

REGLAMENTOS

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2018/1048 DE LA COMISIÓN

de 18 de julio de 2018

por el que se establecen los requisitos de utilización del espacio aéreo y los procedimientos operativos en relación con la navegación basada en la performance

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Visto el Reglamento (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de febrero de 2008, sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia Europea de Seguridad Aérea, y se deroga la Directiva 91/670/CEE del Consejo, el Reglamento (CE) n.º 1592/2002 y la Directiva 2004/36/CE ⁽¹⁾, y en particular su artículo 8 *ter*, apartado 6,

Considerando lo siguiente:

- (1) El continuo crecimiento de la aviación plantea cada vez más exigencias en cuanto a la utilización del espacio aéreo disponible, lo que acrecienta la necesidad de utilizarlo del modo más eficaz y eficiente posible. La prestación de servicios de gestión del tránsito aéreo/navegación aérea (ATM/ANS) utilizando la navegación basada en la performance (PBN) puede redundar en ventajas en materia de seguridad, capacidad y eficiencia mediante la optimización de las rutas de servicio de tránsito aéreo y los procedimientos de aproximación por instrumentos. Con el fin de lograr esas ventajas y mejorar el rendimiento de la red europea de gestión del tránsito aéreo, deben establecerse requisitos de utilización del espacio aéreo y procedimientos operativos armonizados relativos a la navegación basada en la performance.
- (2) Esos requisitos y procedimientos relativos a la PBN deben sustentarse en las normas elaboradas por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y su aplicación debe realizarse de conformidad con el Plan Mundial de Navegación Aérea ⁽²⁾ de la OACI y el Plan Maestro de Gestión del Tránsito Aéreo ⁽³⁾.
- (3) El anexo del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 923/2012 de la Comisión ⁽⁴⁾ y en particular su punto SERA.5015, letra a); el anexo III del Reglamento (UE) n.º 965/2012 de la Comisión ⁽⁵⁾ y en particular su punto ORO.GEN.110, letra d); el artículo 9, apartado 1, del Reglamento (CE) n.º 216/2008, aplicado por el anexo I del Reglamento (UE) n.º 452/2014 de la Comisión ⁽⁶⁾, y en particular su punto TCO.205, disponen que las aeronaves deben estar equipadas y la tripulación de vuelo debe estar debidamente cualificada para operar en la ruta o seguir el procedimiento previstos. Esos requisitos deben complementarse con requisitos comunes de utilización del espacio aéreo que especifiquen los procedimientos y rutas de vuelo correspondientes.
- (4) Se espera que la aplicación de la PBN en las áreas terminales de control de alta densidad, como exige el Reglamento de Ejecución (UE) n.º 716/2014 de la Comisión ⁽⁷⁾, mejorará la precisión de la trayectoria de aproximación y facilitará con mayor anticipación la secuenciación del tránsito, de modo que puedan reducirse el consumo de combustible y el impacto medioambiental de las fases de descenso y llegada. Con objeto de facilitar la aplicación, los requisitos del presente Reglamento deben ser coherentes con los del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 716/2014.

⁽¹⁾ DO L 79 de 13.3.2008, p. 1.

⁽²⁾ Documento 9750 de la OACI.

⁽³⁾ Reglamento de Ejecución (UE) n.º 409/2013 de la Comisión, de 3 de mayo de 2013, relativo a la definición de proyectos comunes, el establecimiento de un mecanismo de gobernanza y la identificación de los incentivos de apoyo a la ejecución del Plan Maestro de Gestión del Tránsito Aéreo (DO L 123 de 4.5.2013, p. 1).

⁽⁴⁾ Reglamento de Ejecución (UE) n.º 923/2012 de la Comisión, de 26 de septiembre de 2012, por el que se establecen el reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea, y por el que se modifican el Reglamento de Ejecución (UE) n.º 1035/2011 y los Reglamentos (CE) n.º 1265/2007, (CE) n.º 1794/2006, (CE) n.º 730/2006, (CE) n.º 1033/2006 y (UE) n.º 255/2010 (DO L 281 de 13.10.2012, p. 1).

