de encaminamiento del servicio fijo aeronáutico

Fuente: Indicadores de Lugar (Doc. 7910/ OACI; 157ª Ed: Montreal, Sep. 2015).

2. La segunda letra es la letra asignada al Estado o territorio (o parte del mismo) dentro del cual esté situado el lugar.

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

A España le corresponden:

- a. E para la Península, Ceuta y Melilla
 - b. C para Canarias
3. La tercera letra y cuarta letra corresponde al lugar en sí mismo, por ejemplo, a un aeródromo. Por ejemplo, MD para el aeródromo de MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas.

2.4 Listado de indicadores de lugar

A continuación, se muestran algunos de los indicadores de lugar de mayor uso en España agrupados en las siguientes categorías:

- Aeródromos.
- Helipuertos.
- FIC y ACC.
- Aeródromos en situación excepcional.
- FICC y ACC adyacentes.

Es necesario indicar que los datos incluidos en estas tablas están sujetos a continuas actualizaciones. Por este motivo, para consultas específicas, se recomienda acudir a la última edición del documento 7910 de OACI.

ESPAÑA	
FIC/ACC/TACC	
LUGAR	INDICADOR
Barcelona FIC/ACC	LECB
Canarias FIC/ACC	GCCC
Madrid FIC/ACC	LECM
Palma TACC	LECP
Santiago TACC	LECG
Sevilla FIC/ACC	LECS
Valencia TACC	LECL

COLATERALES	
FIC/ACC/UAC/OAC	
LUGAR	INDICADOR
Alger ACC	DAAA
Bordeaux FIC/ACC/UAC	LFBB
Brest FIC/ACC/UAC	LFRR
Brindisi FIC	LIBB
Casablanca ACC/FIC	GMMM
Dakar ACC/FIC	GOOO
Lisboa ACC/FIC	LPPC
Marselle FIC/ACC/UAC	LFMM
Milano ACC	LIMM
Roma ACC	LIRR
SAL FIR/UIR	GVSC
Santa María OAC/FIC	LPPO
Tunis ACC/FIC	DTTC

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

ACC: Centro de control de área
 FIC: Centro de información de vuelo
 OAC: Centro de control de área oceánica
 TACC: Centro de control de área terminal
 UAC: Centro de control de área superior

AERÓDROMOS ESPAÑOLES	
LUGAR	INDICADOR
A CORUÑA	LECO
ALBACETE	LEAB
ALICANTE-ELCHE	LEAL
ALMERÍA	LEAM
ANDORRA-LA SEU D'URGELL	LESU
ASTURIAS	LEAS
BADAJOS/Talavera La Real	LEBZ
BARCELONA/El Prat	LEBL
BILBAO	LEBB
BURGOS	LEBG
CÁDIZ/Rota	LERT
CASTELLÓN	LECH
CÓRDOBA	LEBA
FUERTEVENTURA	GCFV
GIRONA	LEGE
GRAN CANARIA	GCLP
GRANADA/Armillá	LEGA
GRANADA/Federico García Lorca. Granada-Jaén	LEGR
HIERRO	GCHI
HUESCA/Pirineos	LEHC
IBIZA	LEIB
JEREZ	LEJR
LA GOMERA	GCGM
LA PALMA	GCLA
LANZAROTE	GCRR

AERÓDROMOS ESPAÑOLES	
LUGAR	INDICADOR
MADRID/Cuatro Vientos	LECU/LEVS
MADRID/Getafe	LEGT
MADRID/Torrejón	LETO
MÁLAGA/Costa del Sol	LEMG
MALLORCA/Pollensa	LEPO
MALLORCA/Son Bonet	LESB
MELILLA	GEML
MENORCA	LEMH
MURCIA/Alcantarilla	LERI
MURCIA/San Javier	LELC
PALMA DE MALLORCA	LEPA/LESJ
PAMPLONA	LEPP
REUS	LERS
SABADELL	LELL
SALAMANCA	LESA
SAN SEBASTIÁN	LESO
SANTANDER/Seve Ballesteros- Santander	LEXJ
SANTIAGO	LEST
SEVILLA	LEZL
SEVILLA/Morón	LEMO
TENERIFE NORTE	GCXO
TENERIFE SUR/Reina Sofía	GCTS
TERUEL	LETL
VALENCIA	LEVC
VALLADOLID	LEVD

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

LEÓN	LELN
LLEIDA/Alguaire	LEDA
LOGROÑO	LERJ
MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas	LEMD

VIGO	LEVX
VITORIA	LEVT
ZARAGOZA	LEZG

HELIPUERTOS ESPAÑOLES	
LUGAR	INDICADOR
ALGECIRAS	LEAG
CEUTA	GECE
CIUDAD REAL/Almagro	LEAO
LOGROÑO/Agoncillo	LELO
MADRID/Colmenar Viejo	LECV
MELILLA	GEHM
SERVEIS GENERALS DEL CIRCUIT DE CATALUNYA	LETA
SEVILLA/El Coper	LEEC
TENERIFE NORTE/Los Rodeos	GCXM
VALENCIA/Bétera	LEBT

AERÓDROMOS EN SITUACIÓN EXCEPCIONAL	
LUGAR	INDICADOR
EL AAIUN	GSAI
GIBRALTAR	LXGB
VILLACISNEROS	GSVO

2.5 Identificación de oficinas en los indicadores de lugar

En ciertos mensajes AFTN será necesario poder indicar un destinatario o remitente y solo con el propio indicador de lugar no se hace. Para ello se añade al final del indicador de lugar el apropiado designador de tres o cuatro letras de la OACI, tomado del Doc. 8585 — Designadores de empresas explotadoras de aeronaves, de entidades oficiales y de servicios aeronáuticos.

Los designadores de tres letras pueden usarse a continuación del indicador de lugar como la quinta, sexta y séptima letras seguidos por la letra de relleno "X", o por una letra que represente un departamento o división dentro del organismo respectivo.

Veamos unos cuantos ejemplos:

DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL / INDICADOR DE LUGAR LEAC		
DESIGNADOR	ENTIDAD O SERVICIO	INDICADOR COMPLETO
YAY	Director General de Aviación Civil.	LEACYAYX

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

AEROPUERTOS ESPAÑOLES Y NAVEGACION AEREA/ INDICADOR DE LUGAR <u>LEAN</u>		
DESIGNADOR	ENTIDAD O SERVICIO	INDICADOR COMPLETO
YUY	Director de Aeropuertos Españoles.	LEANYUYX
YNYX	Oficina NOTAM Internacional.	LEANYNYX

DESIGNADORES DE ESTACIONES AERONÁUTICAS		
DESIGNADOR	ENTIDAD O SERVICIO	INDICADOR COMPLETO
YMY	Oficina Meteorológica (Por ejemplo del Hierro)	GCHIYMYX
YOY	Oficina del Servicio de Información Aeronáutica de Aeródromo (Almería)	LEAMYOYX
ZTZ	Torre de Control de Aeródromo (Por ejemplo de Alicante)	LEALZTZX

3. Designadores de compañías aéreas

OACI establece dos tipos de designadores para la identificación de empresas explotadoras de aeronaves, así como oficiales y de aviación internacional.

- Designadores telegráficos. Grupos de tres letras destinados para uso en el servicio internacional de telecomunicaciones. Se utilizan para identificar a las compañías aéreas, entidades y servicios gubernamentales, así como otros suministradores de servicios aeronáuticos.
- Designadores telefónicos. Sirven para identificar a las empresas explotadoras en las comunicaciones. Además, se pueden utilizar como parte del distintivo de llamada radiotelefónico de la aeronave, seguido de la identificación del vuelo en las comunicaciones radiotelefónicas. Por ejemplo: IBERIA 301.

A cada designador telefónico le corresponde un designador telegráfico determinado.

Es necesario apuntar que los datos presentados están en continua actualización, ya que las compañías aéreas están sujetas a la dinámica comercial, lo que provoca que haya cambios en los designadores, que se eliminan o reasignan cuando desaparecen antiguas o surgen nuevas empresas. Por este motivo, para consultas acudir a la última edición del citado documento 8585 “Designadores de empresas explotadoras de aeronaves, de entidades oficiales y de servicios aeronáuticos”.

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

Es importante apuntar que los designadores OACI para empresas explotadoras no coinciden con los códigos IATA. Éstos últimos los utilizan las compañías aéreas para su gestión comercial y las relaciones con los clientes.

En muchos casos el designador telefónico coincide con el nombre comercial de la empresa, pero hay otros en los que no es así, como se muestra en los siguientes ejemplos:

EMPRESA EXPLOTADORA DE LA AERONAVE	DESIGNADOR TELEGRÁFICO	DESIGNADOR TELEFÓNICO
AIR FRANCE	AFR	AIRFRANS
AMERICAN AIRLINES INC.	AAL	AMERICAN
BRITISH AIRWAYS	BAW	SPEEDBIRD
IBERIA - LINEAS AEREAS DE ESPANA, SOCIEDAD ANONIMA OPERADORA	IBE	IBERIA
RYANAIR	RYR	RYANAIR
VUELING AIRLINES	VLG	VUELING

Fuente: Designadores de empresas explotadoras de aeronaves, de entidades oficiales y de servicios aeronáuticos (Doc. 8585)/ OACI; 174 º Ed; Montreal Oct. 2015.

4. Distintivos OACI de nacionalidad y matrículas de aeronaves

Las marcas de nacionalidad y las matrículas sirven para identificar a las aeronaves y están formadas por un grupo de caracteres, que pueden ser letras y/o números. Se componen en el siguiente orden:

1. Marca de nacionalidad o marca común
 - La marca de nacionalidad está formada normalmente por uno o dos caracteres e indica el Estado en cuyo registro está inscrita la aeronave.
 - La marca común se utiliza en vez de la marca de nacionalidad cuando la aeronave pertenezca a un organismo internacional de explotación sobre una base que no sea nacional, como, por ejemplo, Naciones Unidas, que tiene asignada la marca 4U.
 - La marca de nacionalidad o la marca común precederá a la de matrícula. Cuando el primer carácter de la marca de matrícula sea una letra, ésta irá precedida de un guion.
 - Tanto las marcas de nacionalidad como las comunes son asignadas por OACI.

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

2. Matrícula de aeronaves:

- Se puede componer de letras y/o números.
-
- La adjudica la autoridad competente de cada país.
-
- Cuando la marca de matrícula consista en letras, no deberán usarse combinaciones que puedan confundirse con los grupos de cinco letras usados en la segunda parte del Código Internacional de Señales, con las combinaciones de tres letras que, se usan en la señal de auxilio SOS, u otras señales de urgencia similares, como XXX, PAN y TTT

La marca de nacionalidad o la marca común y la de matrícula se pintará sobre la aeronave o se fijarán a la misma de cualquier otra forma que les dé una permanencia similar. Las marcas deberán aparecer limpias y visibles en todo momento.

La normativa OACI aplicable a las marcas distintivas de nacionalidad y matrícula de aeronaves se encuentran recogidas en el **Anexo 7 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional**.



Ejemplo de marca de nacionalidad y matrícula de una aeronave

A continuación, se muestra un listado con las marcas de nacionalidad más vistas en las dependencias ATS españolas. Para consultas específicas, se recomienda acudir a la última edición del citado Anexo 7.

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

PAÍS	MARCA DE NACIONALIDAD
Alemania	D
Argelia	7T
Austria	OE
Bélgica	OO
Dinamarca	OY
EE.UU.	N
Emiratos Árabes Unidos	A6
España	EC
Finlandia	OH
Francia	F
Gibraltar	VP-G
Grecia	SX
Hungría	HA
Irlanda	EI
Israel	4X
Italia	I
Luxemburgo	LX
Marruecos	CN
Mónaco	3A
Noruega	LN
Países Bajos	PH
Portugal	CR,CS
Reino Unido	G
República Checa	OK
Suiza	HB
Túnez	TS

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

5. Códigos IATA

5.1 Conceptos previos

Los códigos de la Organización Internacional para el Transporte Aéreo (IATA/International Air Transport Association) son identificadores alfanuméricos utilizados por las compañías aéreas en el ejercicio de sus funciones: programación de vuelos, operaciones comerciales, emisión de billetes, comunicaciones entre aerolíneas, etc.

Los más utilizados son:

- Indicadores de lugar.
- Designadores de aerolíneas.

5.2 Indicadores de lugar

Los indicadores de lugar IATA están formados por tres letras y permiten identificar localizaciones de interés operativo para las aerolíneas, principalmente aeropuertos.

