RLA/99/901 – Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP) – Décima Novena Reunión del Panel de Expertos en Servicios de Navegación Aérea – ANS (RPEANS/19)
(Lima, Perú, 2 al 6 de noviembre de 2026)

Asunto 4: Propuesta de enmienda al LAR 204

(Nota de estudio presentada por la secretaría)

Resumen

Esta Nota de Estudio presenta, para consideración del Panel de Expertos MAP, una propuesta de enmienda al **LAR 204 – Cartas Aeronáuticas**, con el propósito de incorporar las disposiciones contenidas en la **Enmienda 63 del Anexo 4 – Cartas Aeronáuticas** de la OACI. Asimismo, se describen el origen y alcance de la enmienda, el análisis de los capítulos del LAR 204 afectados y las modificaciones propuestas para mantener la armonización del reglamento regional con las normas y métodos recomendados (SARPs) vigentes de la OACI.

Referencias

- LAR 204 – Cartas Aeronáuticas.
- Anexo 4 – Cartas Aeronáuticas.

PROPUESTA DE ENMIENDA AL LAR 204

1. Introducción

1.1 El conjunto de Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos para los Servicios de Navegación Aérea (LAR ANS) fue desarrollado como un grupo de reglamentos de aplicación regional, armonizados con las normas y métodos recomendados (SARPs) de los Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y considerando la armonización y adopción con las reglamentaciones de los Estados participantes del SRVSOP. En este contexto, en el año 2017 se publicó la primera edición del **LAR 204 – Cartas Aeronáuticas**, incorporando los SARPs contenidos en el Anexo 4 de la OACI.

1.2 El 10 de abril de 2026, mediante la carta de Estado **AN 9/1.7-26/18**, la OACI notificó a los Estados la adopción de la **Enmienda 63 al Anexo 4 — Cartas Aeronáuticas**. Esta enmienda se deriva de las propuestas formuladas por la octava reunión del Grupo Experto en Operaciones de Vuelo (FLTOPSP/8), relacionadas con cambios consiguientes en las definiciones de **navegación de área, especificación para la navegación y navegación basada en la performance (PBN)**. Estos cambios tienen por finalidad armonizar la terminología utilizada en las publicaciones de la OACI, como resultado de la simplificación de determinadas normas y métodos recomendados (SARPS) del Anexo 6 — Operación de Aeronaves, así como de enmiendas, correcciones y aclaraciones menores. La Enmienda 63 será aplicable a partir del **26 de noviembre de 2026**.

1.3 La presente Nota de Estudio tiene por objeto presentar la propuesta de enmienda al **LAR 204 — Cartas aeronáuticas**, para incorporar las disposiciones contenidas en la Enmienda 63 del Anexo 4 que resultan aplicables al reglamento, manteniendo su armonización con las normas y métodos recomendados de la OACI y **actualizando las definiciones y demás disposiciones en las que se emplea la terminología asociada a la navegación de área y la navegación basada en la performance (PBN)**.

2. Análisis

2.1 La Enmienda 63 al Anexo 4 tiene su origen en las propuestas formuladas por la octava reunión del Grupo Experto en Operaciones de Vuelo (FLTOPSP/8), relacionadas con **cambios consiguientes en las definiciones de navegación de área, especificación para la navegación y navegación basada en la performance (PBN)**.

2.2 La Enmienda 63 tiene como finalidad **armonizar la terminología empleada en el Anexo 4 con la utilizada en otras publicaciones de la OACI**, como resultado de la simplificación de determinadas normas y métodos recomendados (SARPS) del Anexo 6 — Operación de aeronaves, así como de enmiendas, correcciones y aclaraciones menores que dieron lugar a la actualización de los conceptos relacionados con la navegación de área y la navegación basada en la performance.