⁽⁵⁾ Reglamento (UE) n.º 965/2012 de la Comisión, de 5 de octubre de 2012, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos en relación con las operaciones aéreas en virtud del Reglamento (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 296 de 25.10.2012, p. 1).

⁽⁶⁾ Reglamento (UE) n.º 452/2014 de la Comisión, de 29 de abril de 2014, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos para las operaciones aéreas de los operadores de terceros países en virtud del Reglamento (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 133 de 6.5.2014, p. 12).

⁽⁷⁾ Reglamento de Ejecución (UE) n.º 716/2014 de la Comisión, de 27 de junio de 2014, relativo al establecimiento del proyecto piloto común destinado a respaldar la ejecución del Plan Maestro de Gestión del Tránsito Aéreo europeo (DO L 190 de 28.6.2014, p. 19).

- (5) Conviene fomentar la utilización de sistemas de aumentación basados en satélites (SBAS), en concreto en la forma del sistema europeo de navegación por complemento geoestacionario (EGNOS), ya que la seguridad y la relación coste-eficacia aconsejan el establecimiento de enfoques de mínimos de la función de localizador con guía vertical (LPV). No obstante, deben facilitarse las operaciones con otras capacidades PBN, estableciendo otros mínimos además de los de la LPV.
- (6) Al elaborar el Plan de mejora de la red europea de rutas, el Gestor de la Red mencionado en el Reglamento (UE) n.º 677/2011 de la Comisión ⁽¹⁾ debe basarse, según ese Reglamento, en una toma de decisiones en colaboración. En consecuencia, con respecto a la provisión de ATM/ANS de conformidad con el presente Reglamento, el Gestor de la Red debe coordinarse con los proveedores de ATM/ANS, en particular para garantizar que las rutas ATS utilizadas para la transición a o desde la red en ruta sean coherentes con la especificación de las rutas normalizadas por instrumentos de salida (SID) y las rutas normalizadas por instrumentos de llegada (STAR) en que se preste servicio.
- (7) Entre los requisitos para los proveedores de ATM/ANS relativos a la aplicación de la PBN que se establecen en el presente Reglamento deben figurar, en concreto, requisitos adecuados para la aplicación en todos los fines de pista por instrumentos de procedimientos de aproximación 3D y, cuando esos proveedores hayan establecido rutas SID o rutas STAR, la aplicación de esas rutas. No obstante, la imposición de estos requisitos puede tener, en determinadas circunstancias, consecuencias adversas graves que superen a las posibles ventajas en materia de seguridad, capacidad y eficiencia. Por lo tanto, en esas circunstancias, los proveedores de ATM/ANS deben poder apartarse de dichos requisitos y estar supeditados, en su lugar, a determinados requisitos alternativos que estén mejor adaptados a tales circunstancias específicas, a la vez que se sigue disfrutando de esas ventajas todo lo posible.
- (8) Además, en aras de una transición segura y fluida, se debe autorizar que los proveedores de ATM/ANS también presten sus servicios por otros medios distintos de la utilización de la PBN con arreglo a los requisitos del presente Reglamento durante un espacio de tiempo razonable. No obstante, no se les debe autorizar a seguir haciéndolo, salvo con medidas de emergencia, a partir del 1 de junio de 2030, en vista de la necesidad de racionalizar la prestación de ATM/ANS y de evitar costes innecesarios, en particular a los usuarios del espacio aéreo, derivados de la existencia de múltiples niveles de la infraestructura de navegación.