A continuación, se presentan los indicadores IATA correspondientes a aeropuertos españoles:

AERÓDROMO	CODIGO IATA	AERÓDROMO	CODIGO IATA	AERÓDROMO	CODIGO IATA
A CORUÑA	LCG	HUESCA/Pirineos	HSK	PALMA DE MALLORCA	PMI
ALBACETE	ABC	IBIZA	IBZ	PAMPLONA	PNA
ALICANTE-ELCHE	ALC	JEREZ	XRY	REUS	REU
ALMERÍA	LEI	LA GOMERA	GMZ	SABADELL	QSA
ANDORRA-LA SEU D'URGELL	LEU	LA PALMA	SPC	SALAMANCA	SLM
ASTURIAS	OVD	LANZAROTE	ACE	SAN SEBASTIÁN	EAS
BADAJOS/Talavera La Real	BJZ	LEÓN	LEN	SANTANDER/Seve Ballesteros-Santander	SDR
BARCELONA/El Prat	BCN	LLEIDA/Alguaire	ILD	SANTIAGO	SCQ
BILBAO	BIO	LOGROÑO	RJL	SEVILLA	SVQ
BURGOS	RGS	MADRID/Adolfo Suárez Madrid-Barajas	MAD	TENERIFE NORTE	TFN
CASTELLÓN	CDT	MADRID/Cuatro Vientos	MCV	TENERIFE SUR/Reina Sofía	TFS
CÓRDOBA	ODB	MADRID/Torrejón	TOJ	TERUEL	TEV
FUERTEVENTURA	FUE	MÁLAGA/Costa del Sol	AGP	VALENCIA	VLC

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

GIRONA	GRO	MALLORCA/Son Bonet	SBO	VALLADOLID	VLL
GRAN CANARIA	LPA	MELILLA	MLN	VIGO	VGO
GRANADA/Federico García Lorca. Granada-Jaén	GRX	MENORCA	MAH	VITORIA	VIT
HIERRO	VDE	MURCIA/San Javier	MJV	ZARAGOZA	ZAZ

Fuente: www.iata.org.

5.3 Designadores de Aerolíneas

Los códigos que permiten identificar a las aerolíneas constan de dos caracteres alfanuméricos. A veces se asigna un código duplicado, es decir, el mismo código es utilizado por dos transportistas para operar diferentes tipos de servicio. Estos casos se indican con un asterisco después del designador.

Actualmente, IATA está asignando designadores de tres letras en cooperación con OACI, la FAA y Transportes del Canadá. Los designadores de tres letras IATA coinciden con los establecidos por OACI.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de designadores IATA correspondientes a distintas aerolíneas:

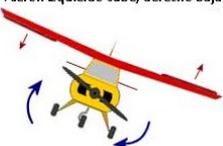
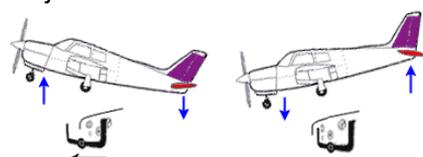
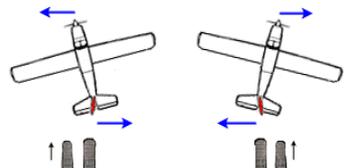
AEROLÍNEA	CÓDIGO IATA	DESIGNADOR OACI	ESTADO
Air France	AF	AFR	Francia
American Airlines	AA	AAL	EE.UU.
British Airways	BA	BAW	Reino Unido
Emirates	EK	UAE	Emiratos Árabes Unidos
IBERIA	IB	IBE	España
Japan Airlines	JL	JAL	Japón
Jat Airways	JU	JAT	Serbia
Kuwait Airways	KU	KAC	Kuwait
Scandinavian Airlines System (SAS)	SK	SAS	Suecia
Vueling	VY	VLG	Vueling

Los códigos designadores de aerolíneas se pueden consultar en el documento "Airline Coding Directory (ACD)" que IATA edita y actualiza periódicamente.

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

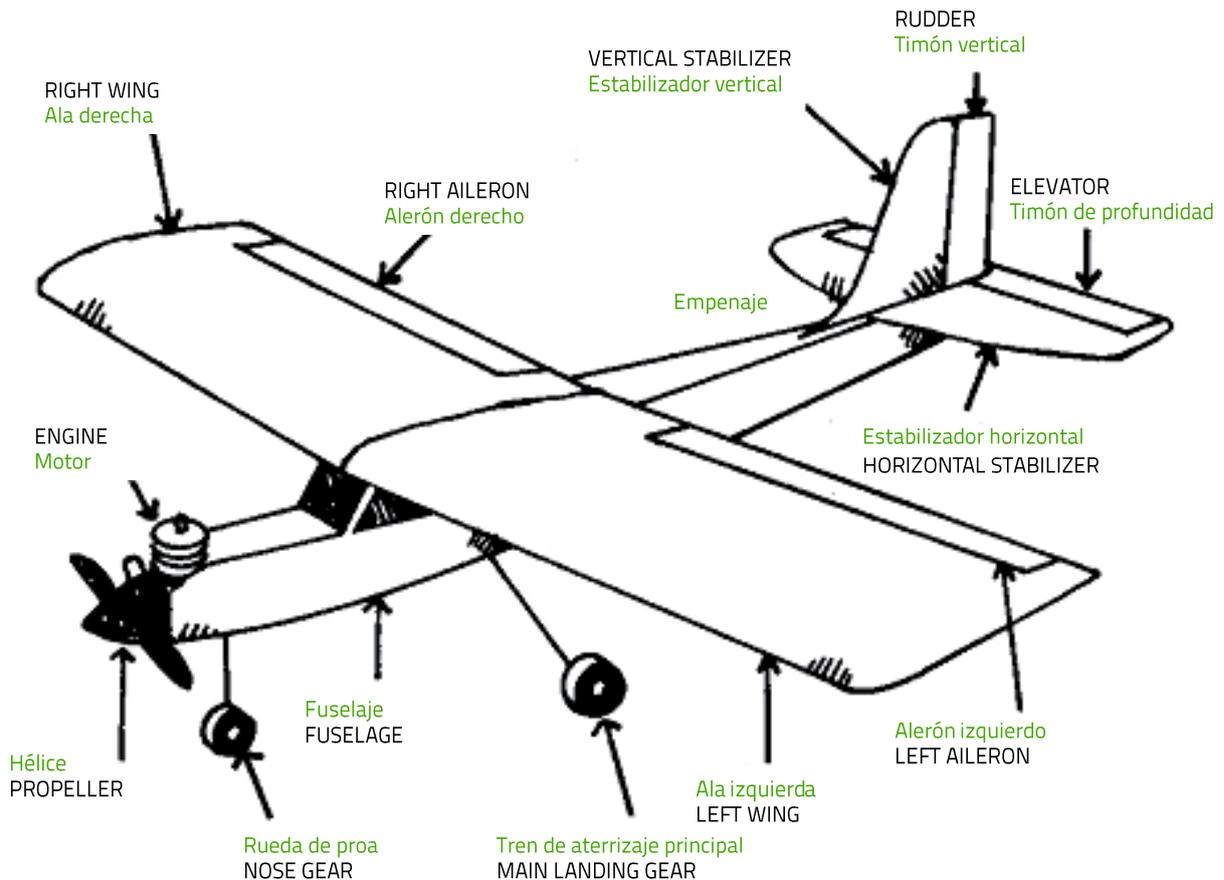
6. Aeronaves

6.1 Partes de la Aeronave

Hélice	Perfil aerodinámico giratorio, con dos o más palas implantadas en un soporte para proporcionar tracción o impulsión, utilizando la potencia que le transmite el motor.
Alas	Componente que genera la sustentación necesaria en cualquiera de las cinco condiciones de vuelo: despegue, subida, crucero, descenso y aterrizaje.
Alerón	Permite el alabeo, es decir, al tiempo que el alerón de una de las alas sube, el alerón de la otra ala baja, haciendo que las alas oscilen de arriba abajo según se le indique. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Viraje derecha: Alerón derecho sube, izquierdo baja.</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Viraje izquierda: Alerón izquierdo sube, derecho baja.</p>  </div> </div>
Empenaje	Cola o parte posterior del avión donde suelen estar situados el estabilizador horizontal y vertical.
Estabilizador horizontal	Permite al avión la estabilidad para mantener el vuelo recto y el movimiento del morro del avión hacia arriba y hacia abajo (cabeceo). Se compone de una parte fija (estabilizador) y una parte móvil (timón de profundidad).
Estabilizador vertical o deriva	Controla el deslizamiento lateral sobre el eje vertical del mismo o guiñada del avión.
Fuselaje	Cuerpo del avión donde van los pasajeros y las mercancías, por tanto, en él se sitúa la cabina de mando, la zona de pasajeros, las bodegas y la zona de los equipos de funcionamiento de la aeronave.
Motor	Genera la propulsión que necesita la aeronave.
Timón horizontal o de profundidad	Parte del estabilizador horizontal. Al tirar de la palanca de mando hacia atrás (hacia el piloto) se produce una elevación del morro del avión y, al empujarlo hacia adelante, se produce una bajada del mismo. 
Timón vertical o de dirección o de cola	Parte del estabilizador vertical. Funciona mediante pedales que permiten al avión virar a la derecha (pedal derecho) o izquierda (pedal izquierdo). 

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

<p>Tren de aterrizaje</p>	<p>Es una estructura formada por el conjunto de las ruedas, los soportes, los amortiguadores y diferentes equipos que sirve como soporte general de un avión, permite el movimiento de la aeronave en la superficie en el despegue y aterrizaje, amortigua y absorbe el impacto que genera el aterrizaje y debe tener capacidad de frenado y direccionamiento.</p>
---------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

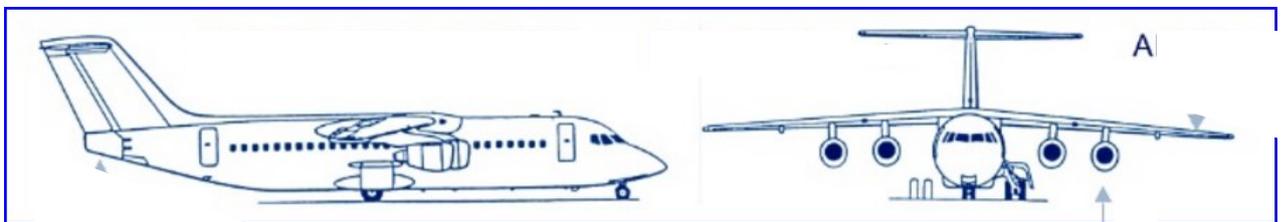
6.2 Características básicas para el reconocimiento de Aeronaves

Las aeronaves se pueden reconocer de acuerdo a las siguientes características externas: por el tipo de ala, por el tipo de flecha, por el tipo de cola, por el tipo de motorización, por el número de motores, por el lugar de ubicación de los motores y por las características del tren de aterrizaje.

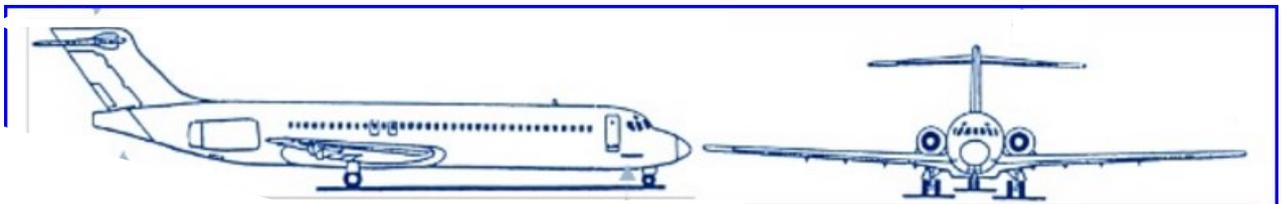
A continuación, se muestran imágenes de cada una de estas características.