2.3 Durante la elaboración de la quinta edición del Manual de navegación basada en la performance (PBN) (Doc 9613), se aclaró que **todas las operaciones de navegación de área deben quedar comprendidas dentro del concepto de navegación basada en la performance (PBN)**. En consecuencia, la Enmienda 63 actualiza las definiciones de navegación de área, especificación para la navegación y navegación basada en la performance para reflejar este criterio y asegurar una utilización consistente de estos términos.

2.4 Como consecuencia de esta actualización conceptual, la Enmienda 63 no se limita únicamente a modificar las definiciones del Anexo 4, sino que introduce **ajustes consiguientes en las disposiciones relativas a las cartas aeronáuticas en las que se utiliza la terminología RNAV y PBN**. Estos cambios permiten mantener coherencia entre las definiciones actualizadas y la forma en que los conceptos de navegación de área y PBN son utilizados en la representación y suministro de información aeronáutica mediante las cartas correspondientes.

2.5 En particular, la Enmienda 63 incorpora ajustes en las disposiciones aplicables a diferentes tipos de cartas aeronáuticas, **sustituyendo determinadas referencias a tramos RNAV por referencias a tramos PBN**, en concordancia con el criterio de que las operaciones de navegación de área quedan comprendidas dentro del concepto PBN. Asimismo, se actualiza esta terminología en las disposiciones relacionadas con la información que debe proporcionarse para apoyar la codificación de las bases de datos de navegación.

2.6 La revisión de estas modificaciones frente al LAR 204 permite identificar la necesidad de **ajustar las definiciones y notas relacionadas con navegación de área, especificación para la navegación y navegación basada en la performance**, así como las disposiciones de los capítulos correspondientes en las que se mantienen referencias a tramos o procedimientos RNAV que, conforme a la terminología actualizada del Anexo 4, deben ser expresadas como PBN. Estos ajustes tienen principalmente un **carácter de armonización terminológica y de consistencia regulatoria**, sin modificar la finalidad ni los requisitos fundamentales establecidos para las cartas aeronáuticas.

2.7 Como resultado del análisis de la Enmienda 63, se propone **incorporar en el LAR 204 los ajustes que resultan aplicables**, tanto en las definiciones como en las disposiciones específicas relativas a la representación de información PBN en las cartas aeronáuticas. Con estas modificaciones se busca mantener la correspondencia del LAR 204 con las disposiciones vigentes del Anexo 4 y **asegurar una utilización uniforme de la terminología de navegación de área y navegación basada en la performance dentro del conjunto reglamentario del SRVSOP**.