- (9) Por interés de la seguridad, debe velarse por una transición fluida y coordinada de la prestación de ATM/ANS que utilicen la PBN de conformidad con los requisitos del presente Reglamento. Por tanto, los proveedores de ATM/ANS deben adoptar, de manera oportuna y efectiva, todas las medidas necesarias para alcanzar ese objetivo. Una de esas medidas ha de consistir en la elaboración de un plan de transición que cada proveedor debe mantener actualizado para tener en cuenta todas las novedades pertinentes sobre la transición. Esos planes de transición, y las actualizaciones de estos que revistan importancia por llevar aparejadas modificaciones significativas de los planes y por poder afectar materialmente a los intereses de las partes interesadas, deben elaborarse tras haber consultado a estas, con el fin de garantizar que se tienen en cuenta sus puntos de vista cuando proceda, y previa autorización de la autoridad competente, para asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente Reglamento y en particular en el artículo 4, apartado 1.
- (10) Excepcionalmente, pueden surgir situaciones en las que, tras la aplicación de los requisitos de la PBN establecidos en el presente Reglamento, a los proveedores de ATM/ANS les resulte imposible, por motivos imprevistos ajenos a su control, prestar sus servicios con arreglo a dichos requisitos. Sin perjuicio de la obligación de los proveedores de adoptar todas las medidas razonables que estén en su mano para evitar que se produzcan tales situaciones y para restablecer el cumplimiento de esos requisitos a la mayor brevedad posible cuando, no obstante, surjan esas situaciones, se les debe exigir, por consiguiente, que adopten las medidas de emergencia necesarias para seguir prestando sus servicios de forma segura por otros medios, en concreto utilizando procedimientos de navegación convencionales.
- (11) Es necesario dejar el tiempo suficiente para que las partes afectadas cumplan lo dispuesto en el presente Reglamento. El requisito sobre la utilización exclusiva de la PBN debe aplicarse desde una fecha posterior apropiada, con el fin de dar un margen de tiempo suficiente para que la transición sea segura y fluida. Además, determinadas disposiciones del anexo deben aplicarse también a partir de una fecha posterior apropiada, en vista del tiempo adicional necesario para que las partes afectadas se adapten a los requisitos en cuestión.
- (12) Las medidas previstas en el presente Reglamento se basan en el dictamen emitido por la Agencia Europea de Seguridad Aérea, de conformidad con el artículo 17, apartado 2, letra b), y el artículo 19, apartado 1, del Reglamento (CE) n.º 216/2008.
- (13) Las medidas previstas en el presente Reglamento se ajustan al dictamen del Comité creado por el artículo 5 del Reglamento (CE) n.º 549/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Reglamento (UE) n.º 677/2011 de la Comisión, de 7 de julio de 2011, por el que se establecen disposiciones de aplicación de las funciones de la red de gestión del tránsito aéreo (ATM) y por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 691/2010 (DO L 185 de 15.7.2011, p. 1).

