

Dirección AFS: SABBYNYX
Tel/Fax: (5411) 59413126
e-mail: dianac@anac.gov.ar

AZOPARDO 1405 PISO 3°
CABA (C 1107 ADY)
BUENOS AIRES -ARGENTINA

04/11
26 de Agosto

A 04. IMPLANTACIÓN DE RUTAS RNAV 5 EN EL ESPACIO AÉREO CONTINENTAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

1. PROPÓSITO

1.1 La presente Circular de Información Aeronáutica (AIC) tiene como propósito informar sobre la implantación de las rutas y operación RNAV 5 en el espacio aéreo continental de las FIR Comodoro Rivadavia, Córdoba, Ezeiza, Mendoza y Resistencia, **a partir del 20 de octubre del 2011**, a fin de incentivar la participación en este proceso de las partes involucradas, específicamente:

- a) Explotadores de aeronaves;
- b) Proveedores de servicios de tránsito aéreo;
- c) Dependencias involucradas en la gestión del espacio aéreo.

1.2 La publicación de la presente AIC no perjudica la realización de otras actividades de difusión, tales como la elaboración de suplementos o enmiendas de la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) o la emisión de normativa específica vinculada a la implantación RNAV 5.

1.3 Esta AIC reemplaza y deja sin efecto a la AIC A 04 /09 del 9 de abril del 2009.

1.4 Asimismo esta AIC complementa a lo establecido en la AIC A 09/09 del 24 de agosto del 2009 y, si de la lectura de esta AIC surgiesen conceptos en conflicto entre ambas, prevalecerá lo expuesto en la AIC A 09/09.

2. INTRODUCCIÓN

2.1 El continuo crecimiento de la aviación civil hace que aumente la demanda de capacidad del espacio aéreo, poniendo de relieve la necesidad de una utilización óptima del espacio aéreo disponible. La mayor eficiencia operacional obtenida con la aplicación de técnicas de navegación de área (RNAV) ha dado como resultado el desarrollo de aplicaciones de navegación para todas las fases de vuelo.

2.2 Los requisitos de las aplicaciones de navegación en rutas o espacios aéreos específicos deben definirse de un modo claro, para efectos de asegurar que los pilotos y controladores de tránsito aéreo (ATC) estén concientes de las capacidades del sistema RNAV de a bordo, permitiéndoles determinar que la performance del sistema de a bordo es apropiada para los requisitos del espacio aéreo.

2.3 Los sistemas RNAV han evolucionado de modo similar al de las rutas y procedimientos convencionales basados en tierra, es decir, se identificaba un sistema RNAV específico y se evaluaba su performance por medio de análisis e inspección en vuelo. Sin embargo, el espacio aéreo y los criterios de franqueamiento de obstáculos se desarrollaban según la performance del equipo disponible, llegándose incluso a identificar ciertos modelos de equipo para utilizarse en un determinado espacio aéreo.

2.4 Consecuentemente, se establecían especificaciones prescriptivas de los requisitos, que a su vez retrasaban la utilización de las nuevas capacidades del sistema RNAV y generaban mayores costos para el mantenimiento y la certificación. En este contexto, la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) desarrolló el Concepto de Navegación Basada en la Performance (PBN), para evitar este tipo de especificaciones prescriptivas, de forma tal que se pueda definir los requisitos de equipamiento de aeronaves especificando, primordialmente, los requisitos de performance.

2.5 El concepto PBN especifica los requisitos de performance del sistema RNAV en términos de exactitud, integridad, disponibilidad, continuidad y funcionalidad necesarias para las operaciones propuestas en el marco de un concepto de espacio aéreo en particular. En suma, el concepto PBN representa un cambio de la navegación basada en los sistemas hacia la navegación basada en la performance.

Estándares RNAV 5.

2.6 Los estándares están descriptos en las “Normas y procedimientos para la aprobación operaciones RNAV 5 (Sección 5 – Introducción, publicadas en la AIC A 09/09).