6.2.1 Tipos de ala:

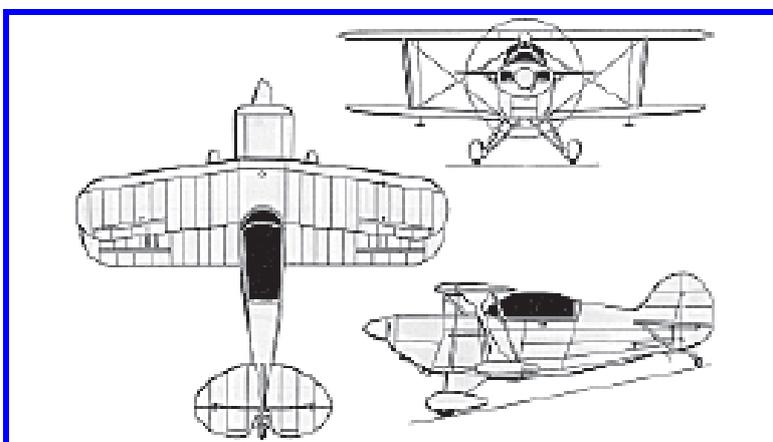
➤ **Ala Alta**



➤ **Ala Baja**

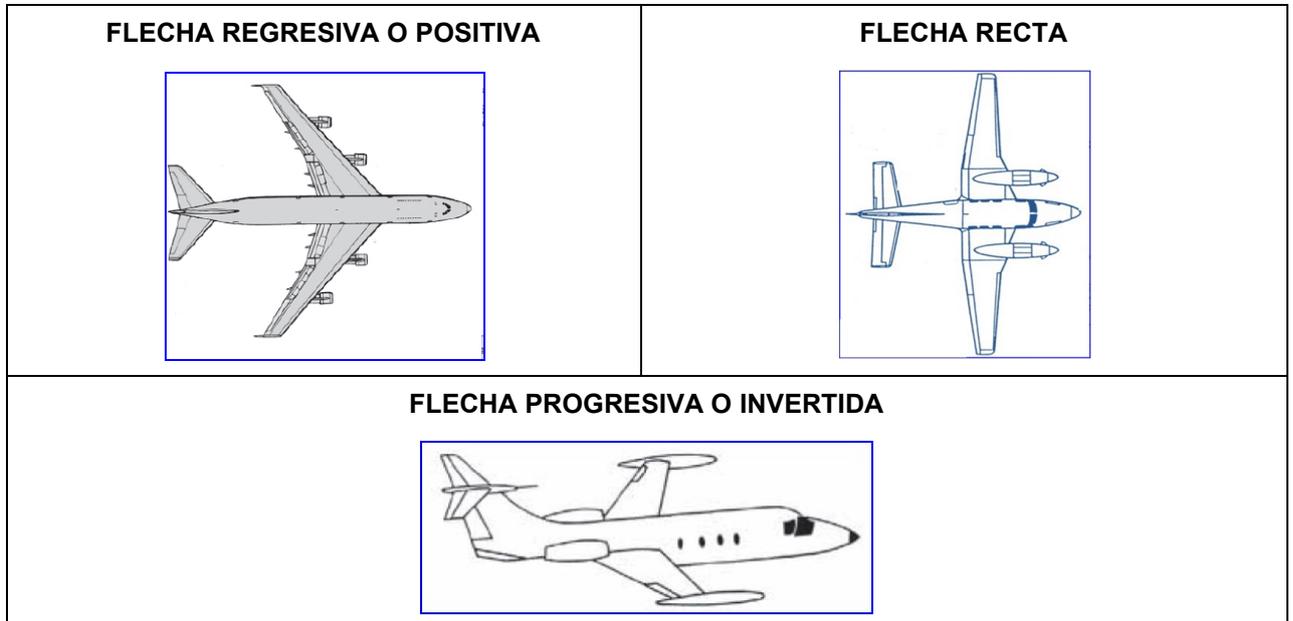


➤ **Doble ala o Biplano**

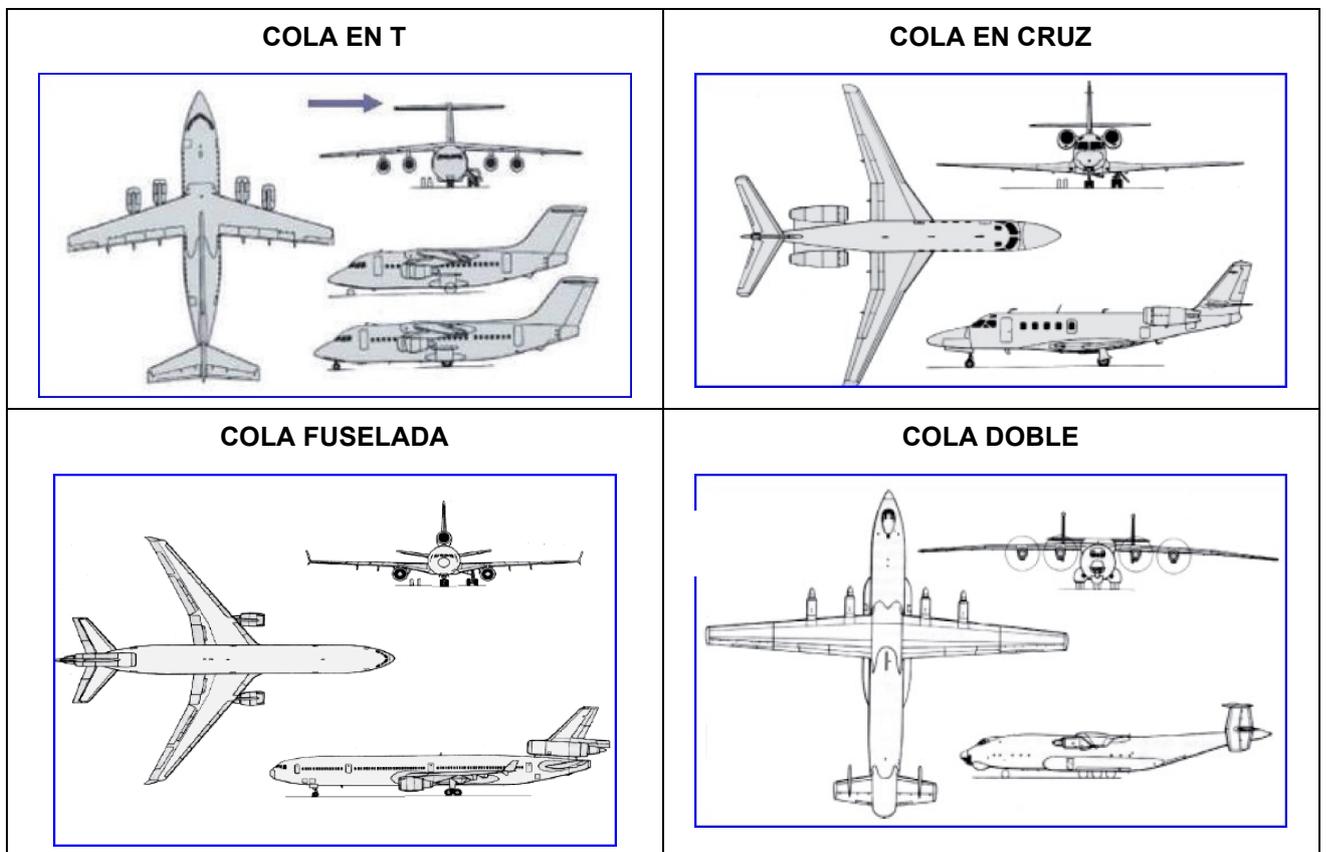


Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

6.2.2 Tipos de flecha:



6.2.3 Tipos de cola:

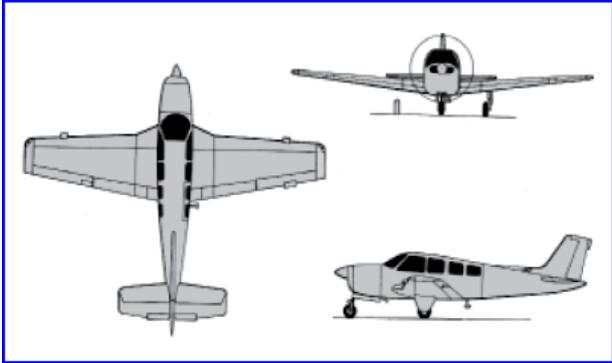
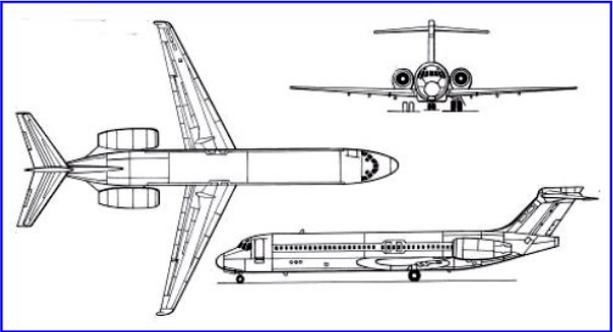
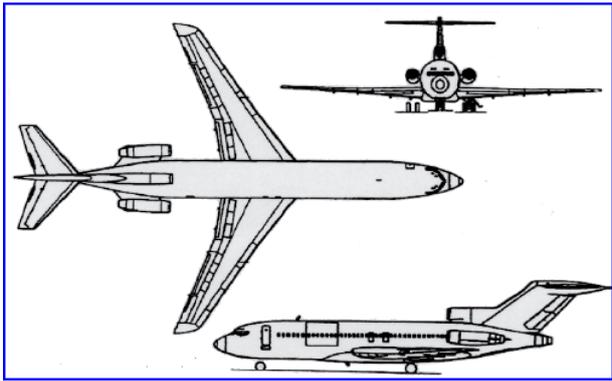
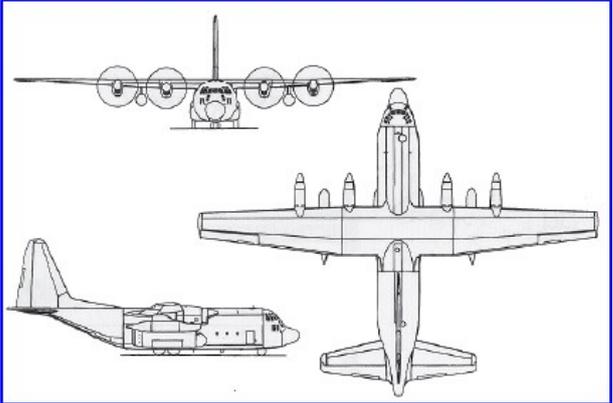
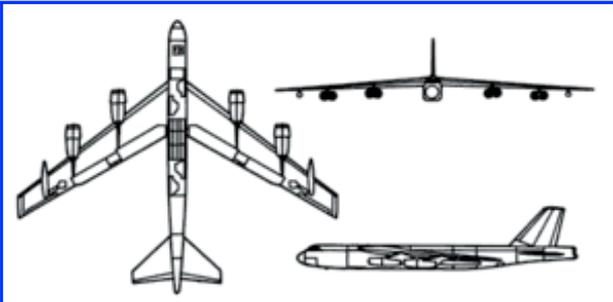


Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

6.2.4 Tipos de motorización:**MOTOR DE PISTÓN****MOTOR TURBOHÉLICE****MOTORES A REACCIÓN**

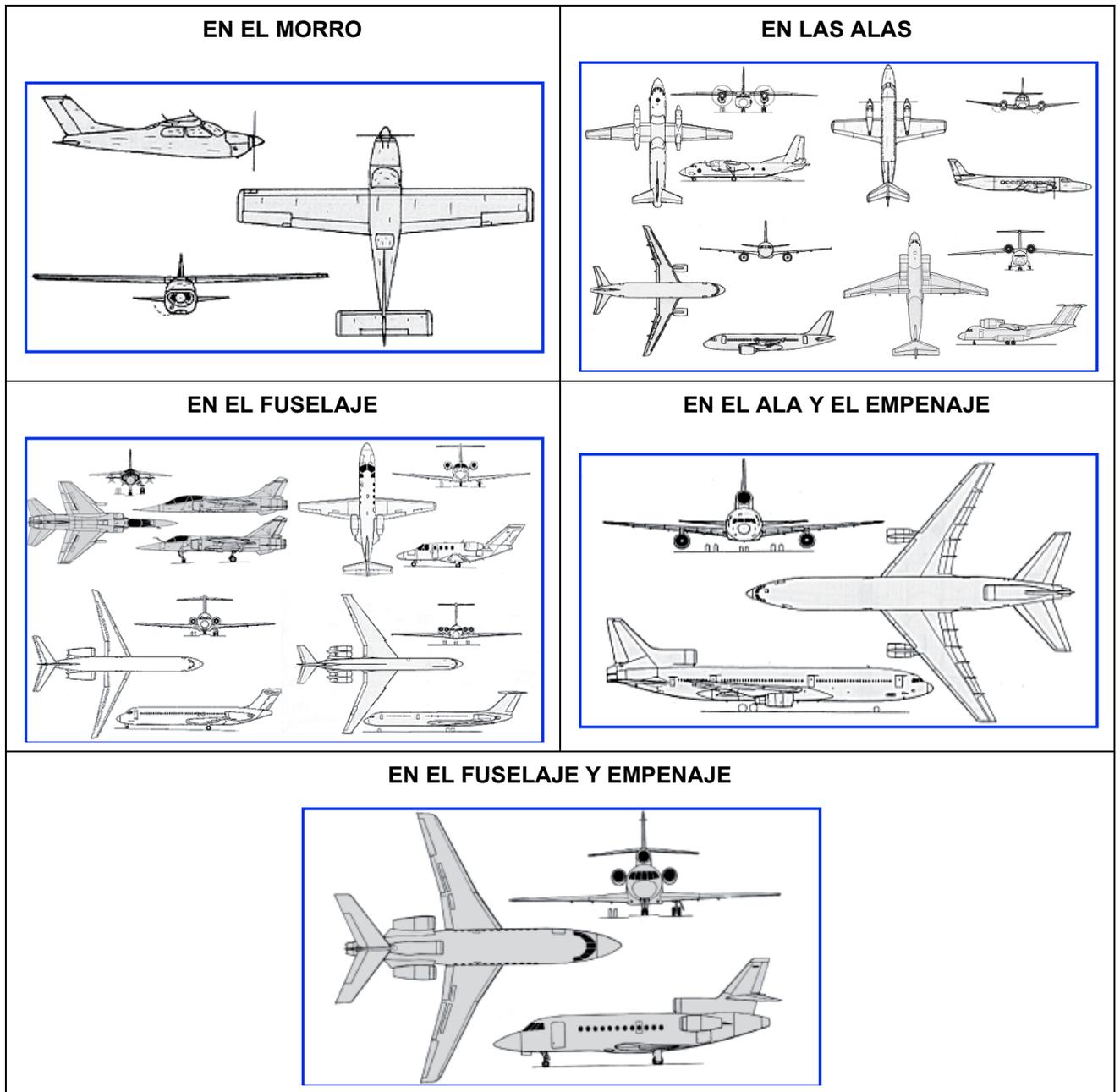
Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

6.2.5 Tipos de Aeronaves según nº de motores:

<p style="text-align: center;">MONOMOTOR</p> 	<p style="text-align: center;">DOS MOTORES</p> 
<p style="text-align: center;">TRES MOTORES</p> 	<p style="text-align: center;">CUATRO MOTORES</p> 
<p style="text-align: center;">SEIS MOTORES</p> 	<p style="text-align: center;">OCHO MOTORES</p> 

