

A 01. Nueva denominación de Cartas PBN / NEW PBN CHART NAMES

1. Nueva denominación Cartas PBN:

1.1. La presente circular tiene por finalidad proporcionar orientación a la comunidad de aviación civil y militar que opera en el espacio aéreo de jurisdicción de la República Argentina sobre la transición de la identificación del procedimiento de aproximación de navegación de área (RNAV), a la del procedimiento de aproximación de performance de navegación requerida (RNP), de conformidad con la Enmienda 6 a los Volúmenes I y II del Documento OACI 8168, "Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Operación de aeronaves" (PANS-OPS).

En la mencionada enmienda, se dan indicaciones a los Estados sobre cómo trazar un plan de transición en el que se tengan en cuenta todos los requisitos de las partes interesadas, así como los peligros, riesgos y las medidas de mitigación relacionados con su ejecución. Aunque el plazo para la transición es de 8 años, los Estados deberían tener previsto completarla cuanto antes en lugar de esperar a 2022.

Hasta ahora los Estados han venido definiendo el nombre de la Carta de Aproximación por Instrumentos (IAC) en base al tipo de especificación PBN que se requiere para efectuar la aproximación:

RNAV GNSS Z RWY23

RNP Z RWY 05 *

RNAV (GPS) RWY 04

RNAV (RNP) RWY 22 *

* El término RNP indica la necesidad de una Autorización Requerida (AR).

1.2. Al examinar las especificaciones PBN (Navegación Basada en la Performance), es evidente que un Procedimiento de Aproximación por instrumentos (IAP) basado en GNSS (Sistema Mundial de Navegación por Satélite), es una aproximación RNP, dado que se cumple el requisito de Control y Alerta de a bordo; por lo tanto, todos los procedimientos de aproximación RNAV GNSS son procedimientos RNP.

1. New PBN Chart Names:

1.1. This circular is intended to provide guidance to the civil and military aviation community operating in the airspace under jurisdiction of República Argentina on the transition from area navigation approach procedure identification (RNAV), to the required navigation performance approach procedure (RNP), pursuant to Amendment 6 to Volumes I and II of ICAO Document 8168, "Procedures for Air Navigation Services - Aircraft Operations (PANS-OPS).

In the aforementioned amendment provides indications to States on how to draw a transition plan in which all stakeholders requirements and hazards, risks and mitigation measures related to its implementation are taken into account. Although the deadline for the transition is 8 years, States should have provided complete it as soon as possible rather than wait for 2022.

So far States have been defining the name of the Instrument Approach Chart (IAC) based on the type of PBN specification that is required to execute the approach:

RNAV GNSS Z RWY23

RNP Z RWY 05 *

RNAV (GPS) RWY 04

RNAV (RNP) RWY 22*

* The term RNP indicates the need for a Required Authorization (AR).

1.2. In examining the PBN (Performance Based Navigation) specifications, it is clear that an instrument approach procedure (IAP) based on GNSS (Global Navigation System) is an RNP approach, since they comply with the On board Control and Early Warning requirement; therefore, all GNSS RNAV approach procedures are RNP.

El Grupo de Expertos Sobre Procedimientos de Vuelo por Instrumentos (IFPP) recomendó que se enmendara el Documento OACI 8168 (PANS-OPS), además, que las aproximaciones basadas en GNSS pasen a denominarse "RNP", y que los procedimientos vigentes necesarios para la autorización RNP se designaran por el término RNP (AR).

1.3. Al mismo tiempo, las operaciones RNAV 1 y RNAV 2 se basan en el uso de equipo RNAV que determina automáticamente la posición de la aeronave en el plano horizontal empleando información de los sensores de posición (sin prioridad específica) de los siguientes tipos: a) GNSS b) RNAV DME/DME c) RNAV DME/DME/IRU

1.4. Según el Documento OACI 9613 Parte II-B-3 "Durante las operaciones en el espacio aéreo o en rutas designadas como RNAV 1, si se usa GNSS, el equipo de navegación de la aeronave dará la alerta si la probabilidad de que los errores de Señal en el espacio que causan un error de posición lateral". En consecuencia, la especificación RNAV 1 y 2 es aplicable a todas las rutas ATS, incluso cuando se trata de operaciones en ruta, SID y STAR y también se aplica en un procedimiento de aproximación hasta el FAF. (Doc. 9613 II-B-3-1, 3.1.2.2).