⁽²⁾ Reglamento (CE) n.º 549/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de marzo de 2004, por el que se fija el marco para la creación del cielo único europeo (Reglamento marco) (DO L 96 de 31.3.2004, p. 1).

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

Artículo 1

Objeto y ámbito de aplicación

1. El presente Reglamento establece los requisitos de utilización del espacio aéreo y los procedimientos operativos en relación con la navegación basada en la performance.
2. El presente Reglamento se aplica a los proveedores de servicios de gestión del tránsito aéreo/navegación aérea (ATM/ANS) y a los operadores de aeródromos (en lo sucesivo, «proveedores de ATM/ANS») que se ocupen de proporcionar procedimientos de aproximación por instrumentos o rutas de servicio de tránsito aéreo (ATS), cuando presten sus servicios en el espacio aéreo siguiente:
 - a) por encima del territorio al que se aplica el Tratado;
 - b) cualquier otro espacio aéreo en el que los Estados miembros sean responsables de la prestación de servicios de navegación aérea de conformidad con el artículo 1, apartado 3, del Reglamento (CE) n.º 551/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽¹⁾.

Artículo 2

Definiciones

A los efectos del presente Reglamento, se utilizarán las siguientes definiciones:

- 1) «navegación basada en la performance (PBN)»: navegación basada en la performance según se define en el artículo 2, punto 5, del Reglamento (UE) n.º 965/2012;
- 2) «ruta ATS»: una ruta ATS según se define en el artículo 2, punto 46, del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 923/2012;
- 3) «procedimiento de aproximación por instrumentos»: procedimiento de aproximación por instrumentos según se define en el artículo 2, punto 90, del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 923/2012;
- 4) «procedimientos convencionales de navegación»: rutas ATS y procedimientos de aproximación por instrumentos con utilización de ayudas para la navegación basadas en tierra que no permiten el cumplimiento de los requisitos de la PBN establecidos en el presente Reglamento;
- 5) «pista de vuelo por instrumentos»: pista de vuelo por instrumentos según se define en el anexo I, punto 22, del Reglamento (UE) n.º 139/2014 de la Comisión ⁽²⁾;
- 6) «especificación de navegación»: conjunto de requisitos para las aeronaves y la tripulación aérea necesarios para apoyar las operaciones de navegación basada en la performance en un espacio aéreo definido;
- 7) «especificación X de performance de navegación requerida» (RNP): especificación de navegación basada en la navegación de área que incluye el requisito de vigilancia y alerta a bordo de la performance, donde «X» se refiere a la exactitud de navegación lateral en millas náuticas o al tipo de operación y las funcionalidades exigidas;
- 8) «navegación lateral (LNAV)», «navegación lateral/navegación vertical (LNAV/VNAV)» y «función de localizador con guía vertical (LPV)»: etiquetas para identificar los diferentes tipos de mínimos operativos en cartas de aproximación que representen procedimientos de aproximación basados en sistemas mundiales de navegación por satélite (GNSS) que estén clasificados como aproximaciones RNP (RNP APCH);
- 9) «radio hasta un punto de referencia (RF)»: trayectoria circular de radio constante en torno a un centro definido que termina en un punto fijo;
- 10) «aproximación 2D»: procedimiento de aproximación por instrumentos, clasificado como procedimiento de aproximación que no es de precisión, según se define en el artículo 2, punto 90, del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 923/2012;
- 11) «aproximación 3D»: procedimiento de aproximación por instrumentos, clasificado como aproximación con guía vertical o aproximación de precisión, según se define en el artículo 2, punto 90, del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 923/2012;
- 12) «sistema de aumentación basado en satélites (SBAS)»: sistema de aumentación de gran cobertura en el que el usuario de un GNSS recibe información de aumentación desde un transmisor situado en un satélite;

⁽¹⁾ Reglamento (CE) n.º 551/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de marzo de 2004, relativo a la organización y utilización del espacio aéreo en el cielo único europeo (Reglamento del espacio aéreo) (DO L 96 de 31.3.2004, p. 20).

⁽²⁾ Reglamento (UE) n.º 139/2014 de la Comisión, de 12 de febrero de 2014, por el que se establecen los requisitos y procedimientos administrativos relativos a los aeródromos, de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y el Consejo (DO L 44 de 14.2.2014, p. 1).

- 13) «especificación X de navegación de área (RNAV)»: especificación de navegación basada en la navegación de área que no incluye el requisito de vigilancia y alerta a bordo de la performance, donde «X» se refiere a la exactitud de navegación lateral en millas náuticas;
- 14) «ruta normalizada por instrumentos de llegada (STAR)»: ruta de llegada designada según reglas de vuelo por instrumentos que une un punto significativo, normalmente en una ruta de servicio de tránsito aéreo (ATS), con un punto en el que puede comenzarse un procedimiento publicado de aproximación por instrumentos;
- 15) «ruta normalizada por instrumentos de salida (SID)»: ruta de salida designada según reglas de vuelo por instrumentos que une el aeródromo con un determinado punto significativo, normalmente en una ruta ATS designada, en el que comienza la fase en ruta de un vuelo;
- 16) «funcionalidad de navegación»: capacidad detallada del sistema de navegación necesaria para satisfacer las necesidades de las operaciones propuestas en el espacio aéreo.

Artículo 3

Requisitos de la PBN

Los proveedores de ATM/ANS deberán cumplir los requisitos para la ejecución de la navegación basada en la performance que se establecen en la subparte PBN del anexo.

Artículo 4

Medidas transitorias

1. Los proveedores de ATM/ANS adoptarán las medidas necesarias a fin de garantizar una transición fluida y segura para la prestación de sus servicios utilizando la navegación basada en la performance de conformidad con el artículo 3.

Una de esas medidas consistirá en la elaboración y aplicación de un plan de transición. Los proveedores de ATM/ANS deberán mantener actualizado su plan de transición.