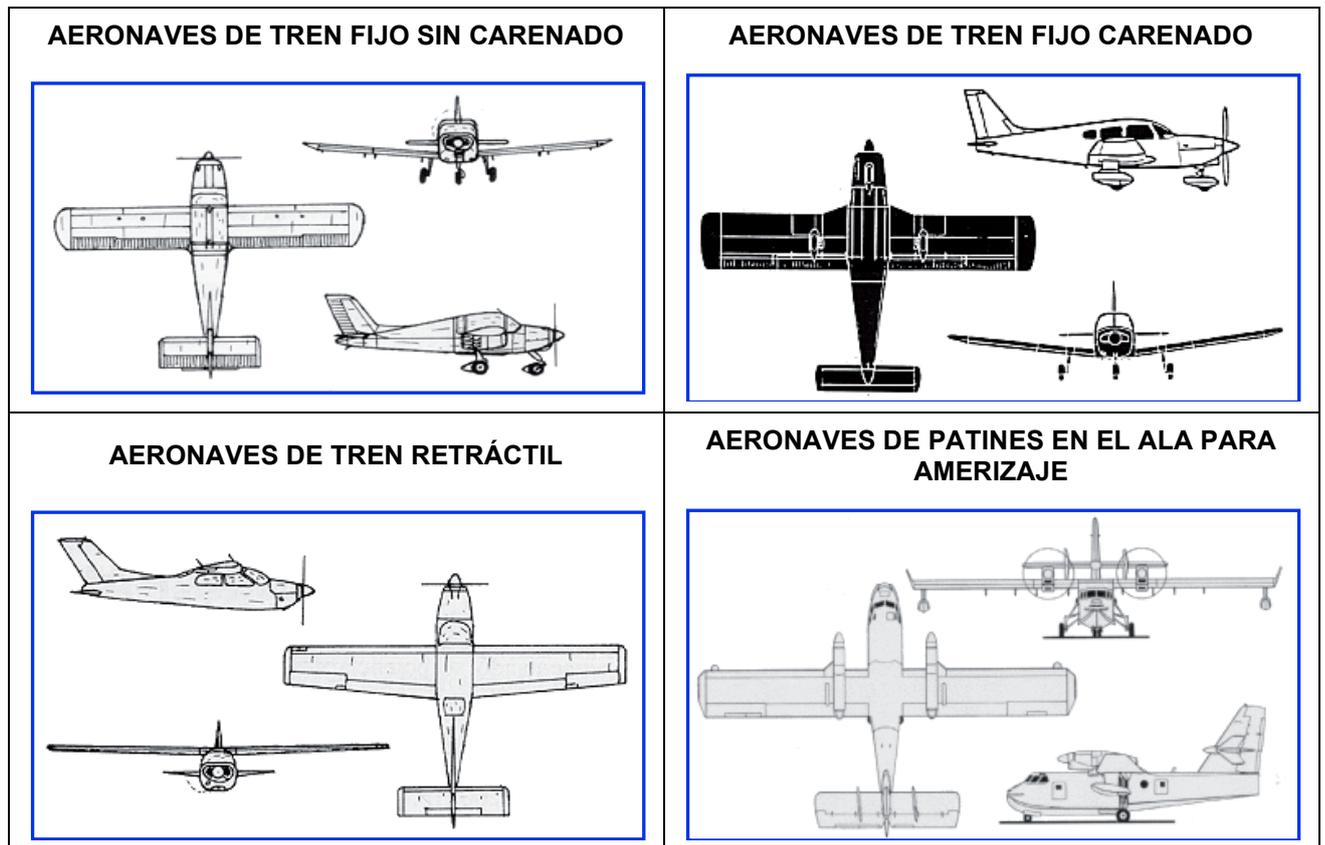
Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

6.2.6 Tipos de Aeronaves según el lugar de ubicación de los motores:



Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

6.2.7 Tipos de Aeronaves según las características del tren de aterrizaje (sólo en aeronaves ligeras o de características especiales):

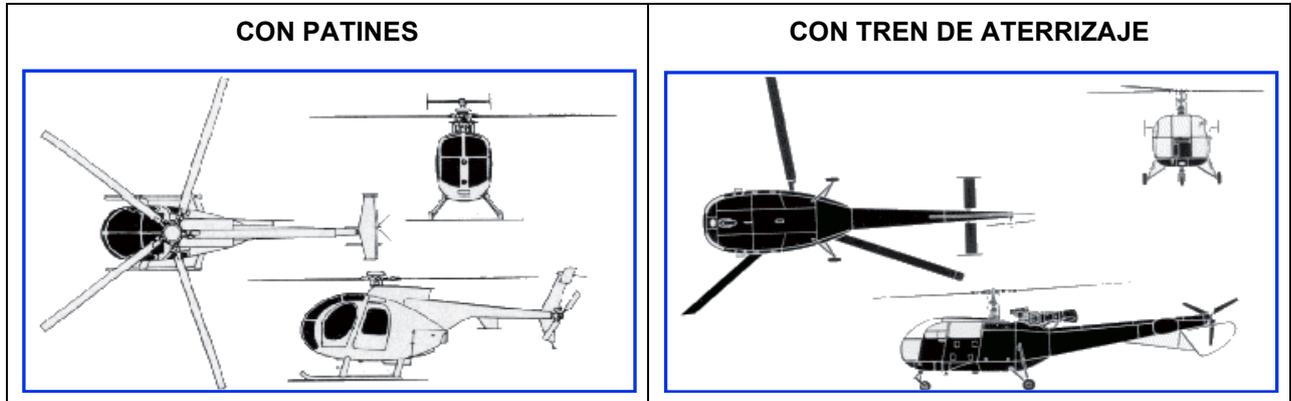


6.3 Características básicas para el reconocimiento de Helicópteros

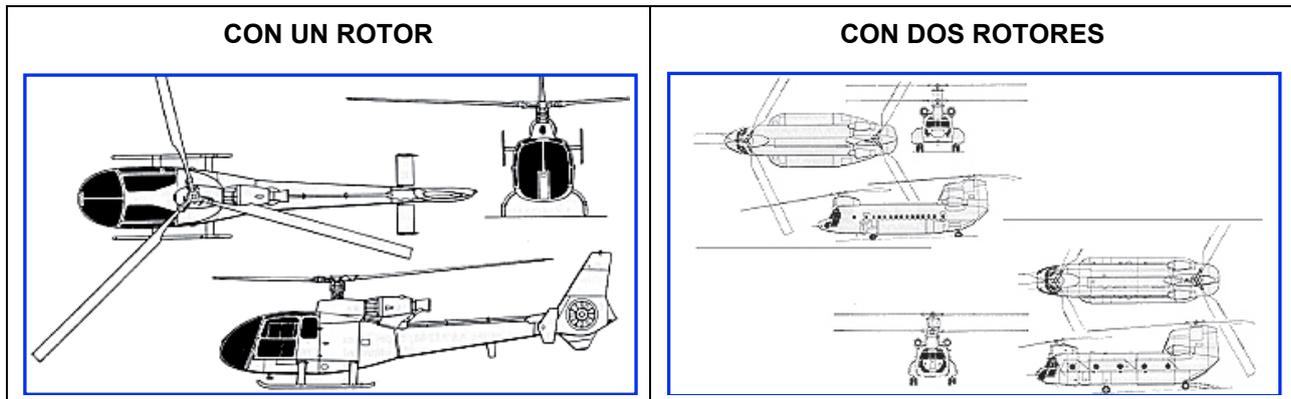
Los helicópteros se pueden reconocer a partir de las siguientes características básicas de aspecto: por el tipo de apoyo en el suelo, por el número de rotores y por el número de palas de rotor. A continuación, se muestran imágenes de cada una de ellas.

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

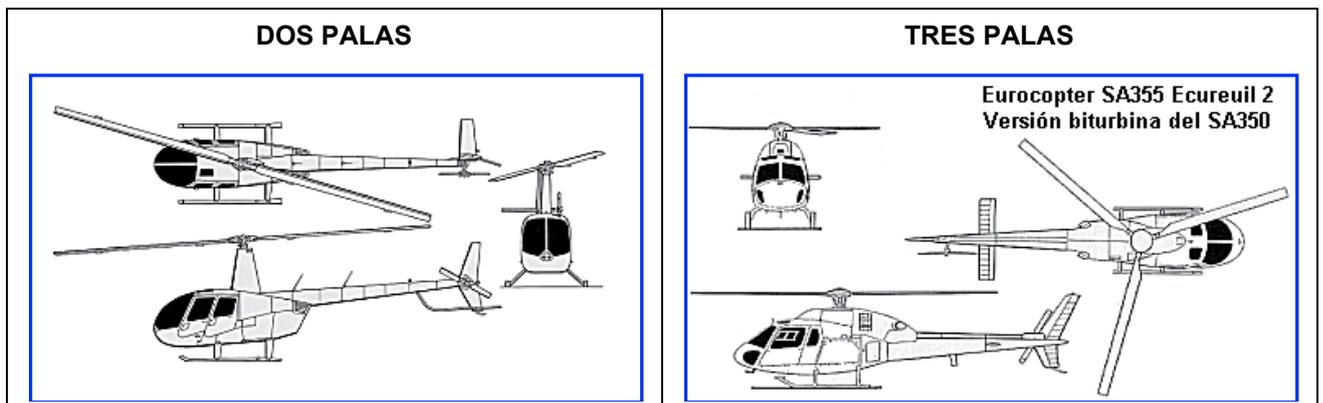
6.3.1 Tipos de apoyo en el suelo:



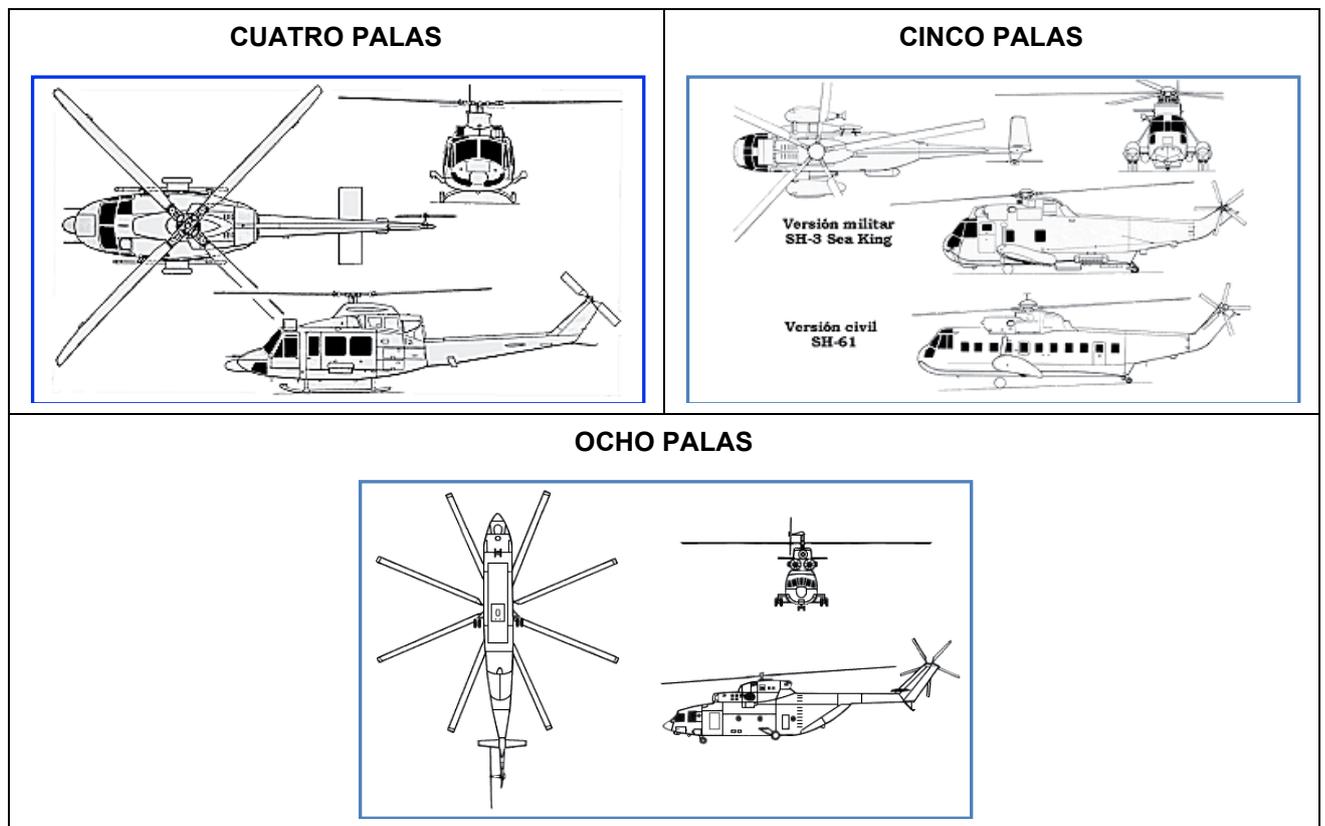
6.3.2 Por el nº de rotores:



6.3.3 Según el nº de palas:



Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves



6.4 Reconocimiento de Aeronaves

El número y tipo de aeronaves que vuelan en los diferentes espacios aéreos de todo el mundo es muy variado y van desde modelos muy antiguos hasta las últimas innovaciones de las empresas fabricantes.

