

TELEFONO (511)6301170 / 4141170
TELEFAX (511)4141452 / 6301169
DIRECCIÓN TELEGRÁFICA
AFTN : SPIMYGYJ
COMM : CORPAC S.A.
e-mail: : aisperu@corpac.gob.pe



PERÚ

Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S.A.

ÁREA DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA

Apartado 680 LIMA 100 - PERÚ

AIC

04 / 10

OCT 21st, 2010

04/10 DENOMINACION DE PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS Y NUEVO FORMATO DE CARTAS DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS (IAC)

1.- Introducción

1.1 La presente Circular de Información Aeronáutica (AIC) tiene por objetivo comunicar a los usuarios de la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) que, de acuerdo a lo recomendado por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en el Doc. 8168 "Operación de Aeronaves", y a lo dispuesto por la DGAC, para evitar ambigüedades entre cartas, pantallas electrónicas del puesto de pilotaje y autorizaciones ATC, es preciso adoptar una forma normalizada de denominación de procedimientos instrumentales que haga todos los aspectos mencionados compatibles.

1.2 Asimismo también se está adoptando un nuevo formato de presentación de las cartas de aproximación por instrumentos (IAC) ejemplo del cual se detalla en 3.

1.3 Por lo anteriormente expuesto a partir de la enmienda N° 14 de la AIP Perú, del 10 de febrero de 2011, se cambiará, en forma progresiva, el formato y la denominación de los procedimientos de Aproximación por Instrumentos (IAC) de los diferentes Aeropuertos y Aeródromos del país. Esta nueva rotulación afectará a la identificación de los procedimientos y a la forma en que se indican los requisitos de equipos adicionales como se detalla a continuación.

2. Materia

2.1 Identificación del procedimiento

2.1.1 La identificación del procedimiento sólo deberá contener el nombre describiendo el tipo de radioayuda para la navegación que provea guía lateral en la **aproximación final**. Los sistemas de aproximación de precisión como el ILS o el MLS se identificarán por el nombre del sistema (ILS, MLS, etc.). Si se utilizan dos radioayudas para la navegación como guía lateral en la aproximación final, el título solo deberá

1.- Introduction

1.1 This Aeronautical Information Circular (AIC) aims to inform users of the Aeronautical Information Publication (AIP) which, according to the recommendations of the International Civil Aviation Organization (ICAO) Doc 8168 "Aircraft Operations", as mandated by the DGAC, to avoid ambiguity between charts, electronic displays cockpit and ATC clearances, to adopt a standardized way of naming instrumental procedures to make all of the above compatible.

1.2 Also a new format for the instrumental approach charts will be adopted, an example is provided in 3.

1.3 For the above from the amendment No. 14 AIP Perú, dated february 10th 2011, progressively the name of the instrument approach procedures for the different airports and airfields in the country will be changed. This new labeling will affect the identification of procedures and how are described the requirements for additional equipment as detailed below.

2. Subject

2.1 Procedure identification

2.1.1 The procedure identification shall only contain the name describing the type of radio navigation aid providing the **final approach** lateral guidance. Precision approach systems such as ILS or MLS shall be identified by the system name (ILS, MLS, etc.). If two radio navigation aids are used for final approach lateral guidance, the title shall only include the last radio navigation aid used, for example:

incluir la última radioayuda para la navegación que se utilice, por ejemplo:

Si se utiliza un NDB como punto de referencia en la aproximación final y se utiliza un VOR como última ayuda para la navegación durante la aproximación final a la pista 06, el procedimiento se identificará como VOR RWY 06. Si se utiliza un VOR para la aproximación inicial y posteriormente se utiliza un NDB para la aproximación final a la pista 24, el procedimiento deberá identificarse como NDB RWY 24.

2.1.2 Si se requieren ayudas para la navegación adicionales para el procedimiento de aproximación, los requisitos de equipo adicional correspondientes se especificarán en la vista en planta de la carta, **no en su título**.

2.1.3 Los requisitos de equipo que se mencionan en la vista en planta se refieren sólo al equipo a bordo de la aeronave necesario para realizar el procedimiento en modo normal (es decir, no de reserva). Por ejemplo:

-“ADF requerido” en una aproximación VOR;

-“Doble ADF requerido”, cuando en una aproximación NDB se precisan dos ADF.