Enmienda 63	LAR 204	Propuesta Final
CAPÍTULO 1. DEFINICIONES, APLICACIÓN Y DISPONIBILIDAD 1.1 Definiciones … *Navegación de área ~~(RNAV)~~.* Método de navegación que permite la operación de aeronaves en cualquier trayectoria de vuelo deseada, dentro de la cobertura de las ayudas para la navegación basadas en tierra o en el espacio, o dentro de los límites de capacidad de las ayudas autónomas, o una combinación de ambas. *~~Nota. — La navegación de área incluye la navegación basada en la performance, así como otras operaciones no incluidas en la definición de navegación basada en la performance.~~* … *Especificación para la navegación.* Conjunto de requisitos relativos a la aeronave y a la tripulación de vuelo necesarios para dar apoyo a las operaciones de la navegación basada en la performance dentro de un espacio aéreo definido. Existen dos clases de especificaciones para la navegación: *…* *Especificación ~~para la navegación de área~~ (RNAV). Especificación para la navegación basada en la navegación de área que no incluye el requisito de control ~~y alerta~~ de la performance y alerta, designada por medio del prefijo RNAV; por ejemplo, RNAV 5, RNAV 1.*	**Capítulo A Definiciones y abreviaturas, aplicación y disponibilidad** **204.001 Definiciones y abreviaturas.** (a) Para los fines de este reglamento, las expresiones que figuran a continuación tienen el significado que se indica: … **Navegación de área (RNAV).** Método de navegación que permite la operación de aeronaves en cualquier trayectoria de vuelo deseada, dentro de la cobertura de las ayudas para la navegación basadas en tierra o en el espacio o dentro de capacidad de las ayudas autónomas, o de una combinación de ambas. **Nota**. La navegación de área incluye la navegación basada en la performance, así como otras operaciones no incluidas en la definición de navegación basada en la performance. … **Especificación para la navegación**. Conjunto de requisitos relativos a la aeronave y a la tripulación de vuelo necesarios para dar apoyo a las operaciones de la navegación basada en la performance dentro de un espacio aéreo definido. Existen dos clases de especificaciones para la navegación: … (2) *Especificación para la navegación de área (RNAV)*. Especificación para la navegación basada en la navegación de área que no incluye el requisito de control y alerta de la performance, designada por medio del prefijo RNAV; por ejemplo, RNAV 5, RNAV 1.	**Capítulo A Definiciones y abreviaturas, aplicación y disponibilidad** **204.001 Definiciones y abreviaturas.** (a) Definiciones. En el presente Reglamento, los términos y expresiones indicadas a continuación tienen los significados siguientes: … **Navegación de área.** Método de navegación que permite la operación de aeronaves en cualquier trayectoria de vuelo deseada, dentro de la cobertura de las ayudas para la navegación basadas en tierra o en el espacio o dentro de capacidad de las ayudas autónomas, o de una combinación de ambas. … **Especificación para la navegación**. Conjunto de requisitos relativos a la aeronave y a la tripulación de vuelo necesarios para dar apoyo a las operaciones de la navegación basada en la performance dentro de un espacio aéreo definido. Existen dos clases de especificaciones para la navegación: … (2) *Especificación RNAV*. Especificación para la navegación basada en la navegación de área que no incluye el requisito de control de la performance y alerta, designada por medio del prefijo RNAV; por ejemplo, RNAV 5, RNAV 1.

Enmienda 63	LAR 204	Propuesta Final
Navegación basada en la performance (PBN). Requisitos para la navegación de área basada en la performance que se aplican a las aeronaves que realizan operaciones en una ruta ATS, en un procedimiento de aproximación por instrumentos o en un espacio aéreo designado. *Nota. — Los requisitos de performance se expresan en las especificaciones para la navegación (especificaciones RNAV, especificaciones RNP) en función de la precisión, integridad, continuidad, ~~disponibilidad~~ y funcionalidad necesarias para la operación propuesta en el contexto de un concepto para un espacio aéreo particular. La disponibilidad de una señal en el espacio del sistema mundial de navegación por satélite y/ o de alguna otra infraestructura de ayuda para la navegación se considera dentro del concepto de espacio aéreo para habilitar la aplicación de navegación*	**Navegación basada en la performance (PBN)**. Requisitos para la navegación de área basada en la performance que se aplican a las aeronaves que realizan operaciones en una ruta ATS, en un procedimiento de aproximación por instrumentos o en un espacio aéreo designado. **Nota**. Los requisitos de performance se expresan en las especificaciones para la navegación (especificaciones RNAV, especificaciones RNP) en función de la precisión, integridad, continuidad, disponibilidad y funcionalidad necesarias para la operación propuesta en el contexto de un concepto para un espacio aéreo particular.	**Navegación basada en la performance (PBN)**. Requisitos para la navegación de área basada en la performance que se aplican a las aeronaves que realizan operaciones en una ruta ATS, en un procedimiento de aproximación por instrumentos o en un espacio aéreo designado. **Nota**. Los requisitos de performance se expresan en las especificaciones para la navegación (especificaciones RNAV, especificaciones RNP) en función de la precisión, integridad, continuidad y funcionalidad necesarias para la operación propuesta en el contexto de un concepto para un espacio aéreo particular. La disponibilidad de una señal en el espacio del sistema mundial de navegación por satélite y/ o de alguna otra infraestructura de ayuda para la navegación se considera dentro del concepto de espacio aéreo para habilitar la aplicación de navegación
	204.010 Documentaciones del MAPP (a) El MAPP debe contar con un Manual descriptivo de la organización (MADOR). El Adjunto 1 **–** Guía para la elaboración de un Manual descriptivo de la organización (MADOR) del MAPP de este reglamento se presenta los elementos mínimos que el MAPP debe considerar para la elaboración de dicho Manual. El MADOR en su primera versión y posteriores enmiendas debe recibir la aceptación expresa de la AAC. (b) El MAPP debe elaborar e implantar un Manual de la dependencia MAP (MADE-MAP). El Adjunto 2 – Guía para la elaboración de un Manual de la dependencia MAP de este reglamento presenta los elementos mínimos que el MAPP debe considerar para la elaboración de dicho Manual. El MADE-MAP en su primera versión y posteriores enmiendas debe recibir la aceptación expresa de la AAC.	**204.010 Documentaciones del MAPP** (a) El MAPP debe contar con un Manual descriptivo de la organización (MADOR). La Circular de Asesoramiento (Guía para la elaboración de un Manual descriptivo de la organización (MADOR) del MAPP) presenta los elementos mínimos que el MAPP debe considerar para la elaboración de dicho Manual. El MADOR en su primera versión y posteriores enmiendas debe recibir la aceptación expresa de la AAC. (b) El MAPP debe elaborar e implantar un Manual de la dependencia MAP (MADE-MAP). La Circular de Asesoramiento (Guía para la elaboración de un Manual de la dependencia MAP) presenta los elementos mínimos que el MAPP debe considerar para la elaboración de dicho Manual. El MADE-MAP en su primera versión y posteriores enmiendas debe recibir la aceptación expresa de la AAC.