Beneficios de la RNAV 5

2.7 Las operaciones RNAV 5 proporcionan potenciales ventajas y beneficios sobre las operaciones convencionales basadas en tierra. Los beneficios del uso de la RNAV 5 alcanzan aspectos tales como seguridad, ATC y gestión del flujo de tránsito aéreo (ATFM), consideraciones económicas y medioambientales, entre otros.

2.8 Se puede conseguir un aumento de la capacidad del espacio aéreo, no sólo en ruta, sino también en áreas terminales, implantando rutas más directas que no tienen que ser sobrevoladas sobre radioayudas y estableciendo rutas paralelas para hacer frente a las demandas de tráfico. Consecuentemente, se puede obtener un uso más eficiente del espacio aéreo al estructurar de un modo más flexible la red de rutas ATS, estableciendo rutas más cortas y directas, junto con rutas paralelas o duales, diseñando rutas para que las aeronaves sobrevuelen áreas terminales de alta densidad, así como rutas alternativas o de contingencia para satisfacer las necesidades de la comunidad de usuarios.

2.9 Una reducción potencial en el seguimiento requerido por el ATC para asegurar que las aeronaves mantienen el rumbo o los niveles/altitudes asignados, la reducción igualmente de las comunicaciones RTF entre controlador/piloto y el aumento del tiempo disponible para la resolución de conflictos lleva a reducir las cargas de trabajo tanto del controlador como del piloto.

2.10 Desde un punto de vista económico, debido a las rutas más directas y cortas, se reduce el consumo de combustible, ahorrando por tanto costes. Los operadores pueden aprovechar esta reducción para aumentar la carga de pago. Por otro lado, la implementación de la RNAV 5 conduce a una gestión más eficiente del número de las radioayudas basadas en tierra y a una mejor planificación de infraestructuras. El mejor mantenimiento del rumbo posibilitado por el equipamiento RNAV 5 permite reducciones del consumo de combustible y polución que conllevan un impacto positivo sobre el medio ambiente.

3. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Documento 7300 “Convenio de Aviación Civil Internacional”
- Anexo 6 “Operación de Aeronaves” de la OACI
- Documento 9613 “Manual de navegación basada en performance (PBN)” de la OACI
- Documento 7030 “Procedimientos Suplementarios Regionales” de la OACI
- AIC 09/09 “NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA APROBACION OPERACIONES RNAV 5”
- RAAC (Partes 91; 121 y 135)

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Para efectos de la presente AIC, se aplican las definiciones y abreviaturas detalladas en el párrafo 4 la AIC 09/09 a los que se agregan:

ANAC Administración Nacional de Aviación Civil
DA Dirección de Aeronavegabilidad
DEA Departamento Explotadores Aéreos
DNSO Dirección Nacional de Seguridad Operacional
DOA Dirección de Operaciones Aéreas

5. APLICACIÓN

5.1 La RNAV 5 será aplicada en todas las rutas RNAV comprendidas en el espacio aéreo continental de las FIR Comodoro Rivadavia, Córdoba, Ezeiza, Mendoza y Resistencia, entre los niveles de vuelo FL 250 y FL 450.

5.2 Sin perjuicio de lo indicado en 7.2 y 7.7.4, la ANAC no emitirá exenciones sobre la autorización requerida para operaciones en rutas RNAV 5, por ello se exhorta a los explotadores de aeronaves civiles a iniciar los procesos de aprobación correspondientes ante la ANAC, de tal forma que, a partir del 20 de octubre de 2011, no se vean impedidos de utilizar dichas rutas.

6. APROBACIÓN DE AERONAVEGABILIDAD Y OPERACIONAL

6.1 Los estándares para la Aprobación de Aeronavegabilidad y Operacional están descriptos en las “Normas y procedimientos para la aprobación operaciones RNAV 5”, publicadas en los párrafos 8 y 9 de la AIC A 09/09.