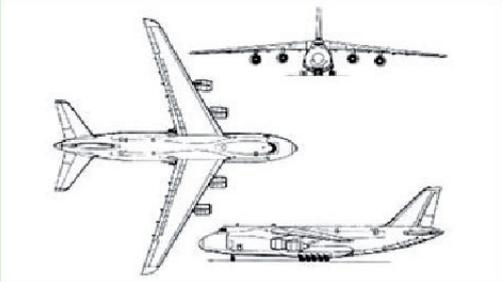
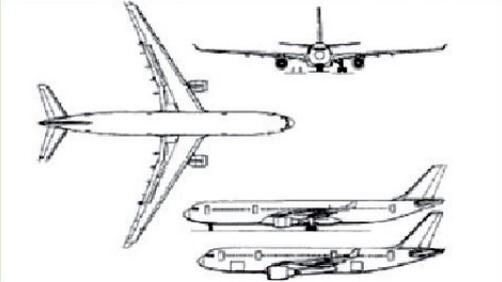
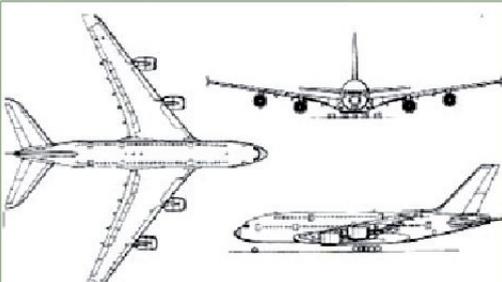
Este apartado muestra una relación, que no pretende ser exhaustiva, de aeronaves con sus características principales. El conjunto de datos que se aporta de cada aeronave incluye:

- Fabricante
- Denominación de la aeronave
- Designador OACI
- Tipo de aeronave
- Características básicas y de performance:
 - Velocidad de crucero-TAS (kt o N° de Mach)
 - Régimen máximo de ascenso (ft/min)
 - Techo (FL)
 - Categoría de estela turbulenta

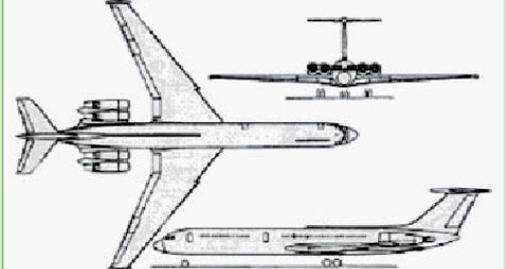
Las aeronaves se presentan en seis grupos, por utilidad y tipo de motorización.

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

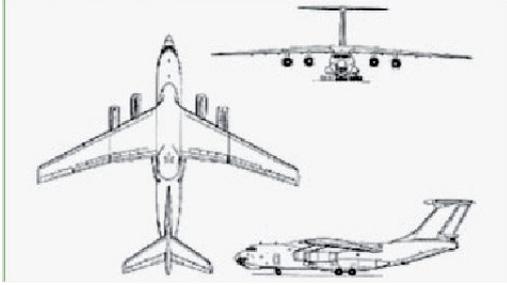
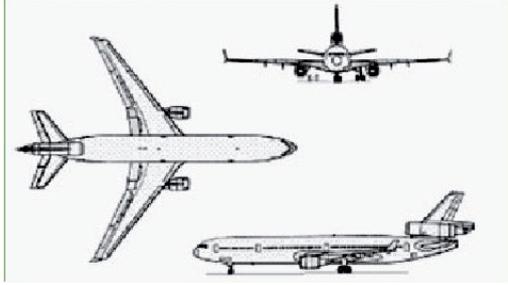
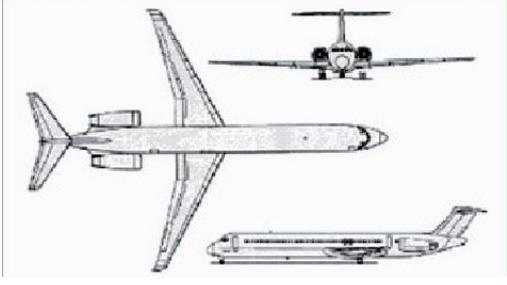
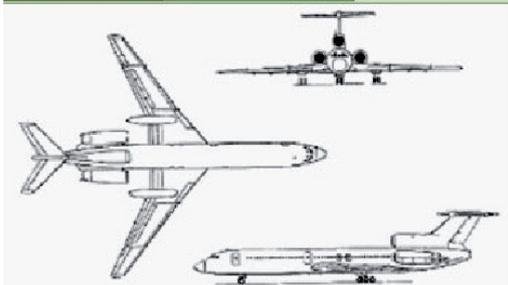
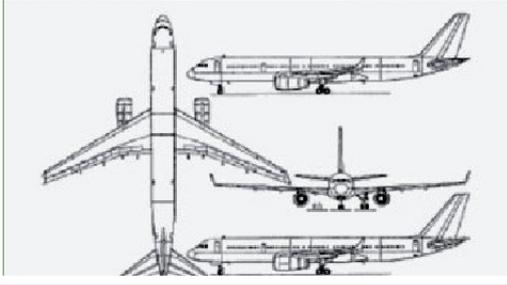
6.4.1.1 Aviones comerciales de pasajeros

<p style="text-align: center;">A124</p> <table border="1"> <tr><td>FABRICANTE</td><td>Antonov</td></tr> <tr><td>DESIGNADOR OACI</td><td>A124</td></tr> <tr><td>TIPO AERONAVE</td><td>L4J</td></tr> <tr><td>VEL. CRUCERO - TAS</td><td>M0.78</td></tr> <tr><td>RÉG. MÁX. ASCENSO</td><td>1000</td></tr> <tr><td>TECHO (F.)</td><td>390</td></tr> <tr><td>ESTELA TURBULENTA</td><td>H</td></tr> </table>  	FABRICANTE	Antonov	DESIGNADOR OACI	A124	TIPO AERONAVE	L4J	VEL. CRUCERO - TAS	M0.78	RÉG. MÁX. ASCENSO	1000	TECHO (F.)	390	ESTELA TURBULENTA	H	<p style="text-align: center;">A319/ A320/ A321</p> <table border="1"> <tr><td>FABRICANTE</td><td>Airbus</td></tr> <tr><td>DESIGNADOR OACI</td><td>A319/A320/A321</td></tr> <tr><td>TIPO AERONAVE</td><td>L2J</td></tr> <tr><td>VEL. CRUCERO - TAS</td><td>M0.79</td></tr> <tr><td>RÉG. MÁX. ASCENSO</td><td>2000</td></tr> <tr><td>TECHO (F.)</td><td>410</td></tr> <tr><td>ESTELA TURBULENTA</td><td>M</td></tr> </table>  	FABRICANTE	Airbus	DESIGNADOR OACI	A319/A320/A321	TIPO AERONAVE	L2J	VEL. CRUCERO - TAS	M0.79	RÉG. MÁX. ASCENSO	2000	TECHO (F.)	410	ESTELA TURBULENTA	M
FABRICANTE	Antonov																												
DESIGNADOR OACI	A124																												
TIPO AERONAVE	L4J																												
VEL. CRUCERO - TAS	M0.78																												
RÉG. MÁX. ASCENSO	1000																												
TECHO (F.)	390																												
ESTELA TURBULENTA	H																												
FABRICANTE	Airbus																												
DESIGNADOR OACI	A319/A320/A321																												
TIPO AERONAVE	L2J																												
VEL. CRUCERO - TAS	M0.79																												
RÉG. MÁX. ASCENSO	2000																												
TECHO (F.)	410																												
ESTELA TURBULENTA	M																												
<p style="text-align: center;">A332/ A333</p> <table border="1"> <tr><td>FABRICANTE</td><td>Airbus</td></tr> <tr><td>DESIGNADOR OACI</td><td>A332/A333</td></tr> <tr><td>TIPO AERONAVE</td><td>L2J</td></tr> <tr><td>VEL. CRUCERO - TAS</td><td>M0.81</td></tr> <tr><td>RÉG. MÁX. ASCENSO</td><td>2000</td></tr> <tr><td>TECHO (F.)</td><td>410</td></tr> <tr><td>ESTELA TURBULENTA</td><td>H</td></tr> </table>  	FABRICANTE	Airbus	DESIGNADOR OACI	A332/A333	TIPO AERONAVE	L2J	VEL. CRUCERO - TAS	M0.81	RÉG. MÁX. ASCENSO	2000	TECHO (F.)	410	ESTELA TURBULENTA	H	<p style="text-align: center;">A342/ A343/ A345/ A346</p> <table border="1"> <tr><td>FABRICANTE</td><td>Airbus</td></tr> <tr><td>DESIGNADOR OACI</td><td>A342/A343/A345/A346</td></tr> <tr><td>TIPO AERONAVE</td><td>L4J</td></tr> <tr><td>VEL. CRUCERO - TAS</td><td>M0.82</td></tr> <tr><td>RÉG. MÁX. ASCENSO</td><td>1500</td></tr> <tr><td>TECHO (F.)</td><td>410</td></tr> <tr><td>ESTELA TURBULENTA</td><td>H</td></tr> </table>  	FABRICANTE	Airbus	DESIGNADOR OACI	A342/A343/A345/A346	TIPO AERONAVE	L4J	VEL. CRUCERO - TAS	M0.82	RÉG. MÁX. ASCENSO	1500	TECHO (F.)	410	ESTELA TURBULENTA	H
FABRICANTE	Airbus																												
DESIGNADOR OACI	A332/A333																												
TIPO AERONAVE	L2J																												
VEL. CRUCERO - TAS	M0.81																												
RÉG. MÁX. ASCENSO	2000																												
TECHO (F.)	410																												
ESTELA TURBULENTA	H																												
FABRICANTE	Airbus																												
DESIGNADOR OACI	A342/A343/A345/A346																												
TIPO AERONAVE	L4J																												
VEL. CRUCERO - TAS	M0.82																												
RÉG. MÁX. ASCENSO	1500																												
TECHO (F.)	410																												
ESTELA TURBULENTA	H																												
<p style="text-align: center;">A388</p> <table border="1"> <tr><td>FABRICANTE</td><td>Airbus</td></tr> <tr><td>DESIGNADOR OACI</td><td>A388</td></tr> <tr><td>TIPO AERONAVE</td><td>L4J</td></tr> <tr><td>VEL. CRUCERO - TAS</td><td>0.89</td></tr> <tr><td>RÉG. MÁX. ASCENSO</td><td>1500</td></tr> <tr><td>TECHO (F.)</td><td>430</td></tr> <tr><td>ESTELA TURBULENTA</td><td>J</td></tr> </table>  	FABRICANTE	Airbus	DESIGNADOR OACI	A388	TIPO AERONAVE	L4J	VEL. CRUCERO - TAS	0.89	RÉG. MÁX. ASCENSO	1500	TECHO (F.)	430	ESTELA TURBULENTA	J	<p style="text-align: center;">B733</p> <table border="1"> <tr><td>FABRICANTE</td><td>Boeing</td></tr> <tr><td>DESIGNADOR OACI</td><td>B733/B734/B735</td></tr> <tr><td>TIPO AERONAVE</td><td>L2J</td></tr> <tr><td>VEL. CRUCERO - TAS</td><td>M0.74</td></tr> <tr><td>RÉG. MÁX. ASCENSO</td><td>2000</td></tr> <tr><td>TECHO (F.)</td><td>370</td></tr> <tr><td>ESTELA TURBULENTA</td><td>M</td></tr> </table>  	FABRICANTE	Boeing	DESIGNADOR OACI	B733/B734/B735	TIPO AERONAVE	L2J	VEL. CRUCERO - TAS	M0.74	RÉG. MÁX. ASCENSO	2000	TECHO (F.)	370	ESTELA TURBULENTA	M
FABRICANTE	Airbus																												
DESIGNADOR OACI	A388																												
TIPO AERONAVE	L4J																												
VEL. CRUCERO - TAS	0.89																												
RÉG. MÁX. ASCENSO	1500																												
TECHO (F.)	430																												
ESTELA TURBULENTA	J																												
FABRICANTE	Boeing																												
DESIGNADOR OACI	B733/B734/B735																												
TIPO AERONAVE	L2J																												
VEL. CRUCERO - TAS	M0.74																												
RÉG. MÁX. ASCENSO	2000																												
TECHO (F.)	370																												
ESTELA TURBULENTA	M																												