Enmienda 63	LAR 204	Propuesta Final
CAPÍTULO 7. CARTA DE NAVEGACIÓN EN RUTA — OACI . . . **7.8 Marcaciones, derrotas y radiales** 7.8.1 Las marcaciones, derrotas y radiales serán magnéticos, salvo en los casos previstos en 7.8.2. Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos ~~RNAV~~ PBN, las marcaciones y las derrotas se mostrarán en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima, p. ej., 290° (294,9°T). **. . .**	**Capítulo F Carta de navegación en ruta — OACI** **. . .** **204.535 Marcaciones, derrotas y radiales** (a) Las marcaciones, derrotas y radiales deben ser magnéticos, salvo en los casos previstos en 204.535 (b). Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos RNAV, las marcaciones y las derrotas se deben mostrar en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima**.** **. . .**	**Capítulo F Carta de navegación en ruta — OACI** **. . .** **204.535 Marcaciones, derrotas y radiales** (a) Las marcaciones, derrotas y radiales deben ser magnéticos, salvo en los casos previstos en 204.535 (b). Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos PBN, las marcaciones y las derrotas se deben mostrar en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima . . .
CAPÍTULO 8. CARTA DE ÁREA — OACI **. . .** **8.8 Marcaciones, derrotas y radiales** 8.8.1 Las marcaciones, derrotas y radiales serán magnéticos, salvo en los casos previstos en 8.8.2. Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos ~~RNAV~~ PBN, las marcaciones y las derrotas se mostrarán en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima, p. ej., 290° (294,9°T). **. . .**	**Capítulo G Carta de área – OACI** **. . .** **204.635 Marcaciones, derrotas, y radiales** (a) Las marcaciones, derrotas y radiales serán magnéticos, salvo en los casos previstos en (b). Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos RNAV, las marcaciones y las derrotas se deben mostrar en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima. **. . .**	**Capítulo G Carta de área – OACI** **. . .** **204.635 Marcaciones, derrotas, y radiales** (a) Las marcaciones, derrotas y radiales serán magnéticos, salvo en los casos previstos en (b). Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos PBN, las marcaciones y las derrotas se deben mostrar en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima. **. . .**
CAPÍTULO 9. CARTA DE SALIDA NORMALIZADA — VUELO POR INSTRUMENTOS (SID) — OACI **9.8 Marcaciones, derrotas y radiales** 9.8.1 Las marcaciones, derrotas y radiales serán magnéticos, salvo en los casos previstos en 9.8.2. Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos ~~RNAV~~ PBN, las marcaciones y las derrotas se mostrarán en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima, p. ej., 290° (294,9°T).	**Capítulo H Carta de salida normalizada (SID) – vuelo por instrumentos - OACI** **. . .** **204.735 Marcaciones, derrotas, y radiales** (a) Las marcaciones, derrotas y radiales deben ser magnéticos, salvo en los casos previstos en 204.735 (b). Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos RNAV, las marcaciones y las derrotas se deben mostrar en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima, p. ej., 290° (294,9°T). Puede incluirse en la carta una nota en este sentido.	**Capítulo H Carta de salida normalizada (SID) – vuelo por instrumentos - OACI** **. . .** **204.735 Marcaciones, derrotas, y radiales** (a) Las marcaciones, derrotas y radiales deben ser magnéticos, salvo en los casos previstos en 204.735 (b). Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos PBN, las marcaciones y las derrotas se deben mostrar en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima, p. ej., 290° (294,9°T). Puede incluirse en la carta una nota en este sentido.