7. PROCEDIMIENTOS

7.1 En las FIR Comodoro Rivadavia, Córdoba, Ezeiza, Mendoza y Resistencia, con excepción de lo indicado en únicamente las aeronaves con aprobación para operaciones RNAV 5 podrán presentar planes de vuelo para las rutas ATS designadas RNAV 5, según se especifique en la AIP o NOTAM pertinente.

7.2 Las aeronaves de Estado, las aeronaves en misiones SAR, las aeronaves en misión humanitaria y las aeronaves en vuelo de mantenimiento o primera entrega, están eximidas de tener una autorización para operaciones RNAV 5. Se aplican las condiciones respecto a la presentación del plan de vuelo conforme a 7.7.4.

7.3 Las aeronaves que operen en las rutas designadas RNAV 5 estarán dotadas, como mínimo, de equipo RNAV de abordaje que satisfaga una precisión de la navegación lateral y longitudinal en ruta de ± 5 NM ($\pm 9,26$ KM) el 95% del tiempo total del vuelo. Referirse a los puntos 5.8 y 5.9 y párrafo 6 completo de la AIC A 09/09

7.4 Antes de iniciar una operación en una ruta RNAV 5, cumplirá con los procedimientos establecidos en 10.1 “Planificación del Vuelo” de la AIC A09/09. a) y b) Asimismo se verificará el plan de vuelo autorizado comparando las cartas u otros recursos aplicables con la presentación textual del sistema de navegación y la presentación en pantalla de la aeronave, si es aplicable. Deberá confirmarse la exclusión de ayudas para la navegación específicas, si es aplicable.

7.5 La tripulación realizará en la aeronave como procedimientos previos al vuelo lo establecido en el punto 10.2 “Procedimientos previos al vuelo de la aeronave”

7.6 Durante una operación en una ruta RNAV 5, se cumplirá con lo establecido en el punto 10.3 de la AIC 09/09 “Operaciones en Ruta”.

7.7 Si el ATC asigna un rumbo apartando a una aeronave de la ruta, el piloto no deberá modificar el plan de vuelo en el sistema RNAV, hasta que se reciba la autorización de retornar a la ruta o que el ATC confirme una nueva autorización. Mientras la aeronave no está en la ruta designada RNAV, no se aplica el requisito de precisión especificado.

7.8 PLANEAMIENTO DEL VUELO

7.8.1 En la casilla 10 (Equipo) del plan de vuelo se insertará la letra R para indicar que la aeronave se ajusta a la especificación RNAV 5 prescrita para la ruta, y que el explotador ha obtenido una autorización de la ANAC y puede cumplir las condiciones de dicha autorización. Asimismo, en la casilla 10 se insertará la letra Z, significando que en la casilla 18 se detallará el tipo de equipo RNAV instalado a bordo.

7.8.2 En la casilla 18 del plan de vuelo se insertará NAV/ seguido del código o los códigos de especificación de navegación que corresponda, según la tabla siguiente:

Código	Especificación de Navegación
B1	RNAV 5 - Todos los sensores permitidos
B2	RNAV 5 - GNSS
B3	RNAV 5 - DME/DME
B4	RNAV 5 - VOR/DME
B5	RNAV 5 - INS o IRS
B6	RNAV 5 - LORAN C

7.8.3 Cuando en una aeronave que cuenta con aprobación RNAV5 conforme al numeral 6 del presente, se produzca una falla o degradación antes de la salida que le impida cumplir con los requisitos de funcionalidad y exactitud RNAV prescritos, el explotador no incluirá la letra R en la casilla 10 del plan de vuelo. Para una operación de vuelo basada en un RPL, éste se cancelará y se presentará un nuevo plan de vuelo apropiado.

7.8.4 Las aeronaves de Estado, las aeronaves en misiones SAR, las aeronaves en misión humanitaria y las aeronaves en vuelo de mantenimiento o primera entrega que no cuenten con aprobación RNAV pueden presentar planes de vuelo para operaciones en rutas RNAV. Estas aeronaves deben llenar la casilla 18 del plan de vuelo con la información RMK/NON RNAV5, incluyendo después de STS/ la razón del tratamiento especial, por ejemplo; STATE, HUM, SAR, MAINT y DELIVERY.