El plan de transición deberá ser coherente con el Plan Maestro ATM europeo y los proyectos comunes previstos en el artículo 15 bis del Reglamento (CE) n.º 550/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽¹⁾.

2. Los proveedores de ATM/ANS deberán consultar a todas las partes siguientes sobre el proyecto de plan de transición y el proyecto de cualquiera de sus actualizaciones importantes y tendrán en cuenta sus puntos de vista cuando proceda:

- a) operadores de aeródromos, usuarios del espacio aéreo y organizaciones representativas de tales usuarios afectados por la prestación de sus servicios;
- b) el Gestor de la Red mencionado en el artículo 3, apartado 1, del Reglamento (UE) n.º 677/2011;
- c) los proveedores de ATM/ANS que presten sus servicios en bloques de espacio aéreo adyacentes.

3. Una vez realizada la consulta a que se refiere el apartado 2, los proveedores de ATM/ANS presentarán sus resultados y el proyecto de plan de transición, o el proyecto de actualización significativa de este, a la autoridad competente responsable del espacio aéreo de que se trate para que dé su aprobación.

Esa autoridad competente comprobará si el proyecto de plan de transición, o el proyecto de actualización significativa de este, cumple los requisitos del presente Reglamento y, en concreto, si tiene en cuenta los puntos de vista de los usuarios del espacio aéreo cuando proceda, incluidos los de quienes operan aeronaves de Estado. El Estado miembro de la autoridad competente podrá disponer que tal comprobación se realice en coordinación con otras autoridades pertinentes del Estado miembro de que se trate.

Esa autoridad competente informará a los proveedores de ATM/ANS del resultado de dicha comprobación sin demoras injustificadas. Los proveedores de ATM/ANS no elaborarán ni aplicarán el plan de transición, o la actualización significativa de este, antes de haber sido informados por esa autoridad competente de que ha aprobado el proyecto de plan de transición o el proyecto de actualización significativa de este.

⁽¹⁾ Reglamento (CE) n.º 550/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de marzo de 2004, relativo a la prestación de servicios de navegación aérea en el cielo único europeo (Reglamento de prestación de servicios) (DO L 96 de 31.3.2004, p. 10).

*Artículo 5***Utilización exclusiva de la PBN**

1. Los proveedores de ATM/ANS no prestarán sus servicios utilizando procedimientos de navegación convencionales ni navegación basada en la performance que no se ajuste a los requisitos del punto AUR.PBN.2005 del anexo.
2. El apartado 1 se entenderá sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 y de la posibilidad de que los proveedores de ATM/ANS presten sus servicios utilizando sistemas de aterrizaje que permitan las operaciones CAT II, CAT IIIA o CAT IIIB con arreglo a los puntos 14, 15 y 16, respectivamente, del anexo I del Reglamento (UE) n.º 965/2012.

*Artículo 6***Medidas de emergencia**

Los proveedores de ATM/ANS adoptarán las medidas necesarias para garantizar que siguen siendo capaces de prestar sus servicios con otros medios cuando, por motivos imprevistos ajenos a su control, el GNSS u otros métodos utilizados para la navegación basada en la performance dejen de estar disponibles, lo que les impediría prestar sus servicios de conformidad con el artículo 3. Una de esas medidas consistirá, en particular, en conservar una red de ayudas convencionales de navegación y las infraestructuras de vigilancia y comunicaciones afines.

*Artículo 7***Entrada en vigor y aplicación**

1. El presente Reglamento entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.
2. El presente Reglamento será aplicable a partir del 3 de diciembre de 2020.

No obstante, como excepción a lo dispuesto en el párrafo primero:

- a) el artículo 5 será aplicable a partir del 6 de junio de 2030;
- b) en el caso de los aeródromos indicados en el punto 1.2.1 del anexo del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 716/2014 y en el de los fines de pista por instrumentos atendidos por procedimientos de aproximación de precisión en otros aeródromos, el punto AUR.PBN.2005(1) del anexo será aplicable desde el 25 de enero de 2024;
- c) en el caso de todos los fines de pista por instrumentos, el punto AUR.PBN.2005(4) del anexo será aplicable desde el 25 de enero de 2024 con respecto a una ruta SID o STAR establecida y desde el 6 de junio de 2030 con respecto a todas las rutas SID o STAR establecidas;
- d) en el caso de las rutas ATS por debajo de FL 150, el punto AUR.PBN.2005(6) del anexo será aplicable desde el 25 de enero de 2024.