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

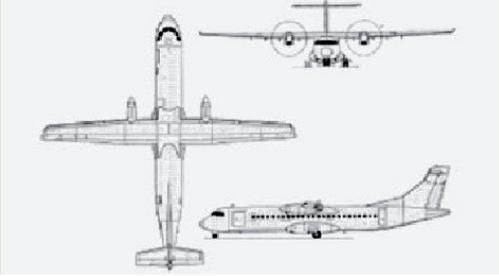
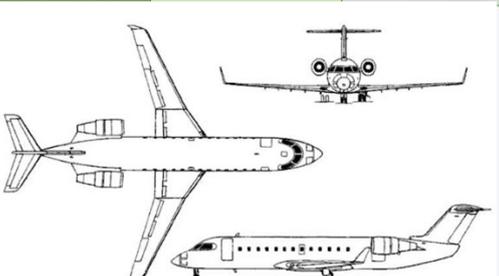
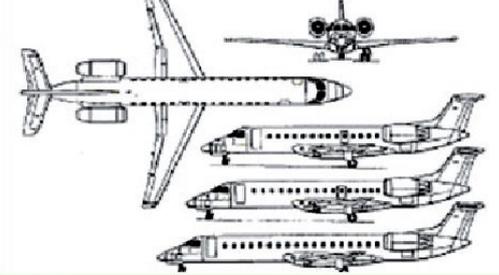
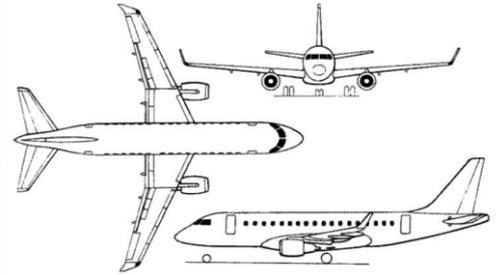
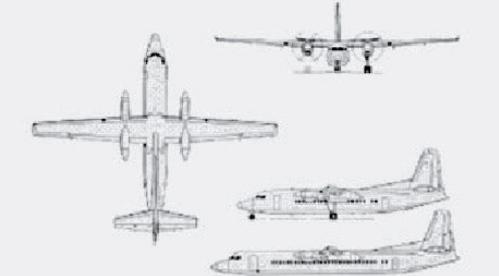
<p style="text-align: center;">B738/ B739</p> <table border="1"> <tr><td>FABRICANTE</td><td>Boeing</td></tr> <tr><td>DESIGNADOR OACI</td><td>B738/B739</td></tr> <tr><td>TIPO AERONAVE</td><td>L2J</td></tr> <tr><td>VEL. CRUCERO - TAS</td><td>M0.78</td></tr> <tr><td>RÉG. MÁX. ASCENSO</td><td>2000</td></tr> <tr><td>TECHO ,(F.)</td><td>410</td></tr> <tr><td>ESTELA TURBULENTA</td><td>M</td></tr> </table>  	FABRICANTE	Boeing	DESIGNADOR OACI	B738/B739	TIPO AERONAVE	L2J	VEL. CRUCERO - TAS	M0.78	RÉG. MÁX. ASCENSO	2000	TECHO ,(F.)	410	ESTELA TURBULENTA	M	<p style="text-align: center;">B744</p> <table border="1"> <tr><td>FABRICANTE</td><td>Boeing</td></tr> <tr><td>DESIGNADOR OACI</td><td>B744</td></tr> <tr><td>TIPO AERONAVE</td><td>L4J</td></tr> <tr><td>VEL. CRUCERO - TAS</td><td>M0.85</td></tr> <tr><td>RÉG. MÁX. ASCENSO</td><td>1500</td></tr> <tr><td>TECHO ,(F.)</td><td>450</td></tr> <tr><td>ESTELA TURBULENTA</td><td>H</td></tr> </table>  	FABRICANTE	Boeing	DESIGNADOR OACI	B744	TIPO AERONAVE	L4J	VEL. CRUCERO - TAS	M0.85	RÉG. MÁX. ASCENSO	1500	TECHO ,(F.)	450	ESTELA TURBULENTA	H
FABRICANTE	Boeing																												
DESIGNADOR OACI	B738/B739																												
TIPO AERONAVE	L2J																												
VEL. CRUCERO - TAS	M0.78																												
RÉG. MÁX. ASCENSO	2000																												
TECHO ,(F.)	410																												
ESTELA TURBULENTA	M																												
FABRICANTE	Boeing																												
DESIGNADOR OACI	B744																												
TIPO AERONAVE	L4J																												
VEL. CRUCERO - TAS	M0.85																												
RÉG. MÁX. ASCENSO	1500																												
TECHO ,(F.)	450																												
ESTELA TURBULENTA	H																												
<p style="text-align: center;">B752/ B753</p> <table border="1"> <tr><td>FABRICANTE</td><td>Boeing</td></tr> <tr><td>DESIGNADOR OACI</td><td>B752/B753</td></tr> <tr><td>TIPO AERONAVE</td><td>L2J</td></tr> <tr><td>VEL. CRUCERO - TAS</td><td>M0.8</td></tr> <tr><td>RÉG. MÁX. ASCENSO</td><td>2000</td></tr> <tr><td>TECHO ,(F.)</td><td>410</td></tr> <tr><td>ESTELA TURBULENTA</td><td>M</td></tr> </table>  	FABRICANTE	Boeing	DESIGNADOR OACI	B752/B753	TIPO AERONAVE	L2J	VEL. CRUCERO - TAS	M0.8	RÉG. MÁX. ASCENSO	2000	TECHO ,(F.)	410	ESTELA TURBULENTA	M	<p style="text-align: center;">B762/ B763/ B764</p> <table border="1"> <tr><td>FABRICANTE</td><td>Boeing</td></tr> <tr><td>DESIGNADOR OACI</td><td>B762/B763/B764</td></tr> <tr><td>TIPO AERONAVE</td><td>L2J</td></tr> <tr><td>VEL. CRUCERO - TAS</td><td>M0.8</td></tr> <tr><td>RÉG. MÁX. ASCENSO</td><td>2000</td></tr> <tr><td>TECHO ,(F.)</td><td>450</td></tr> <tr><td>ESTELA TURBULENTA</td><td>H</td></tr> </table>  	FABRICANTE	Boeing	DESIGNADOR OACI	B762/B763/B764	TIPO AERONAVE	L2J	VEL. CRUCERO - TAS	M0.8	RÉG. MÁX. ASCENSO	2000	TECHO ,(F.)	450	ESTELA TURBULENTA	H
FABRICANTE	Boeing																												
DESIGNADOR OACI	B752/B753																												
TIPO AERONAVE	L2J																												
VEL. CRUCERO - TAS	M0.8																												
RÉG. MÁX. ASCENSO	2000																												
TECHO ,(F.)	410																												
ESTELA TURBULENTA	M																												
FABRICANTE	Boeing																												
DESIGNADOR OACI	B762/B763/B764																												
TIPO AERONAVE	L2J																												
VEL. CRUCERO - TAS	M0.8																												
RÉG. MÁX. ASCENSO	2000																												
TECHO ,(F.)	450																												
ESTELA TURBULENTA	H																												
<p style="text-align: center;">B772/ B773</p> <table border="1"> <tr><td>FABRICANTE</td><td>Boeing</td></tr> <tr><td>DESIGNADOR OACI</td><td>B772/B773</td></tr> <tr><td>TIPO AERONAVE</td><td>L2J</td></tr> <tr><td>VEL. CRUCERO - TAS</td><td>M0.84</td></tr> <tr><td>RÉG. MÁX. ASCENSO</td><td>2000</td></tr> <tr><td>TECHO ,(F.)</td><td>430</td></tr> <tr><td>ESTELA TURBULENTA</td><td>H</td></tr> </table>  	FABRICANTE	Boeing	DESIGNADOR OACI	B772/B773	TIPO AERONAVE	L2J	VEL. CRUCERO - TAS	M0.84	RÉG. MÁX. ASCENSO	2000	TECHO ,(F.)	430	ESTELA TURBULENTA	H	<p style="text-align: center;">IL62</p> <table border="1"> <tr><td>FABRICANTE</td><td>Ilyushin</td></tr> <tr><td>DESIGNADOR OACI</td><td>IL62</td></tr> <tr><td>TIPO AERONAVE</td><td>L4J</td></tr> <tr><td>VEL. CRUCERO - TAS</td><td>M0.82</td></tr> <tr><td>RÉG. MÁX. ASCENSO</td><td>1000</td></tr> <tr><td>TECHO ,(F.)</td><td>390</td></tr> <tr><td>ESTELA TURBULENTA</td><td>H</td></tr> </table>  	FABRICANTE	Ilyushin	DESIGNADOR OACI	IL62	TIPO AERONAVE	L4J	VEL. CRUCERO - TAS	M0.82	RÉG. MÁX. ASCENSO	1000	TECHO ,(F.)	390	ESTELA TURBULENTA	H
FABRICANTE	Boeing																												
DESIGNADOR OACI	B772/B773																												
TIPO AERONAVE	L2J																												
VEL. CRUCERO - TAS	M0.84																												
RÉG. MÁX. ASCENSO	2000																												
TECHO ,(F.)	430																												
ESTELA TURBULENTA	H																												
FABRICANTE	Ilyushin																												
DESIGNADOR OACI	IL62																												
TIPO AERONAVE	L4J																												
VEL. CRUCERO - TAS	M0.82																												
RÉG. MÁX. ASCENSO	1000																												
TECHO ,(F.)	390																												
ESTELA TURBULENTA	H																												

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

IL76		MD11	
FABRICANTE	Ilyushin	FABRICANTE	McDonnell-Douglas Boeing
DESIGNADOR OACI	IL76	DESIGNADOR OACI	MD11
TIPO AERONAVE	L4J	TIPO AERONAVE	L3J
VEL. CRUCERO - TAS	M0.74	VEL. CRUCERO - TAS	M0.83
RÉG. MÁX. ASCENSO	1000	RÉG. MÁX. ASCENSO	1500
TECHO ((F.))	390	TECHO ((F.))	410
ESTELA TURBULENTA	H	ESTELA TURBULENTA	H
			
			
MD83/ MD87		T154	
FABRICANTE	McDonnell-Douglas Boeing	FABRICANTE	Tupolev
DESIGNADOR OACI	MD83/MD87	DESIGNADOR OACI	T154
TIPO AERONAVE	L2J	TIPO AERONAVE	L3J
VEL. CRUCERO - TAS	M0.76	VEL. CRUCERO - TAS	M0.82
RÉG. MÁX. ASCENSO	2000	RÉG. MÁX. ASCENSO	2000
TECHO ((F.))	370	TECHO ((F.))	410
ESTELA TURBULENTA	M	ESTELA TURBULENTA	M
			
			
T204			
FABRICANTE	Tupolev		
DESIGNADOR OACI	T204		
TIPO AERONAVE	L2J		
VEL. CRUCERO - TAS	M0.79		
RÉG. MÁX. ASCENSO	1500		
TECHO ((F.))	400		
ESTELA TURBULENTA	M		
			
			

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

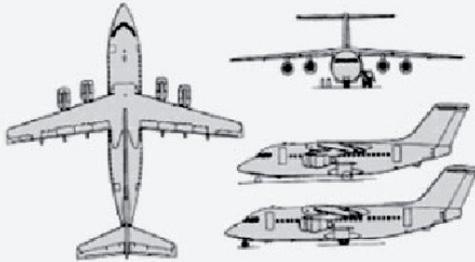
6.4.1.2 Commuter + regional jet. para líneas de corto alcance

AT72	CRJ1/ CRJ2/ CRJ7/ CRJ9																												
<table border="1"> <tr><td>FABRICANTE</td><td>ATR</td></tr> <tr><td>DESIGNADOR OACI</td><td>AT72</td></tr> <tr><td>TIPO AERONAVE</td><td>L2T</td></tr> <tr><td>VEL. CRUCERO - TAS</td><td>270</td></tr> <tr><td>RÉG. MÁX. ASCENSO</td><td>1000</td></tr> <tr><td>TECHO ,(Ft.)</td><td>250</td></tr> <tr><td>ESTELA TURBULENTA</td><td>M</td></tr> </table>  	FABRICANTE	ATR	DESIGNADOR OACI	AT72	TIPO AERONAVE	L2T	VEL. CRUCERO - TAS	270	RÉG. MÁX. ASCENSO	1000	TECHO ,(Ft.)	250	ESTELA TURBULENTA	M	<table border="1"> <tr><td>FABRICANTE</td><td>Canadair</td></tr> <tr><td>DESIGNADOR OACI</td><td>CRJ1/CRJ2/CRJ7/CRJ9</td></tr> <tr><td>TIPO AERONAVE</td><td>L2J</td></tr> <tr><td>VEL. CRUCERO - TAS</td><td>440</td></tr> <tr><td>RÉG. MÁX. ASCENSO</td><td>2000</td></tr> <tr><td>TECHO ,(Ft.)</td><td>410</td></tr> <tr><td>ESTELA TURBULENTA</td><td>M</td></tr> </table>  	FABRICANTE	Canadair	DESIGNADOR OACI	CRJ1/CRJ2/CRJ7/CRJ9	TIPO AERONAVE	L2J	VEL. CRUCERO - TAS	440	RÉG. MÁX. ASCENSO	2000	TECHO ,(Ft.)	410	ESTELA TURBULENTA	M
FABRICANTE	ATR																												
DESIGNADOR OACI	AT72																												
TIPO AERONAVE	L2T																												
VEL. CRUCERO - TAS	270																												
RÉG. MÁX. ASCENSO	1000																												
TECHO ,(Ft.)	250																												
ESTELA TURBULENTA	M																												
FABRICANTE	Canadair																												
DESIGNADOR OACI	CRJ1/CRJ2/CRJ7/CRJ9																												
TIPO AERONAVE	L2J																												
VEL. CRUCERO - TAS	440																												
RÉG. MÁX. ASCENSO	2000																												
TECHO ,(Ft.)	410																												
ESTELA TURBULENTA	M																												
E145	E175/ E190																												
<table border="1"> <tr><td>FABRICANTE</td><td>Embraer</td></tr> <tr><td>DESIGNADOR OACI</td><td>E145</td></tr> <tr><td>TIPO AERONAVE</td><td>L2J</td></tr> <tr><td>VEL. CRUCERO - TAS</td><td>M0.76</td></tr> <tr><td>RÉG. MÁX. ASCENSO</td><td>1500</td></tr> <tr><td>TECHO ,(Ft.)</td><td>370</td></tr> <tr><td>ESTELA TURBULENTA</td><td>M</td></tr> </table>  	FABRICANTE	Embraer	DESIGNADOR OACI	E145	TIPO AERONAVE	L2J	VEL. CRUCERO - TAS	M0.76	RÉG. MÁX. ASCENSO	1500	TECHO ,(Ft.)	370	ESTELA TURBULENTA	M	<table border="1"> <tr><td>FABRICANTE</td><td>Embraer</td></tr> <tr><td>DESIGNADOR OACI</td><td>E175/E190</td></tr> <tr><td>TIPO AERONAVE</td><td>L2J</td></tr> <tr><td>VEL. CRUCERO - TAS</td><td>M0.83</td></tr> <tr><td>RÉG. MÁX. ASCENSO</td><td>3000</td></tr> <tr><td>TECHO ,(Ft.)</td><td>410</td></tr> <tr><td>ESTELA TURBULENTA</td><td>M</td></tr> </table>  	FABRICANTE	Embraer	DESIGNADOR OACI	E175/E190	TIPO AERONAVE	L2J	VEL. CRUCERO - TAS	M0.83	RÉG. MÁX. ASCENSO	3000	TECHO ,(Ft.)	410	ESTELA TURBULENTA	M
FABRICANTE	Embraer																												
DESIGNADOR OACI	E145																												
TIPO AERONAVE	L2J																												
VEL. CRUCERO - TAS	M0.76																												
RÉG. MÁX. ASCENSO	1500																												
TECHO ,(Ft.)	370																												
ESTELA TURBULENTA	M																												
FABRICANTE	Embraer																												
DESIGNADOR OACI	E175/E190																												
TIPO AERONAVE	L2J																												
VEL. CRUCERO - TAS	M0.83																												
RÉG. MÁX. ASCENSO	3000																												
TECHO ,(Ft.)	410																												
ESTELA TURBULENTA	M																												
F100	F50																												
<table border="1"> <tr><td>FABRICANTE</td><td>Fokker</td></tr> <tr><td>DESIGNADOR OACI</td><td>F100</td></tr> <tr><td>TIPO AERONAVE</td><td>L2J</td></tr> <tr><td>VEL. CRUCERO - TAS</td><td>M0.73</td></tr> <tr><td>RÉG. MÁX. ASCENSO</td><td>1500</td></tr> <tr><td>TECHO ,(Ft.)</td><td>350</td></tr> <tr><td>ESTELA TURBULENTA</td><td>M</td></tr> </table>  	FABRICANTE	Fokker	DESIGNADOR OACI	F100	TIPO AERONAVE	L2J	VEL. CRUCERO - TAS	M0.73	RÉG. MÁX. ASCENSO	1500	TECHO ,(Ft.)	350	ESTELA TURBULENTA	M	<table border="1"> <tr><td>FABRICANTE</td><td>Fokker</td></tr> <tr><td>DESIGNADOR OACI</td><td>F50</td></tr> <tr><td>TIPO AERONAVE</td><td>L2T</td></tr> <tr><td>VEL. CRUCERO - TAS</td><td>240</td></tr> <tr><td>RÉG. MÁX. ASCENSO</td><td>1000</td></tr> <tr><td>TECHO ,(Ft.)</td><td>250</td></tr> <tr><td>ESTELA TURBULENTA</td><td>M</td></tr> </table>   <p>Unidades</p>	FABRICANTE	Fokker	DESIGNADOR OACI	F50	TIPO AERONAVE	L2T	VEL. CRUCERO - TAS	240	RÉG. MÁX. ASCENSO	1000	TECHO ,(Ft.)	250	ESTELA TURBULENTA	M
FABRICANTE	Fokker																												
DESIGNADOR OACI	F100																												
TIPO AERONAVE	L2J																												
VEL. CRUCERO - TAS	M0.73																												
RÉG. MÁX. ASCENSO	1500																												
TECHO ,(Ft.)	350																												
ESTELA TURBULENTA	M																												
FABRICANTE	Fokker																												
DESIGNADOR OACI	F50																												
TIPO AERONAVE	L2T																												
VEL. CRUCERO - TAS	240																												
RÉG. MÁX. ASCENSO	1000																												
TECHO ,(Ft.)	250																												
ESTELA TURBULENTA	M																												