7.8.4.1 Los VUELOS DE ENTREGA (FERRY), VUELOS DE MANTENIMIENTO y VUELOS HUMANITARIOS que no cuenten con aprobación RNAV5 y que planifiquen vuelos saliendo de aeródromos ubicados en las Regiones de Información de Vuelos EZEIZA, CÓRDOBA, MENDOZA, RESISTENCIA o COMODORO RIVADAVIA deberán:

- a) Obtener la autorización de la ACC correspondiente normalmente no más de 12 horas ni menos de 4 horas antes de la hora de salida prevista;

Nota.- En los casos de vuelos con fines caritativos o humanitarios podrán considerarse excepciones, pero se espera que cuando la planificación del vuelo lo permita, se cumplan los plazos establecidos.

- b) Informar de esta autorización a todos los ACC afectados por el vuelo;
- c) Insertar el texto “STS/NON RNAV5” en la casilla 18 del formulario del plan de vuelo;
- d) Insertar el texto “RMK/STATE ACFT” o “RMK/ACFT ESTADO”; “RMK/HUMANITARIAN FLIGHT” o “RMK/VUELO HUMANITARIO”; “RMK/FERRY”; “RMK/MAINT” o “RMK/MANTENIMIENTO”, según corresponda en la casilla del formulario del plan de vuelo.

Nota 1:- La solicitud de la autorización de ACC correspondiente podrá efectuarse transmitiéndola por FAX (ver números en AIP parte GEN 3.3- Servicio de Tránsito Aéreo), o bien si lo anterior no fuera posible mediante la solicitud al personal de la oficina ARO del aeródromo base o de origen del vuelo, para que lo haga por la red del Servicio Fijo de Telecomunicaciones u otro medio que en esta se disponga. Igual medio se utilizará para informar a todos los ACC afectados por el vuelo.

Nota 2:- Se entiende por:

- a) VUELOS DE ENTREGA (FERRY): aquellas aeronaves que estén siendo entregadas por primera vez al Estado de Matrícula o al explotador.
- b) VUELOS DE MANTENIMIENTO: aquellas aeronaves que han tenido previamente aprobación RNAV 5, pero han sufrido una falla del equipo y están volando hacia una instalación de mantenimiento para su reparación.
- c) VUELOS HUMANITARIOS: aquellas aeronaves que están siendo utilizadas para fines caritativos o humanitarios. Se consideran vuelos humanitarios a:

- Operaciones aéreas sanitarias definidas como servicio de transporte aéreo sanitario, evacuación sanitaria y traslado aéreo de órganos.
- Vuelos de aeronaves afectadas al servicio de búsqueda y salvamento.
- Transporte de carga para zona de desastre.

7.8.4.2 Este proceso de autorización tiene como único propósito el arriba indicado y no sirve como un medio para evadir el normal proceso de aprobación RNAV5.

7.8.5 Todos los explotadores que registren planes de vuelo repetitivos (RPL) incluirán, en la casilla Q del RPL, toda información relativa a equipo y capacidad de navegación de conformidad con la casilla 10 del plan de vuelo. Esto comprende indicadores y designadores que describan el nivel de la autorización PBN otorgada al explotador.

7.9 PROCEDIMIENTOS DE CONTINGENCIA

7.9.1 Los Procedimientos de Contingencia se ajustarán a lo establecido en la AIC A 09/09 “Procedimientos de Contingencia” punto 10.4 a) 1); 2) y 3)

- a) Cuando no se disponga de los procedimientos mencionados, la dependencia del ATC proporcionará a la aeronave cuando sea posible, vectores de radar hasta que la aeronave pueda reanudar su propia navegación.

Nota.- Las aeronaves autorizadas a volar de conformidad con las rutas definidas por VOR/DME o cuando no se dispongan con esos procedimientos podrán requerir, cuando sea posible, el seguimiento radar de parte de la dependencia ATC correspondiente.