-“DME requerido” en una aproximación VOR.

2.1.4 *Procedimientos múltiples*. Una carta de aproximación podrá incorporar más de un procedimiento de aproximación cuando los procedimientos para los tramos de aproximación intermedia, aproximación final y aproximación frustrada sean idénticos. Cuando en la misma carta se describa más de un procedimiento, el título deberá contener los nombres de todos los tipos de ayudas para la navegación utilizados como guía lateral en la aproximación final, separados por la palabra “o”. En una misma carta no podrán figurar más de tres tipos de procedimientos de aproximación, por ejemplo:

VOR o NDB RWY 35L

2.1.5 *Aproximación en circuito*. Cuando en una carta sólo se faciliten los mínimos para volar en circuito, el procedimiento de aproximación se identificará por medio de la última radioayuda que haya proporcionado guía para la aproximación final seguido de una sola letra, empezando por la letra A. Cuando en un aeródromo, o en otro cercano, coincidan dos o más aproximaciones, se utilizará una letra distinta. Si la porción IFR del procedimiento es la misma pero se dan diferentes derrotas

If an NDB is used as the final approach fix and a VOR is used as the last navaid on the final approach to runway 06, the procedure shall be identified as VOR RWY 06. If a VOR is used for the initial approach followed by a final approach to RWY 24 using an NDB, the procedure shall be identified as NDB RWY 24.

2.1.2 *If additional navigation aids are required for the approach procedure, associated additional equipment requirements will be specified on the plan view of the chart, but **not in the title**.*

2.1.3 *The equipment requirements mentioned on the plan view refer only to the equipment on board the aircraft necessary to conduct the procedure in normal mode (i.e. not for backup). For example:*

-“ADF required” on a VOR approach;

-“Dual ADF required”, when required on an NDB approach where two ADF are required.

-“DME required” on a VOR approach.

2.1.4 *Multiple procedures*. A single approach chart may portray more than one approach procedure when the procedures for the intermediate, approach, final approach and missed approach segments are identical. If more than one approach procedure is depicted on the same chart, the title shall contain the names of all the types of navigation aids used for final approach lateral guidance, separated by the word “or”. There shall be no more than three types of approach procedure on one chart. For example:

VOR or NDB RWY 35 L

2.1.5 *Circling approach*. When on a chart only circling minima are provided, the approach procedure shall be identified by the last navaid providing final approach guidance followed by a single letter, starting with the letter A. When there are two or more approaches at an airport, or a nearby airport, a different letter shall be used. If the IFR portion of the procedure is the same but there are different circling tracks for the same procedure, only one procedure with one title should be

de vuelo en circuito para el mismo procedimiento, sólo se promulgará uno de los procedimientos con una denominación y el resto de los procedimientos en circuito se indicarán en el procedimiento. La letra del sufijo no se utilizará de nuevo para ningún otro procedimiento en ese aeródromo, ni en cualquier otro aeródromo de la misma ciudad, por ejemplo:

VOR – a
VOR – b
NDB – c

2.2 Doble identificación de procedimientos

2.2.1 Se utilizará un sufijo de una sola letra, empezando por la letra Z después del tipo de radioayuda para la navegación, cuando dos o más procedimientos a la misma pista no se puedan distinguir por el tipo de radioayuda para la navegación, por ejemplo:

VOR z RWY 19
VOR y RWY 19

2.2.2 El sufijo de una sola letra se utilizará cuando:

- a) dos o más ayudas para la navegación del mismo tipo se utilizan en apoyo de diferentes aproximaciones a la misma pista;
- b) dos o más aproximaciones frustradas están asociadas a una aproximación común, y cada aproximación está identificada por su sufijo de una sola letra;
- c) diferentes procedimientos de aproximación que utilizan el mismo tipo de radionavegación se usan para diferentes categorías de aeronaves;

2.2.3 Debido a que algunos sistemas de aviónica sólo son capaces de contener una sola aproximación por pista, se identificará la aproximación preferente con el sufijo Z.

promulgated and the different circling procedures indicated in the procedure. The suffix letter shall not be used again for any procedures at that airport, and at any other airport serving the same city.