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

Hecho en Bruselas, el 18 de julio de 2018.

Por la Comisión

El Presidente

Jean-Claude JUNCKER

ANEXO

SUBPARTE PBN — Navegación basada en la performance**AUR.PBN.1005 Objeto**

De conformidad con el artículo 3, esta subparte establece los requisitos que los proveedores de ATM/ANS deben cumplir para la ejecución de la navegación basada en la performance (PBN).

AUR.PBN.2005 Rutas y procedimientos

- 1) Los proveedores de ATM/ANS aplicarán, en todos los fines de pista por instrumentos, procedimientos de aproximación de conformidad con los requisitos de la especificación de aproximación RNP (RNP APCH), incluidos los mínimos LNAV, LNAV/VNAV y LPV y, cuando se exijan debido a la concentración o la complejidad del tránsito, tramos con arco de radio constante hasta un punto de referencia (RF).
 - 2) No obstante lo dispuesto en el punto 1, en los fines de pista por instrumentos en los que, debido al terreno, los obstáculos o las condiciones de separación del tránsito aéreo, la aplicación de procedimientos de aproximación 3D sea excesivamente difícil, los proveedores de ATM/ANS aplicarán procedimientos de aproximación 2D de conformidad con los requisitos de la especificación de aproximación RNP (RNP APCH). En ese caso, además de aplicar esos procedimientos de aproximación 2D, también podrán aplicar procedimientos de aproximación 3D con arreglo a los requisitos de la especificación de aproximación RNP con autorización obligatoria (RNP AR APCH).
 - 3) No obstante lo dispuesto en el punto 1, en los fines de pista por instrumentos sin una cobertura SBAS apropiada, los proveedores de ATM/ANS aplicarán procedimientos RNP APCH, incluidos los mínimos LNAV y LNAV/VNAV. Los proveedores de ATM/ANS también aplicarán mínimos LPV en esos fines de pista por instrumentos, como muy tarde dentro de los dieciocho meses desde la fecha en que esté disponible la cobertura SBAS adecuada.
 - 4) Cuando los proveedores de ATM/ANS hayan establecido rutas SID o rutas STAR, aplicarán esas rutas de acuerdo con los requisitos de la especificación RNAV 1.
 - 5) No obstante lo dispuesto en el punto 4, cuando los proveedores de ATM/ANS hayan establecido rutas SID o rutas STAR y cuando se necesiten unos requisitos de performance superiores a los mencionados en ese punto con objeto de mantener la capacidad y la seguridad del tránsito aéreo en entornos con alta concentración de tránsito, complejidad del tránsito o accidentes del terreno, aplicarán esas rutas de acuerdo con los requisitos de la especificación RNP 1, incluidas una o varias de las siguientes funcionalidades adicionales de navegación:
 - a) operaciones a lo largo de una trayectoria vertical y entre dos puntos de referencia y con la utilización de:
 - i) una restricción de altitud «AT» (en),
 - ii) una restricción de altitud «AT» o «ABOVE» (en o por encima de),
 - iii) una restricción de altitud «AT» o «BELOW» (en o por debajo de),
 - iv) una restricción de altitud «WINDOW» (ventana);
 - b) el tramo con arco de radio constante hasta un punto de referencia (RF).
 - 6) Cuando los proveedores de ATM/ANS hayan establecido rutas ATS para operaciones en ruta, aplicarán esas rutas de acuerdo con los requisitos de la especificación RNAV 5.
 - 7) No obstante lo dispuesto en los puntos 4 y 6, cuando los proveedores de ATM/ANS hayan establecido rutas ATS, rutas SID o rutas STAR para operaciones con giroaviones, aplicarán esas rutas de conformidad con los requisitos de las especificaciones RNP 0.3, RNAV 1 o RNP 1. En ese caso, podrán decidir cuál de esos tres conjuntos de requisitos cumplen.
-