Enmienda 63	LAR 204	Propuesta Final
CAPÍTULO 10. CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA — VUELO POR INSTRUMENTOS (STAR) — OACI . . . **10.8 Marcaciones, derrotas y radiales** 10.8.1 Las marcaciones, derrotas y radiales serán magnéticos, salvo en los casos previstos en 10.8.2. Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos ~~RNAV~~ PBN, las marcaciones y las derrotas se mostrarán en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima, p. ej., 290° (294,9°T).	**Capítulo I Carta de llegada normalizada (STAR) – vuelo por instrumentos – OACI** 204.835 Marcaciones, derrotas, y radiales (a) Las marcaciones, derrotas y radiales deben ser magnéticos, salvo en los casos previstos en (b). Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos RNAV, las marcaciones y las derrotas se deben mostrar en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima, p. ej., 290° (294,9°T). Puede incluirse en la carta una nota en este sentido.	**Capítulo I Carta de llegada normalizada (STAR) – vuelo por instrumentos – OACI** 204.835 Marcaciones, derrotas, y radiales (a) Las marcaciones, derrotas y radiales deben ser magnéticos, salvo en los casos previstos en (b). Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos PBN, las marcaciones y las derrotas se deben mostrar en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima, p. ej., 290° (294,9°T). Puede incluirse en la carta una nota en este sentido.
CAPÍTULO 11. CARTA DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS — OACI . . . 11.9 Marcaciones, derrotas y radiales 11.9.1 Las marcaciones, derrotas y radiales serán magnéticos, salvo en los casos previstos en 11.9.2. Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos ~~RNAV~~ PBN, las marcaciones y las derrotas se mostrarán en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima, p. ej., 290° (294,9°T).	**Capítulo J Carta de aproximación por instrumentos – OACI** 204.940 Marcaciones, derrotas, y radiales (a) Las marcaciones, derrotas y radiales deben ser magnéticos, salvo en los casos previstos en 204.940 (b). Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos RNAV, las marcaciones y las derrotas se deben mostrar en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima. Puede incluirse en la carta una nota en este sentido.	**Capítulo J Carta de aproximación por instrumentos – OACI** 204.940 Marcaciones, derrotas, y radiales (a) Las marcaciones, derrotas y radiales deben ser magnéticos, salvo en los casos previstos en 204.940 (b). Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos PBN, las marcaciones y las derrotas se deben mostrar en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima. Puede incluirse en la carta una nota en este sentido.