For example:

*VOR – a
VOR – b
NDB – c*

2.2 Duplicate procedure identification

2.2.1 A single letter suffix, starting with the letter Z following the radio navigation aid type shall be used if two or more procedures to the same runway cannot be distinguished by the radio navigation aid type only. For example:

*VOR z RWY 19
VOR y RWY 19*

2.2.2 The single letter suffix shall be used when:

- a) two or more navigation aids of the same type are used to support different approaches to the same runway;*
- b) two or more missed approaches are associated with a common approach, each approach being identified by a single letter suffix;*
- c) different approach procedures using the same radio navigation type are provided for different aircraft categories.*

2.2.3 As some avionics systems are capable of loading only a single approach, States should ensure that the preferred approach is identified using the Z suffix.

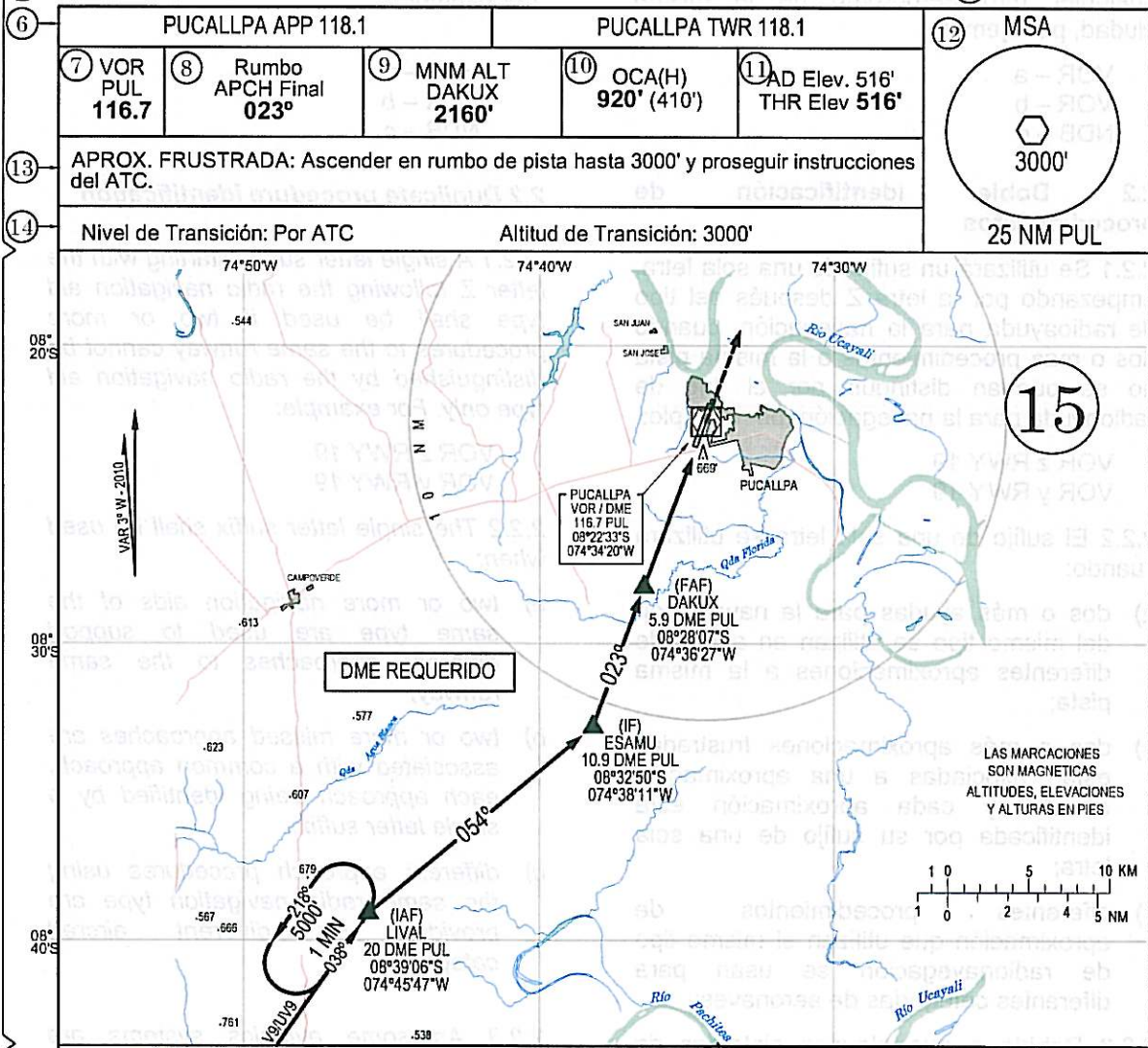
3.- EJEMPLO CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS

AIP - PERÚ

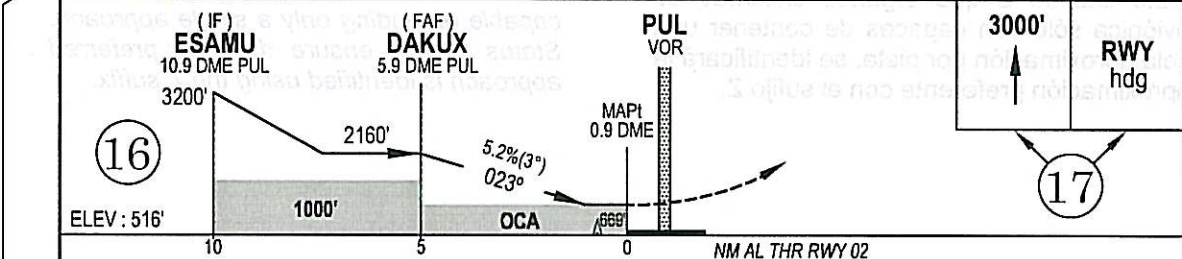
ENCABEZADO

① AD2 SPCL 11__
 ② XX XXX 10
 CARTA DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS
 ④ INTL. Cap. FAP David Abenzur R.
 ③ PUCALLPA / PERÚ
 ⑤ VORz-RWY 02