7.9.2 Tal como se expresa en la AIC 09/09 punto 10.4 a) 2). Las medidas del ATC con respecto a una aeronave que no pueda cumplir con los requisitos RNAV debido a una falla o degradación del sistema RNAV, dependerán de la naturaleza de la falla notificada y de la situación general del tránsito. En muchas situaciones podrán continuar las operaciones de conformidad con la autorización ATC vigente. Cuando esto no pueda hacerse podrá solicitarse una autorización revisada, como se especifica en 7.8.1 para volver a la navegación VOR/DME.

8. FRASEOLOGÍA

<u>Circunstancias</u>	<u>Fraseología</u>	<u>Phraseologies</u>
Informar al ATC sobre degradación o falla de RNAV	*(<i>distintivo de llamada de aeronave</i>) IMPOSIBLE RNAV DEBIDO A EQUIPO	*(<i>aircraft call sign</i>) UNABLE RNAV DUE EQUIPMENT
Informar al ATC que no hay capacidad RNAV	*(<i>distintivo de llamada de aeronave</i>) RNAV NEGATIVO	*(<i>aircraft call sign</i>) NEGATIVE RNAV

* Indica una transmisión del piloto

9. INFORMACIÓN ADICIONAL

Información adicional puede ser obtenida en los siguientes organismos de la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC):

- Dirección Nacional de Seguridad Operacional
 - Asuntos de Certificación:
 - Dirección de Aeronavegabilidad
 - Dirección de Operación de Aeronaves
- Dirección Nacional de Servicios de Navegación Aérea y Aeródromos
 - Asunto Espacios Aéreos:
 - Dirección de Tránsito Aéreo – e-mail: dtanac@anac.gov.ar
- Sitio Web de la ANAC: www.anac.gov.ar

Complementa AIC A 09/09

Cancela AIC A 04/09

ACTUALICE SU DOCUMENTACIÓN

**DEJADA INTENCIONALMENTE
EN BLANCO**

A 04 RNAV ROUTES IMPLEMENTATION IN THE CONTINENTAL AIR SPACE OF REPÚBLICA ARGENTINA

1. PURPOSE

1.1 This Aeronautical Advisory Circular (AIC) is aimed to inform about the RNAV 5 routes and operations implementation in the continental air space corresponding to Comodoro Rivadavia, Córdoba, Ezeiza, Mendoza y Resistencia FIRs, **as of October 20th, 2011**, in order to encourage the participation among the parties involved in this process, in particular:

- a) Aircraft Exploiters;
- b) Air Traffic Services Providers;
- c) Air Traffic Management Units ;

1.2 This present AIC publication does not harm the elaboration of other disclosures activities, such as Supplements or Amendments to the Aeronautical Information Publication (AIP) or the issue of the current standards concerning RNAV 5 implementation.

1.3 This AIC replaces and leaves aside the AIC A 04 / 09 dated on April 9th, 2009.

1.4 As well, this AIC supports AIC A 09/09 dated on August. 2009 and, if from this AIC reading concepts in conflict between both would arise, the AIC A 09/09 will prevail.

2. INTRODUCTION

2.1 The ongoing growth in civil aviation increases the demand for the air space capacity, highlighting the need to enhance the use of the available air airspace. The greatest operational efficiency achieved by applying the air navigation techniques (RNAV) has outcome in the development of navigation applications for all the phases of a flight.

2.2 The requirements for navigation applications en-route or in specific air spaces must be defined in a clear text in order to assure that pilots and air traffic controllers (ATC) are truly aware of the on board RNAV system capacity allowing them to determine if the performance of the on board system is appropriate for air space requirements.

2.3 The RNAV systems have evolved in a similar way as the routes and the conventional procedures based on the ground, i.e. , a specific RNAV system is identified and its performance is evaluated by means of analysis and flight. However, the air space and the obstacle clearance criteria were developed according with the performance of the available equipment, arising also to identify certain equipments models to be used in a certain air space.