Enmienda 63	LAR 204	Propuesta Final
11.10 Datos aeronáuticos 11.10.9 Requisitos de la base de datos aeronáuticos Los datos apropiados para apoyar la codificación de la base de datos de navegación se publicarán al dorso de la carta o en una hoja aparte, con las debidas referencias, de acuerdo con los Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Operación de aeronaves (PANS-OPS, Doc 8168), Volumen II, Parte III, Sección 5, Capítulo 2, 2.3, para los procedimientos ~~RNAV~~ PBN, y Volumen II, Parte I, Sección 4, Capítulo 9, 9.4.1.3, para los procedimientos que no son ~~RNAV~~ PBN.	204.945 Datos aeronáuticos (i) Requisitos de la base de datos aeronáuticos (1) Los datos apropiados, proporcionados por el especialista en procedimientos, para apoyar la codificación de la base de datos de navegación se deben publicar al dorso de la carta o en una hoja aparte, con las debidas referencias, de acuerdo con el Apéndice 10 de este reglamento, tanto para los procedimientos RNAV, como para los procedimientos que no son RNAV.	204.945 Datos aeronáuticos (i) Requisitos de la base de datos aeronáuticos (1) Los datos apropiados, proporcionados por el especialista en procedimientos, para apoyar la codificación de la base de datos de navegación se deben publicar al dorso de la carta o en una hoja aparte, con las debidas referencias, de acuerdo con el Apéndice 10 de este reglamento, tanto para los procedimientos PBN, como para los procedimientos que no son PBN.

2.8 El análisis de la Enmienda 63 al Anexo 04 evidencia que las modificaciones se concentran en los **Capítulos 1 (Definiciones y abreviaturas, aplicación y disponibilidad), 7 (Carta de Navegación En Ruta — OACI), 8 (Carta de Área — OACI), 9 (Carta de Salida Normalizada (SID) —Vuelo por Instrumentos — OACI) 10 (Carta de Llegada Normalizada (STAR) — Vuelo por Instrumentos—OACI) 11 (Carta de Aproximación por Instrumentos — OACI)**, actualizando las definiciones relacionadas con la navegación de área y la navegación basada en la performance (PBN), así como las disposiciones relativas a la representación de información PBN en las diferentes cartas aeronáuticas y a los datos que deben proporcionarse para apoyar la codificación de las bases de datos de navegación.

2.9 Como consecuencia de lo anterior, y considerando la estructura del LAR 204, las modificaciones propuestas impactan principalmente los **Capítulos A (Definiciones y abreviaturas, aplicación y disponibilidad), F (Carta de Navegación En Ruta — OACI), G (Carta de Área — OACI), H (Carta de Salida Normalizada (SID) —Vuelo por Instrumentos — OACI), I Carta de Llegada Normalizada (STAR) — Vuelo por Instrumentos—OACI), J (Carta de Aproximación por Instrumentos — OACI)**.

2.10 Por otra parte, como resultado del análisis integral del LAR 204, el Panel de Expertos identificó algunas oportunidades de mejora de carácter editorial y normativo que, si bien no se originan en la Enmienda 63 del Anexo 4, contribuyen a fortalecer la estructura y armonización del reglamento con el resto del conjunto LAR ANS.

2.11 La primera oportunidad de mejora corresponde a los Adjuntos 1 y 2 del LAR 204, los cuales contienen las guías para la elaboración del Manual Descriptivo de la Organización (MADOR) del MAPP y del Manual de la Dependencia MAP (MADE-MAP). El Panel observó que, al formar parte del reglamento como apéndices, dichos documentos pueden interpretarse como requisitos reglamentarios de cumplimiento obligatorio, cuando su propósito es servir como material de orientación para apoyar a los proveedores de servicios MAP en el desarrollo de su documentación interna. En consecuencia, se propone retirar estos Adjuntos del LAR 204 y desarrollarlos como **Circulares de Asesoramiento (CA),** manteniendo inalterados los requisitos reglamentarios que exigen la elaboración de dichos documentos, pero trasladando su contenido orientativo a un documento de carácter no normativo.