1.5. En base a estos antecedentes, la OACI ha determinado que la etapa de transición y de aplicación contemplará las siguientes fechas:

- Los procedimientos denominados actualmente RNAV y que se ajustan a la especificación PBN RNP APCH o RNP AR APCH se denominarán RNP.
- Hasta el 30 de noviembre de 2022, las cartas de aproximación en las que se representen procedimientos que se ajusten a los criterios de especificación de navegación RNP APCH deben contener bien el término RNP o RNAV (GNSS) en la identificación. Sin embargo, a partir del 01 de diciembre de 2022, solamente estará permitido el término RNP.
- Hasta el 30 de noviembre de 2022, las cartas de aproximación en las que se representen procedimientos que se ajusten a los criterios de especificación de navegación RNP AR APCH deben contener bien el término RNP (AR) o RNAV (RNP) en la identificación. Sin embargo, a partir del 01 de diciembre de 2022, solamente estará permitido el término RNP (AR).

The Expert Group of Instrument Flight Procedures (IFPP) recommended that ICAO Document 8168 (PANS-OPS), furthermore, that the approaches based on GNSS receive the name of "RNP" and that the existing procedures for the RNP authorization be designated by the term RNP (AR).

1.3. At the same time RNAV 1 and RNAV 2 operations are based on the use of the RNAV equipment that automatically establish the aircraft position in the horizontal plane using information from position sensors (no specific priority) of the following types: a) GNSS b) RNAV DME / DME c) RNAV DME / DME / IRU

1.4. According to ICAO Document 9613 Part II-B-3 "During operations in airspace or on routes designated as RNAV 1 if using GNSS, the navigation equipment of the aircraft will alert if the probability of signal errors in space can cause lateral position error ". Consequently, the RNAV 1 and 2 specification is applicable to all ATS routes, even when it is en route, SID and STAR and also applies in an approach procedure to the FAF. (Doc. 9613 II-B-3-1 3.1.2.2).

1.5. Based on this background, ICAO has determined that the transition and implementation will cover the following dates:

- The procedures now called RNAV and conform to the specification PBN RNP APCH or RNP AR APCH shall be called RNP
- Until November 30, 2022, approach charts where procedures that meet the criteria RNP APCH navigation specification must contain either the term RNP or RNAV (GNSS) for identification. However, as of December 1, 2022, will only be allowed the term RNP.
- Until November 30, 2022, approach charts where procedures that meet the criteria navigation specification RNP AR APCH must contain either the term RNP (AR) or RNAV (RNP) in the identification are represented. However, from December 1, 2022, will only be allowed the term RNP (AR).

Denominación Actual	Denominación Provisional	Denominación Definitiva
RNAV (GPS) RWY 23	RNAV (GPS) RWY 23	RNP RWY 23
RNAV (GNSS) RWY 23	RNAV (GNSS) RWY 23	RNP RWY 23
RNAV (RNP) RWY 23	RNAV (RNP) RWY 23	RNP RWY 23 (AR)

1.6. Toda aeronave certificada RNP 1 básica según AIC 01/11 de fecha 03 de marzo de 2011, será autorizada a realizar las cartas SID y STAR publicadas vigentes para todos los aeródromos del país.

2. Tabla de mínimos de visibilidad en las Cartas de Aproximación.

Publicada la actualización del Doc. 9365 – Manual de Operaciones de todo tiempo – OACI, la Argentina adopta para sus procedimientos de aproximación por instrumentos, la versión más reciente. Los mínimos representan las condiciones meteorológicas establecidas para despegar y aterrizar. Están basados en diferentes parámetros y se pueden observar en la parte inferior de las cartas de aproximación por instrumentos.

La tabla de la izquierda es la tabla para el franqueo de obstáculos en aproximación directa y los valores allí volcados están apoyados en el Doc 9365 Manual de Operaciones de todo tiempo –OACI Tercera Ed. 2013.