2.4 Consequently, prescriptive specifications were established for the requirements, as well as they delayed the use of new RNAV system capacities and greater expenses were generated for maintenance and certification. In this context, the International Civil Aviation Organization (ICAO) developed the "Performance Based Navigation" (PBN) Philosophy, to avoid this type of prescriptive specifications, in such a way that the aircraft equipment requirements can be defined specifying, mainly, the performance requirements.

2.5 The PBN philosophy specifies the RNAV system performance requirements in terms of accuracy,, availability, continuity and compatibility necessary for the proposed operations within a particular air space concept frame. In summary, the PBN philosophy represents a change from the navigation based on the systems into navigation based on performance.

RNAV 5 Standards.

2.6 The standards are described in “Standards and procedures for RNAV 5 operations Approval” (Section 5 – Introduction, published in AIC A 09/09).

RNAV 5 Advantages

2.7 RNAV 5 operations provide potential advantages and benefits as regards the conventional operations based on the ground. The benefits from the use of the RNAV 5 reaches issues such as safety, ATC and air traffic flow management (ATFM), and also economical and environmental aspects among others.

2.8 It is also possible to achieve an augmentation in the air space capacity, not only en-route but also in terminal areas. By implementing more direct routes that do not require to be flown based on radio navigational aids and also establishing parallel routes to face the traffic demands. Consequently, it may be obtained a more efficient use of the air space since a more flexible structure for the ATS routes net, establishing shorter and more direct routes, together with parallel or double routes, designing such routes that aircraft can overfly high density terminal areas, as well as alternate or contingency routes to satisfy the user’s needs.

2.9 The significant reduction in the required follow-up from the ATC to assure the aircraft maintain the assigned headings/altitudes, as well a reduction in the RTF communications between the controller/pilots and the increase of the available time to solve conflicts leads , therefore to reduce the controller/pilot.

2.10 From the economical point of view, due to the more direct and shorter routes, fuel consumption is also reduced, getting important savings. The operators may take advantage from this reduction to increase the payload. By the other hand the RNAV 5 implementation leads to a more efficient management of the number of radio navigational aids based on the ground and to a better infrastructure planning. The best heading make it possible from the RNAV 5 equipment allows reductions in consumption and pollution striking positively the environment..

3. RELATED DOCUMENTS

- ICAO Document 7300 “Convention on International Civil Aviation”
- ICAO Annex 6 “Aircraft Operation”.
- ICAO Document 9613 “Manual on Performance Based Navigation (PBN)”.
- ICAO Document 7030 “Regional Supplementary Procedures”.
- AIC 09/09 “STANDARDS AND RECOMMENDED PRACTICES FOR THE RNAV 5 OPERATIONS APPROVAL”
- RAAC (Parts 91; 121 and 135)

4. DEFINITIONS AND ABBREVIATIONS

For the present AIC, the definitions and abbreviations detailed in paragraph 4 from AIC 09/09 are applicable with the following additions:

ANAC National Administration of Civil Aviation

DA Direction of Airworthiness

DEA Air Exploiters Department

DNSO National Direction of Flight Safety

DOA Direction of Air Operations

5. APPLICABILITY

5.1 La RNAV 5 will be applied in all RNAV routes within the continental air space from Comodoro Rivadavia, Córdoba, Ezeiza, Mendoza and Resistencia FIRs, between flight level FL 250 and FL 450.

5.2 Without affecting what it is expressed in 7.2 and 7.7.4, the ANAC shall not issued any exceptions about the required authorization for operation along the RNAV 5 routes, that is why, all civilian aircraft exploiters are requested

to commence with the corresponding approval process before ANAC, in such a way that as of October 20th, 2011, nothing can interrupt the use of the said routes.

6. AIRWORTHINESS AND OPERATIONAL APPROVAL

6.1 The standards for Airworthiness and Operational approval are described under the title “Standards and procedures for RNAV 5 operations approval”, published in paragraph 8 and 9 from AIC A 09/09.