VISTA DE PLANTA



VISTA DE PERFIL

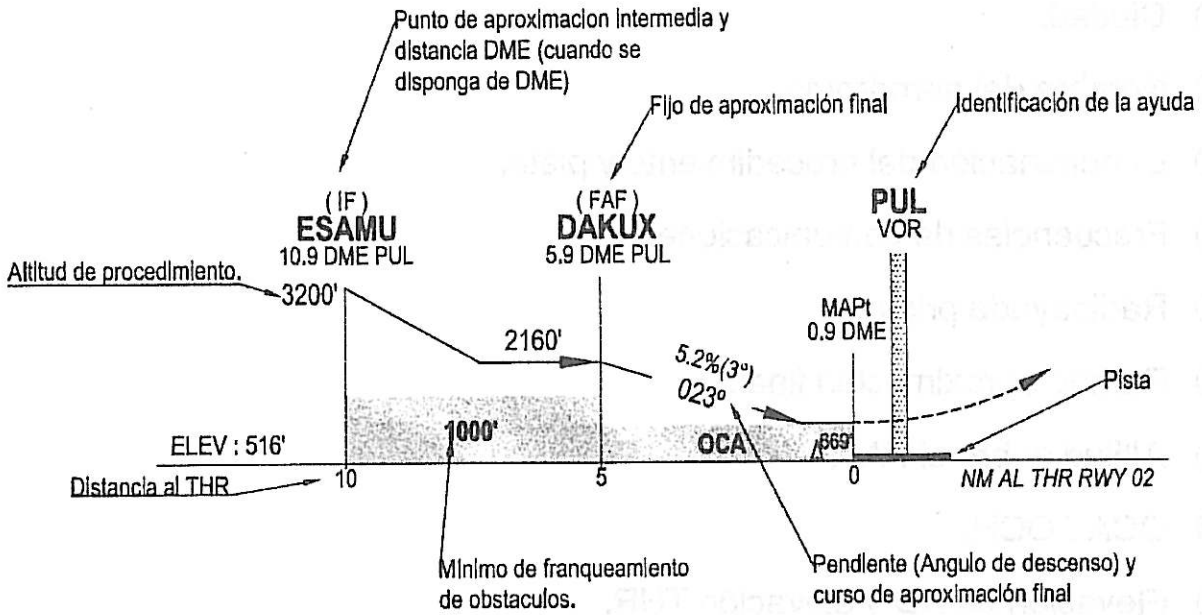


MINIMOS

①⑧	Veloci. Terestre- kts	90	110	130	160	SALS PAPI	①⑨	DME PUL	5	4	3	2	②⑩
	Angulo desc. 3°-ft/min	480'	585'	690'	850'			ALT	1870'	1550'	1230'	910'	
②①	APROX. DIRECTA RWY 02 OCA(OCH): 920' (410')						EN CIRCUITO No circular por el Este del AD						
	A	1600 m					A	1100' (590') -1600 m					
	B						B						
	C	2400 m					C	1200' (690') 3600 m					
D						D							

- ① Página AIP.
- ② Fecha de entrada en vigencia de la carta.
- ③ Ciudad.
- ④ Nombre del aerodromo.
- ⑤ Denominación del procedimiento y pista.
- ⑥ Frecuencias de comunicaciones.
- ⑦ Radioayuda primaria.
- ⑧ Rumbo aproximación final.
- ⑨ Altitud sobre el FAF.
- ⑩ OCA / OCH.
- ⑪ Elevación de AD y elevación THR.
- ⑫ Altitud mínima de sector.
- ⑬ Procedimiento de aproximación frustrada.
- ⑭ Nivel/Altd de transición y observaciones.
- ⑮ Vista de planta del procedimiento.
- ⑯ Vista de perfil del procedimiento (ver 3.1).
- ⑰ Simbología aproximación frustrada.
- ⑱ Tabla de conversión Velocidad terrestre-Pendiente/ángulo de descenso
- ⑲ Representación gráfica de sistema de luces de aproximación y/o ayuda visual de descenso.
- ⑳ Altitudes en final.
- ㉑ Casilla de mínimos de aterrizaje (ver 3.2).
- ㉒ Número de enmienda.
- ㉓ Proveedor que edita la carta.

3.1- Vista de perfil



3.2- Casilla de mínimos de aterrizaje.

3.2.1- Aproximaciones basadas en ayudas convencionales

APROX. DIRECTA RWY 02 OCA(OCH): 920' (410')		EN CIRCUITO No circular por el Este del AD	
A	1600 m	A	1100' (590') - 1600 m
B		B	
C	2400 m	C	1200' (690') - 3600 m
D		D	

OCA/OCH del procedimiento

Visibilidad

OCA/OCH en circuito y visibilidad

3.1.1- Aproximaciones RNAV(GNSS)

OCA/OCH con guía vertical		OCA/OCH sin guía vertical		EN CIRCUITO	
LNAV/VNAV OCA(H) 490' (380')		Directo RWY 19	LNAV OCA(H) 500' (390')		
A	1.6 km			A	760'(640') - 2.8 km
B					
C					
D					
		2 km		C	860'(740') - 4.6 km
D				D	

a.- La temperatura mínima a la cual el mínimo LNAV/VNAV esta autorizado se publicará en la casilla "N" de la carta.

b. Solo la información local de QNH debe ser empleada.

c. Aproximaciones que no han sido específicamente evaluadas para operaciones Baro VNAV mostraran solamente mínimos LNAV en la tabla.

3.2.2- Aproximaciones RNAV(RNP)- Aproximaciones para operadores autorizados solamente

RNP 0.15		RNP 0.3		EN CIRCUITO	
DA(H) 370' (320')		Directo RWY 19	DA(H) 450' (400')		
A	1.6 km			A	NA
B					
C					
D					
		2 km		C	
D				D	

a.- Las temperaturas máxima y mínima a las cuales este procedimiento puede ser empleado se incluirá en una nota en la casilla "N":

"Procedimiento NA cuando temperatura de aerodromo por debajo de -5°C o por encima de 30°C"