3. Nombre de las Cartas de Aproximación por Instrumentos (IAC)

3.1. A partir del Suplemento cuya fecha de efectividad está prevista para el 23 de junio del corriente, el nombre de las IAC dejará de tener numeración correlativa, para pasar a denominarse según se detalla a continuación:

- El orden de las cartas está determinado por la última radioayuda para la navegación utilizada en la aproximación final: en primer lugar aquellas que son de precisión, luego las de no precisión y, finalmente las PBN.

- Se denominarán según la última radioayuda para la navegación utilizada en la aproximación final:

Ej.:

ILS RWY 03
VOR DME RWY 03
VOR RWY 03
NDB RWY 03
LI o LO RWY 03
RNP RWY 03 (LNAV/VNAV)

Current Name	Temporary Name	Final Name
RNAV (GPS) RWY 23	RNAV (GPS) RWY 23	RNP RWY 23
RNAV (GNSS) RWY 23	RNAV (GNSS) RWY 23	RNP RWY 23
RNAV (RNP) RWY 23	RNAV (RNP) RWY 23	RNP RWY 23 (AR)

1.6. All certified aircraft RNP 1 basic as AIC 01/11 dated March 3, 2011, will be authorized to perform the current published SID and STAR published for all aerodromes in the country

2. Table of minimum visibility on the approach charts.

Posted update Doc 9365. – Manual of all weather Operations - ICAO, Argentina adopts for its instrument approach procedures, the latest version. They represent the minimum weather conditions for takeoff and landing. They are based on different parameters and can be seen at the bottom of the instrument approach charts.

The table on the left is the table for the obstacle clearance in a straight in approach and the values that appears there are supported by Doc 9365 Manual of all weather Operations -ICAO Third Ed. 2013.

3. Name of Instrument Approach Charts (IAC).

3.1. From Supplement whose effectiveness date is scheduled for June 23 of this year, the name of the IAC will no longer have consecutive numbering, to be renamed as follows:

- The Order of the charts is determined by the last radio navigation aid used in the final approach: first those that are accurate, then the non-precision and finally the PBN.

- They are named according to the last radio navigation aid used in the final approach

For example:

ILS RWY 03
VOR DME RWY 03
VOR RWY 03
NDB RWY 03
LI or LO RWY 03
RNP RWY 03 (LNAV/VNAV)

4. Información y contactos

La documentación e información actualizada sobre la implantación PBN puede encontrarse en el sitio WEB de la Oficina Sudamericana de la OACI:

<http://www.icao.int/SAM/Pages/eDocuments/Display.aspx?area=ATM>

Información adicional puede ser obtenida a través de los siguientes contactos:

La información respecto a las Circulares de Información Aeronáutica está disponible en la página de la ANAC:

www.anac.gov.ar/anac/web/index.php/2/312/informacion-aeronautica/aic

Dirección de Regulación, Normas y Procedimientos.
Departamento Programación Técnica:

Sr. Carlos Omar TORRES - Te. (+54 11) 59413000
– Int. 69193 - e-mail: ctorres@anac.gob.ar

Prestador de Servicios de Navegación Aérea:

Com. Víctor M. DE VIRGILIO

Tel. (+54 11) 5789-8400 e-mail: dsna@faa.mil.ar

4. Further Information and Contacts

Documentation and updated information on PBN implementation can be found on the Web site of the ICAO South American Bureau

<http://www.icao.int/SAM/Pages/eDocuments/Display.aspx?area=ATM>

Additional information may be obtained through the following contacts:

Information regarding Aeronautical Information Circulars is available on the website of ANAC:

www.anac.gov.ar/anac/web/index.php/2/312/informacion-aeronautica/aic

Direction of Regulation, Standards & Procedures.
Technical Planning Department:

Mr. Carlos Omar TORRES - Te. (+54 11) 59413000
– Ext. 69193 - e-mail: ctorres@anac.gob.ar

Air Navigation Services Provider:

Com. Víctor M. DE VIRGILIO

Tel. (+54 11) 5789-8400 e-mail: dsna@faa.mil.ar

ACTUALICE SU DOCUMENTACIÓN

UPDATE YOUR DOCUMENTS