7. PROCEDURES

7.1 In Comodoro Rivadavia, Córdoba, Ezeiza, Mendoza and Resistencia FIRs, except what is outlined in 7.2, only the aircraft with RNAV 5 operation approval will be able to present flight plans for ATS routes assigned to RNAV 5, as specified in the corresponding AIP or NOTAM.

7.2 The State aircraft, the aircraft in SAR missions, aircraft in mercy missions or aircraft in ferry are exempt of having RNAV 5 authorization. The flight plan presentation is in accordance with 7.7.4.

7.3 Those aircraft operating in RNAV 5 routes shall be equipped at least with an on board RNAV 5 equipment that satisfies an accuracy of lateral and longitudinal route navigation of ± 5 NM ($\pm 9,26$ KM, during the 95% of the total flight time. See items 5.8 and 5.9 and complete paragraph 6 from AIC A 09/09

7.4 Before starting an operation in an RNAV 5 route, the exploiters shall comply with all the procedures established in 10.1 “Flight Plan” from AIC A09/09. a) and b) As well as, they shall verify the authorized flight plan by comparing the charts or other resources applicable to the text display of the navigation system and the display in the aircraft monitor, if applicable. If it were also applicable the exclusion of the specific navigational radio aids should be confirmed.

7.5 The flight crew shall perform as a pre flight procedure what it is established in item 10.2 “Aircraft pre flight procedures”

7.6 During an operation in an RNAV 5 route, all established in ítem 10.3 from the AIC 09/09 “En-route operations”.

7.7 If the ATC instructs a heading off separating an aircraft from the route, the pilot should not modify the flight plan in the RNAV system , until receiving authorization to resume the route or the ATC confirms a new authorization. While the aircraft is not in the RNAV route, the specified accuracy requirement is not applied.

7.8 FLIGHT PLAN

7.8.1 The letter “R” shall be entered in box 10 (Equipment) from the flight plan to indicate that the aircraft is adjusted to the RNAV 5 specifications for the route, and that the exploiter has been granted with th ANAC authorization and can comply with such authorization. As well letter Z will be entered in box 10 meaning that in box 18 the type of the on board RNAV equipment will be detailed..

7.8.2 In box 18 from the flight plan form the following legend will be entered: NAV/ followed by the specification code or codes for the navigation as corresponds according top the following table:

Code	Navigation Specification
B1	RNAV 5 - All permitted sensors
B2	RNAV 5 - GNSS
B3	RNAV 5 - DME/DME
B4	RNAV 5 - VOR/DME
B5	RNAV 5 - INS o IRS
B6	RNAV 5 - LORAN C

7.8.3 Whenever a failure or downgrade occurs before departure on an aircraft with RNAV5 approval according with number 6 from this document, and the compliance with the prescribed RNAV 5 functionality and accuracy

requirements are not possible, the exploiter should not enter the letter R in box 10 from the flight plan form . For a flight operation based on an RPL, this flight plan shall be cancelled and a new and appropriate one shall be presented.

7.8.4 The State aircraft, the aircraft in SAR missions, the aircraft in humanitarian missions and the aircraft in maintenance or ferry flights can present flight plans for operations in RNAV routes. These aircraft should fill in the box 18 from the flight plan with the information RMK/NON RNAV5, including after STS/ the reason for this special handling for example; STATE, HUM, SAR, MAINT and FERRY.

7.8.4.1 The FERRY FLIGHTS, the MAINTENANCE FLIGHTS and the HUMANITARIAN FLIGHTS WITHOUT RNAV5 approval and with flight plans departing from aerodromes located in EZEIZA, CÓRDOBA, MENDOZA, RESISTENCIA, or COMODORO RIVADAVIA FLIGHT INFORMATION REGIONS shall:

- a) Obtain the corresponding ACC authorization at least 12 hours but not less than 4 hours before the estimated departure time;

Nota.- In cases of mercy or humanitarian flights could be considered exceptions but it is expected that whenever possible the periods of time could be accomplished..