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

RJ85

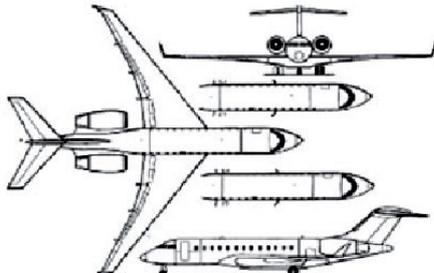
FABRICANTE	BAE (British Aerospace)
DESIGNADOR OACI	RJ85
TIPO AERONAVE	L4J
VEL. CRUCERO - TAS	M0.68
RÉG. MÁX. ASCENSO	1500
TECHO ,(ft.)	310
ESTELA TURBULENTA	M



6.4.1.3 Executive. Aviones privados

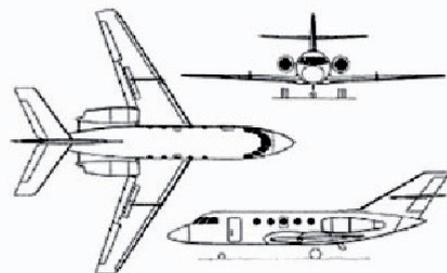
GLEX

FABRICANTE	Canadair
DESIGNADOR OACI	GLEX
TIPO AERONAVE	L2J
VEL. CRUCERO - TAS	M0.85
RÉG. MÁX. ASCENSO	3000
TECHO ,(ft.)	510
ESTELA TURBULENTA	M



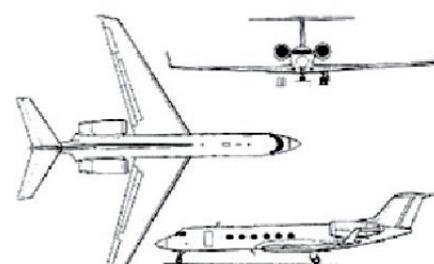
F2HT

FABRICANTE	Dassault
DESIGNADOR OACI	F2HT
TIPO AERONAVE	L2J
VEL. CRUCERO - TAS	M0.82
RÉG. MÁX. ASCENSO	2000
TECHO ,(ft.)	470
ESTELA TURBULENTA	M



GLF5

FABRICANTE	Gulfstream
DESIGNADOR OACI	GLF5
TIPO AERONAVE	L2J
VEL. CRUCERO - TAS	M0.85
RÉG. MÁX. ASCENSO	3000
TECHO ,(ft.)	510
ESTELA TURBULENTA	M



LJ55

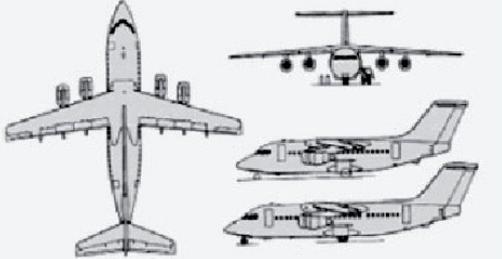
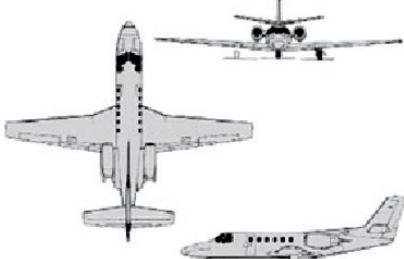
FABRICANTE	Gates Learjet
DESIGNADOR OACI	LJ55
TIPO AERONAVE	L2J
VEL. CRUCERO - TAS	M0.76
RÉG. MÁX. ASCENSO	2000
TECHO ,(ft.)	510
ESTELA TURBULENTA	M



Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

RJ85		C550	
FABRICANTE	BAE (British Aerospace)	FABRICANTE	Cessna
DESIGNADOR OACI	RJ85	DESIGNADOR OACI	C550
TIPO AERONAVE	L4J	TIPO AERONAVE	L2J
VEL. CRUCERO - TAS	M0.68	VEL. CRUCERO - TAS	M0.63
RÉG. MÁX. ASCENSO	1500	RÉG. MÁX. ASCENSO	1500
TECHO (FL)	310	TECHO (FL)	430
ESTELA TURBULENTA	M	ESTELA TURBULENTA	L



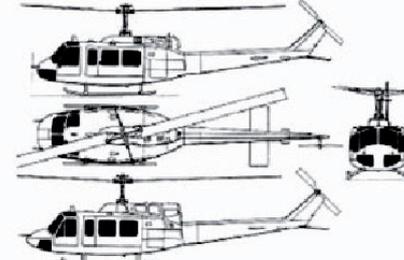




6.4.1.4 Helicópteros

AS32		B212	
FABRICANTE	Aerospaziale	FABRICANTE	Bell Augusta
DESIGNADOR OACI	AS32	DESIGNADOR OACI	B212
TIPO AERONAVE	H2T	TIPO AERONAVE	H2T
VEL. CRUCERO - TAS	140	VEL. CRUCERO - TAS	110
RÉG. MÁX. ASCENSO	1500	RÉG. MÁX. ASCENSO	1500
TECHO (FL)	200	TECHO (FL)	150
ESTELA TURBULENTA	M	ESTELA TURBULENTA	L

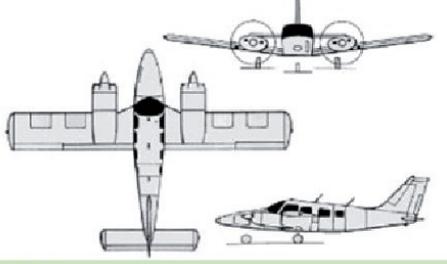
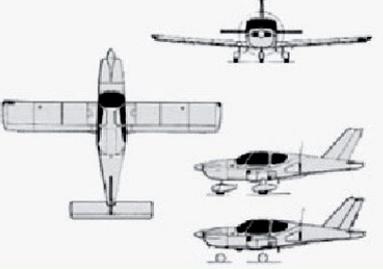




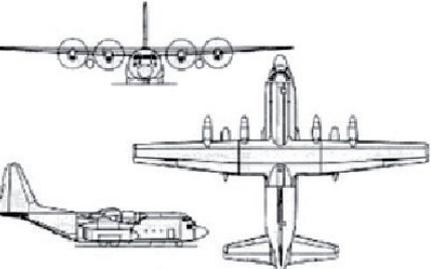
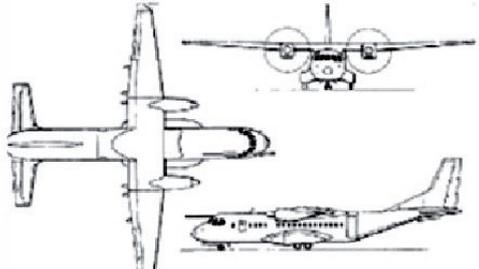


Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

6.4.1.5 Motorizaciones alternativas o de pistón (RECIPROCATING)

C337		PA34	
FABRICANTE	Cessna	FABRICANTE	PIPER
DESIGNADOR OACI	C337	DESIGNADOR OACI	PA34
TIPO AERONAVE	L2P	TIPO AERONAVE	L2P
VEL. CRUCERO - TAS	165	VEL. CRUCERO - TAS	180
RÉG. MÁX. ASCENSO	1000	RÉG. MÁX. ASCENSO	1000
TECHO (FL)	190	TECHO (FL)	250
ESTELA TURBULENTA	L	ESTELA TURBULENTA	L
			
			
TOBA			
FABRICANTE	EADS Socata		
DESIGNADOR OACI	TOBA		
TIPO AERONAVE	L1P		
VEL. CRUCERO - TAS	120		
RÉG. MÁX. ASCENSO	1000		
TECHO (FL)	130		
ESTELA TURBULENTA	L		
			
			

6.4.1.6 Turbohélices de transporte militar

C130		C295	
FABRICANTE	Lockheed	FABRICANTE	Airtech Casa
DESIGNADOR OACI	C130	DESIGNADOR OACI	C295
TIPO AERONAVE	L4T	TIPO AERONAVE	L2T
VEL. CRUCERO - TAS	290	VEL. CRUCERO - TAS	230
RÉG. MÁX. ASCENSO	1000	RÉG. MÁX. ASCENSO	1500
TECHO (FL)	300	TECHO (FL)	300
ESTELA TURBULENTA	M	ESTELA TURBULENTA	M
			
			

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

7. Indicadores de tipo de Aeronaves

7.1 Designador y descripción de aeronave OACI

El documento 8643 de OACI permite conocer el designador y descripción de aeronave.

➤ **Designador**

Es un código de 2 a 4 caracteres alfanuméricos

1. Fabricantes de la aeronave, por ejemplo: AIRBUS, Antonov, etc.
2. Denominaciones de las aeronaves.

Denominaciones dadas por los fabricantes. Pueden ser siglas o puede ser un nombre determinado. A continuación, se muestran algunos ejemplos:

- PiperSport (del fabricante PIPER)
- Skymaster (del fabricante CESSNA)
- Metro (del fabricante SWEARINGEN)
- A380 (del fabricante AIRBUS)

➤ **Indicador de la categoría de estela turbulenta (WTC)**

1. Clasificación OACI

Las mínimas de separación por estela turbulenta se basarán en la clasificación de tipos de aeronaves según su masa máxima certificada al despegue (MTOW):

CATEGORÍA WTC	MASA MÁXIMA CERTIFICADA AL DESPEGUE
J (Súper)	Exclusivo para la aeronave AIRBUS A380-800 (560.000 kg)
H (Heavy/Pesada)	Aeronaves de 136.000 kg o más
M (Medium/Media)	Aeronaves de menos 136.000 kg y más de 7.000 kg
L (Light/Ligera)	Aeronaves de 7.000 kg o menos

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

A los efectos de clasificación de aeronaves por estela turbulenta, los modelos Boeing 757 (B757) deberán ser consideradas como aeronaves:

- a. PESADAS, cuando vayan seguidas de otra aeronave, y
- b. MEDIAS, cuando sigan a otra aeronave.