2.12 Todo lo indicado anteriormente, se ha analizado para presentar la propuesta de enmienda al LAR 204 incluida en el **Apéndice A** de esta nota de estudio.

3. Acción sugerida

3.1 Se invita a la Reunión del Panel de Expertos a:

a) tomar nota de la información proporcionada en la presente Nota de Estudio; y

b) aprobar o emitir comentarios que consideren pertinentes relacionados con la propuesta de enmienda relativa al LAR 204.

- - - - -

APÉNDICE A

PROPUESTA DE ENMIENDA LAR 204

ÍNDICE

~~Adjunto 1 Guía para la elaboración de un Manual descriptivo de la organización (MADOR) del MAPP .....ADJ1-**Error! Bookmark not defined.**~~

~~Adjunto 2 Guía para la elaboración de un Manual de la dependencia MAP (MADE-MAP) .....ADJ2-**Error! Bookmark not defined.**~~

Adjunto ~~3~~1 Guía de levantamiento topográfico de aeródromos/helipuertosADJ~~3~~1-**Error! Bookmark not defined.**

1. Generalidades .....ADJ~~3~~1-**Error! Bookmark not defined.**
2. Obstáculos de aeródromo .....ADJ~~3~~1-**Error! Bookmark not defined.**
3. Elementos para la navegación de aeródromo/helipuertoADJ~~3~~1-**Error! Bookmark not defined.**
4. Umbrales de pista.....ADJ~~3~~1-**Error! Bookmark not defined.**

Adjunto ~~4~~2 Guía de levantamiento topográfico de ayudas para la navegación y el aterrizaje (DME, VOR, VOR/DME, NDB, ILS).....ADJ2-**Error! Bookmark not defined.**

1. Generalidades .....ADJ~~4~~2-**Error! Bookmark not defined.**
2. Infraestructura.....ADJ~~4~~2-**Error! Bookmark not defined.**
3. Control de calidad.....ADJ~~4~~2-**Error! Bookmark not defined.**
4. Registros y archivos .....ADJ~~4~~2-**Error! Bookmark not defined.**
5. Confirmación de entrada en AIP.....ADJ~~4~~2-**Error! Bookmark not defined.**

Capítulo A Definiciones y abreviaturas, aplicación y disponibilidad

204.001 Definiciones y abreviaturas

(a) Los términos y expresiones indicados a continuación, que figuran en el presente LAR tienen el significado siguiente:

…

Especificación para la navegación. Conjunto de requisitos relativos a la aeronave y a la tripulación de vuelo necesarios para dar apoyo a las operaciones de la navegación basada en la performance dentro de un espacio aéreo definido. Existen dos clases de especificaciones para la navegación:

…

(2) *Especificación ~~para la navegación de área (RNAV)~~*. Especificación para la navegación basada en la navegación de área que no incluye el requisito de control ~~y alerta~~ de la performance y alerta, designada por medio del prefijo RNAV; p. ej., RNAV 5, RNAV 1.

…

Navegación basada en la performance (PBN). Requisitos para la navegación de área basada en la performance que se aplican a las aeronaves que realizan operaciones en una ruta ATS, en un procedimiento de aproximación por instrumentos o en un espacio aéreo designado.
Nota. Los requisitos de performance se expresan en las especificaciones para la navegación (especificaciones RNAV y RNP) en función de la precisión, integridad, continuidad, ~~disponibilidad~~ y funcionalidad necesarias para la operación propuesta en el contexto de un concepto para un espacio aéreo particular. La disponibilidad de una señal en el espacio del sistema mundial de navegación por satélite y/o de alguna otra infraestructura de ayuda para la navegación se considera dentro del concepto de espacio aéreo para habilitar la aplicación de navegación.