- b) Inform this authorization to all ACC affected by the flight;
- c) Enter the text “STS/NON RNAV5” in box 18 from the flight plan form;
- d) Enter the text “RMK/STATE ACFT”; “RMK/HUMANITARIAN FLIGHT”; “RMK/FERRY”; “RMK/MAINT”, as it corresponds in the flight plan form box .

Note 1:- The application for the corresponding ACC authorization may be submitted by FAX (refer to AIP part GEN 3.3- Air Traffic Services), or if this is not possible it may be accomplished personally at the ARO office in the base aerodrome or or where the flight is departing, to do it through the Aeronautical Telecommunication Network or by any other mean available at this office , The same mean will be used for informing the affected ACC.

Note 2:- It is understood by:

- a) FERRY FLIGHTS: those aircraft being delivered for the first time to the Registration Mark State or exploiter.
- b) MAINTENANCE FLIGHTS: those aircraft with a previous RNAV 5 approval but have suffered from an equipment failure and are flying to a maintenance facility for such a purpose..
- c) MERCY FLIGHTS: those aircraft being used for mercy or humanitarian purposes. Humanitarian flights are considered as follows:

- ➔ *Sanitary air operations defined as sanitary air transport service , medical evacuation and flightguard flights.*
- ➔ *Flights from aircraft affected to search and rescue missions.*
- ➔ *Cargo transport to disaster areas.*

7.8.4.2 This authorization process has only the purpose mentioned above and does not serve as a mean to avoid the normal RNAV 5 approval process.

7.8.5 All those exploiters that fill in repetitive flight plans (RPL) shall include in box Q from the RPL, all information concerning the navigation equipment and capacity in accordance with box 10 from the flight plan. This include indicators and designators that describe level of the PBN authorization granted to the exploiter.

7.9 CONTINGENCY PROCEDURES

7.9.1 The Contingency Procedures shall be adjusted to the AIC A 09/09 “Contingency Procedures ”item 10.4 a) 1); 2) and 3)

- a) Whenever the mentioned procedures are not available, the ATC unit shall provide, if it possible, the aircraft with radar vectors until the aircraft can resume its own navigation.

Note.-Those aircraft authorized to fly in accordance with the routes defined by VOR/DME or when those procedures are not available, radar service follow up may be requested to the appropriate ATC unit.

7.9.2 As expressed in the AIC 09/09 item 10.4 a) 2). ATC provisions concerning an aircraft unable to comply with the RNAV requirements due to a downgrade or failure in the RNAV system shall depend on the nature of the reported failure and of the general traffic environment. In several situations operations may continue in accordance with the current ATC authorization. Whenever this is not possible a revised authorization may be requested as it is specified in item 7.8.1 in order to return to VOR/DME navigation.

8. PHRASEOLOGY

<u>Circunstancias/Situation</u>	<u>Fraseología</u>	<u>Phraseologies</u>
Informar al ATC sobre degradación o falla de RNAV/RNAV//Downgrade or failure report to the ATC	*(<i>distintivo de llamada de aeronave</i>) IMPOSIBLE RNAV DEBIDO A EQUIPO	*(<i>aircraft call sign</i>) UNABLE RNAV DUE EQUIPMENT
Informar al ATC que no hay capacidad RNAV//No RNAV capability report to the ATC	*(<i>distintivo de llamada de aeronave</i>) RNAV NEGATIVO	*(<i>aircraft call sign</i>) NEGATIVE RNAV

* *Indicates a pilot's transmission*

9. ADDITIONAL INFORMATION

Additional information may be obtained in the following bodies from the National Civil Aviation Administration (ANAC):

- National Direction of Flight safety
 - Certification Department:
 - Direction of Airworthiness
 Direction of Aircraft Operations
- National Direction of Air Navigation Services and Aerodromes
 - Air spaces matters:
 - Direction of Air Traffic – e-mail: dtanac@anac.gov.ar
- ANAC Web site: www.anac.gov.ar

Complements AIC A 09/09

Cancel AIC A 04/09

UPDATE YOUR DOCUMENTATION

INTENTIONALLY LEFT BLANK