2. Clasificación RECAT-EU

El esquema de estela turbulenta RECAT-EU introduce las seis categorías (1) siguientes basadas tanto en peso máximo certificado al despegue como en envergadura:

- a. SUPER HEAVY (J): Equivalente a la categoría SUPER (J) de la clasificación por estela turbulenta (WTC) OACI.
- b. UPPER HEAVY (H+)
- c. LOWER HEAVY (H-)
- d. UPPER MEDIUM (M+)
- e. LOWER MEDIUM (M-)
- f. LIGHT (L+)

(1) Las categorías de aeronaves se designan oficialmente como CAT-A a CAT-F, pero se designan comúnmente tal y como se describen y se muestran a los controladores de tránsito aéreo (ATCO) como J, H+, H-, M+, M- y L+ para una mejor identificación y distinción respecto de las categorías de clasificación de estela turbulenta (WTC) OACI.

La implementación del esquema RECAT-EU no cambia la manera en que debe rellenarse el plan de vuelo.

Los operadores de aeronaves continuarán rellenando la casilla 9 del plan de vuelo con la categoría de estela turbulenta (WTC) OACI: J, H, M o L.

La implementación de mínimos de separación RECAT-EU no afectará a los procedimientos de vuelo ni cambiará nada respecto a la planificación y/o gestión de los vuelos ni a la fraseología. Tampoco es necesario ni requerido que el piloto conozca la categoría RECAT-EU de su aeronave.

Categorías RECAT-EU relevantes:

SUPER HEAVY	UPPER HEAVY	LOWER HEAVY	UPPER MEDIUM	LOWER MEDIUM
A388	A330(2) A340(2) A350(2) B747(2) B777(2) B787(2) (2) Todas las series. // All series.	A310(2) B757(2) B767(2) (2) Todas las series. // All series.	A318-A321(3) B736-B739(4) (3) Todas las series, incluido NEO. // All series, NEO included. (4) Todas las series, incluido MAX. // All series, MAX included.	AT43-AT46 AT72-AT76 B461-B463 B732-B735 CRJ1-CRJ9 CRJX DH8A-DH8D E145-E190

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

➤ **Descripción del tipo de Aeronave**

Se emplean tres caracteres, según la siguiente tabla:

CÓDIGO DE TRES CARACTERES PARA LA DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE AERONAVE	
Primer carácter	L: Landplane (avión terrestre) S: Seaplane (hidroavión) A: Amphibian (anfíbio) H: Helicopter (helicóptero) G: Gyrocopter (girohelicóptero) T: Tilt-wing aircraft (aeronave de ala basculante)
Segundo carácter	1, 2, 3, 4, 6, 8 o C(*) (número de motores)
Tercer carácter	P: Piston engine (motor de pistón) T: Turboprop/turboshaft engine (motor de turbohélice/turboeje) J: Jet engine (motor a reacción) E: Electric engine (motor eléctrico)

(*) El carácter C se aplica únicamente a aeronaves de alas fijas e indica que dos motores están acoplados para accionar un solo sistema de hélice.

Ejemplo: tipos de Aeronave, por fabricantes (cifrado)

FABRICANTE/MODELO	DESIGNADOR	WTC	DESCRIPCIÓN
AIRBUS A-300B2	A30B	H	L2J

Categoría de estela
turbulenta: pesada

L: Landplane
2 motores
J: motor a reacción

7.2 Designador ATA/IATA

Los identificadores que permiten clasificar los tipos de aeronave están formados por:

- a. Designador general: Código de tres caracteres que se asigna a cada familia de aviones con una misma configuración (pasajeros, carga o mixta) y una sección de fuselaje común.
- b. Subtipo de avión: Código de tres caracteres que se asigna cuando existen diferentes modelos en la misma familia de avión (de distinta longitud de fuselaje, envergadura de ala, etc.).

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

c. Categoría:

- H: Helicopter (helicóptero)
- J: Jet engine (turborreactor) Precedido del nº de motores
- P: Piston engine (motor de pistón) Precedido de nº de motores
- S: Seaplane (hidroavión)
- T: Turboprop (tubohélice) Precedido del nº de motores

A continuación, se presentan algunos ejemplos de indicadores ATA/IATA correspondientes a diferentes tipos de aeronaves:

FABRICANTE Y MODELO DE AERONAVE	DESIGNADOR GENERAL	SUBTIPO DE AVIÓN	CATEGORÍA
Embraer 190	EMJ	E90	2J
Airbus 340-300	340	343	4J
Airbus 340-500	340	345	4J
Airbus 340-600	340	346	4J
MD Helicopters Inc MD 900 Explorer	MD9	MD9	H

Fuente: www.iata.org.

Los códigos indicadores de tipos de aeronaves se recogen en el Apéndice A del documento “Standard Schedules Information Manual (SSIM)”, que IATA edita y actualiza periódicamente.

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

GLOSARIO

A

Aeronave. Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra.

Aeronave ligera. Aeronave de masa certificada de despegue de 7.000 Kg o menos.

Aeronave media. Aeronave de masa máxima certificada de despegue de menos de 136.000 Kg pero más de 7.000 Kg.

Aeronave militar. Aeronave que tiene como misión la defensa nacional o está mandada por un militar comisionado al efecto.

Aeronave pesada. Aeronave de masa máxima certificada de despegue de 136.000 Kg o más.

Altitud. Distancia vertical entre un nivel, punto u objeto considerado como punto, y el nivel medio del mar (MSL).

Altura. Distancia vertical entre un nivel, punto u objeto considerado como punto, y una referencia especificada.

D

Dependencia de servicios de tránsito aéreo (ATS). Expresión genérica que se aplica, según el caso, a una dependencia de control de tránsito aéreo, a un centro de información de vuelo, una dependencia de información de vuelo de aeródromo o a una oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo.

E

Estela turbulenta. Masa de aire en movimiento espiral y descendente, que se genera en el extremo de los planos de una aeronave en vuelo.

Explotador. Persona, organismo o empresa que se dedica a la explotación de aeronaves.

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

H

Helicóptero. Aerodino que se mantiene en vuelo principalmente en virtud de la reacción del aire sobre uno o más rotores propulsados mecánicamente, que giran alrededor de ejes verticales o casi verticales.

N

Número de Mach. Relación entre la velocidad verdadera y la del sonido.

R

Régimen de ascenso: Velocidad vertical de subida que puede alcanzar una aeronave en unas determinadas condiciones.

Región de información de vuelo: Espacio aéreo de dimensiones definidas, dentro del cual se suministran los servicios de información de vuelo y de alerta.

S

Servicio de tránsito aéreo (ATS): Expresión genérica que se aplica, según el caso, a los servicios de información de vuelo, alerta, asesoramiento de tránsito aéreo, control de tránsito aéreo (servicios de control de área, control de aproximación o control de aeródromo).

Servicio fijo aeronáutico. Servicio de telecomunicaciones entre puntos fijos determinados, que se suministra primordialmente para seguridad de la navegación aérea y para que sea regular, eficiente y económica la operación de los servicios aéreos.

Servicio internacional de telecomunicaciones. Servicio de telecomunicaciones entre oficinas o estaciones de diferentes Estados, o entre estaciones móviles que no se encuentren en el mismo Estado o que están sujetas a diferentes Estados.

T

Techo de vuelo: Altitud máxima que puede alcanzar una aeronave en unas determinadas condiciones.

Tipo de aeronave. Todas las aeronaves de un mismo diseño básico con sus modificaciones, excepto las que alteran su manejo o sus características de vuelo.

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

V

Velocidad de crucero: Velocidad que puede alcanzar una aeronave en unas condiciones determinadas de performance de crucero.

Velocidad verdadera. Velocidad de la aeronave respecto del aire, considerando la corrección de densidad del aire en el nivel vuelo considerado.

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves
VOCABULARIO ESPECÍFICO INGLÉS-ESPAÑOL/ESPAÑOL-INGLÉS

➤ Inglés => Español

INGLÉS	ESPAÑOL
Ailerons	Alerones
Air compressor	Compresor de aire
Airspeed indicator	Anemómetro
Altimeter	Altímetro
Anticollision lights	Luces anticollisión
Artificial horizon	Horizonte artificial
Altitude indicator	Indicador de posición de vuelo
Auxiliary power unit	Grupo electrógeno auxiliar
Auxiliary tank	Depósito auxiliar
Belly landing	Aterrizaje con el tren plegado
Blow out	Reventón
Brake	Freno
Cabin	Cabina de pasaje
Cabin pressure indicator	Indicador de presión de cabina
Cargo compartment	Compartimento de cabina
Cockpit	Cabina de pilotaje
Compass	Brújula
Control stick	Palanca de mando
Course deviation indicator	Indicador de desviación de rumbo
De-icer boot	Descongelador automático
Elevator	Timón de profundidad
Emergency door	Puerta de emergencia
Empennage	Empenaje, cola
Engine	Motor

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

INGLÉS	ESPAÑOL
Engine instruments	Instrumentos del motor
Escalator	Escalera mecánica
Fire truck	Coche de bomberos
Flap position indicator	Indicador de posición de flaps
Oil temperature gauge	Indicador temperatura de aceite
Parking brake	Freno de aparcamiento
Pedals	Pedales
Position lights	Luces de posición
Radio magnetic indicator rmi	Indicador radiomagnético
Rain remover	Deflector de lluvia
Rear door	Puerta trasera
Rudder	Timón de dirección
Single engine	Monomotor
Spare parts	Repuestos
Stretcher	Camilla
Swept wing	Ala en flecha
Tachometer	Tacómetro, cuentarrevoluciones
Tail parachute	Paracaídas de cola
Tail skid	Patín de cola
Tail surfaces	Superficies de cola
Tail wheel	Rueda de cola
Taxi lights	Luces de rodaje
Throttle control	Mando de gases
Tow service	Servicio de remolque
Trim tabs	Compensadores
Tyre	Neumático

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

INGLÉS	ESPAÑOL
Van	Camioneta
Vertical speed indicator	Indicador de velocidad vertical
Vertical stabilizer	Estabilizador vertical
Warning lights	Luces de alarma
Wing span	Envergadura de ala

 ➤ **Español => Inglés**

ESPAÑOL	INGLÉS
Ala en flecha	Swept wing
Alas	Wings
Alerones	Ailerons
Altímetro	Altimeter
Anemómetro	Airspeed indicator
Aterrizaje con el tren desplegado	Belly landing
Bodega	Hold
Brújula	Compass
Cabina de pasaje	Cabin
Cabina de pilotaje	Cockpit - Flight deck
Camilla	Stretcher
Camioneta	Van
Coche con espuma	Foam truck
Coche de bomberos	Fire truck
Compartimento de carga	Cargo compartment
Compensadores	Trim tabs
Compresor de aire	Air compressor
Compuerta del tren de aterrizaje	Landing gear hatch

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

ESPAÑOL	INGLÉS
Deflector de lluvia	Rain remover
Depósito auxiliar	Auxiliary tank
Depósito de combustible	Fuel tank
Depósito principal	Main tank
Descongelador automático	De-icer boot
Dispositivo director de vuelo	Flight director
Dispositivos hipersustentadores	Flaps
Empenaje, cola	Empennage
Envergadura de ala	Wing span
Escalera mecánica	Escalator
Estabilizador horizontal	Horizontal stabilizer
Estabilizador vertical	Vertical stabilizer
Motor	Engine
Neumático	Tyre
Office de abordó	Galley
Palanca de mando	Control stick
Parabrisas	Windshield
Paracaídas de cola	Tail parachute
Pata del tren de aterrizaje	Landing gear leg
Patín de cola	Tail skid
Pedales	Pedals
Polimotor	Multiengine
Puerta de emergencia	Emergency door
Puerta delantera	Front door
Puerta trasera	Rear door
Punta de ala vertical	Winglet

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

ESPAÑOL	INGLÉS
Repuestos	Spare parts
Reventón	Blow out -- tyre burst
Rueda	Wheel
Rueda de cola	Tail wheel
Rueda de morro	Nose wheel
Señalero	Marshal
Servicio de remolque	Tow service
Silla de ruedas	Wheel chair
Superficies de cola	Tail surfaces
Tacómetro, cuentarrevoluciones	Tachometer
Timón de dirección	Rudder
Timón de profundidad	Elevator
Tren de aterrizaje	Landing gear
Tren de aterrizaje principal	Main landing gear
Tren delantero	Nose gear

Códigos OACI/IATA y Características de Aeronaves

ACRONIMOS, SIGLAS Y ABREVIATURAS

ACC	Area control centre / Centro de control de área
ACD	Airline Coding Directory
AFS	Aeronautical fixed service / Servicio fijo aeronáutico
ATA	American Transport Association
ATS	Air traffic services / Servicios de tránsito aéreo
FAA	Federal Aviation Administration
FIC	Flight information centre / Centro de información de vuelo
FIR	Flight information región / Región de información de vuelo
FL	Flight level / Nivel de vuelo
ft	Feet / Pies
IATA	International Air Transport Association / Organización Internacional para el Transporte Aéreo
KT	Knots / Nudos
MIN	Minute / Minuto
MTOW	Maximum take-off weight / Peso máximo al despegue
OAC	Oceanic area control centre / Centro de control de área oceánica
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
SSIM	Standard Schedules Information Manual
TACC	Terminal area control centre / Centro de control de área terminal
TAS	True Airspeed / Velocidad verdadera
UAC	Upper area control centre / Centro de control de área superior
UIR	Upper flight information region / Región superior de información de vuelo
UP	Upper level / Límite superior
WTC	Wake turbulence category / Categoría de estela turbulenta