Navegación de área ~~(RNAV)~~. Método de navegación que permite la operación de aeronaves en cualquier trayectoria de vuelo deseada, dentro de la cobertura de las ayudas para la navegación basadas en tierra o en el espacio, o dentro de los límites de capacidad de las ayudas autónomas, o una combinación de ambas.
~~**Nota**. La navegación de área incluye la navegación basada en la performance, así como otras operaciones no incluidas en la definición de navegación basada en la performance.~~

…

204.010 Documentaciones del MAPP

(a) El MAPP debe contar con un Manual descriptivo de la organización (MADOR). La Circular de Asesoramiento ~~El Adjunto 1 –~~ (Guía para la elaboración de un Manual descriptivo de la organización (MADOR) del MAPP) ~~de este reglamento~~ presenta los elementos mínimos que el MAPP debe considerar para la elaboración de dicho Manual. El MADOR en su primera versión y posteriores enmiendas debe recibir la aceptación expresa de la AAC.

(b) El MAPP debe elaborar e implantar un Manual de la dependencia MAP (MADE-MAP). La Circular de Asesoramiento ~~El Adjunto 2 –~~ (Guía para la elaboración de un Manual de la dependencia MAP) ~~de este reglamento~~ presenta los elementos mínimos que el MAPP debe considerar para la elaboración de dicho Manual. El MADE-MAP en su primera versión y posteriores enmiendas debe recibir la aceptación expresa de la AAC.

Capítulo F Carta de navegación en ruta — OACI

…

204.535 Marcaciones, derrotas y radiales

(a) Las marcaciones, derrotas y radiales deben ser magnéticos, salvo en los casos previstos en 204.535.
(b) Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos ~~RNAV~~ PBN, las marcaciones y las derrotas se deben mostrar en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima**.**

Capítulo G Carta de área – OACI

…

204.635 Marcaciones, derrotas, y radiales

(a) Las marcaciones, derrotas y radiales serán magnéticos, salvo en los casos previstos en (b). Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos ~~RNAV~~ PBN, las marcaciones y las derrotas se deben mostrar en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima.

Capítulo H Carta de salida normalizada (SID) – vuelo por instrumentos - OACI

…

204.735 Marcaciones, derrotas, y radiales

(a) Las marcaciones, derrotas y radiales deben ser magnéticos, salvo en los casos previstos en 204.735 (b). Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos ~~RNAV~~ PBN, las marcaciones y las derrotas se deben mostrar en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima, p. ej., 290° (294,9°T). Puede incluirse en la carta una nota en este sentido.

Capítulo I Carta de llegada normalizada (STAR) – vuelo por instrumentos – OACI

…

204.835 Marcaciones, derrotas, y radiales

(a) Las marcaciones, derrotas y radiales deben ser magnéticos, salvo en los casos previstos en (b). Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos ~~RNAV~~ PBN, las marcaciones y las derrotas se deben mostrar en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima, p. ej., 290° (294,9°T). Puede incluirse en la carta una nota en este sentido.

Capítulo J Carta de aproximación por instrumentos – OACI

…

204.940 Marcaciones, derrotas, y radiales

(a) Las marcaciones, derrotas y radiales deben ser magnéticos, salvo en los casos previstos en 204.940 (b). Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos ~~RNAV~~ PBN, las marcaciones y las derrotas se deben mostrar en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima. Puede incluirse en la carta una nota en este sentido.

…
204.945 Datos aeronáuticos

…

(i) *Requisitos de la base de datos aeronáuticos*

(1) Los datos apropiados, proporcionados por el especialista en procedimientos, para apoyar la codificación de la base de datos de navegación se deben publicar al dorso de la carta o en una hoja aparte, con las debidas referencias, de acuerdo con el Apéndice 10 de este reglamento, tanto para los procedimientos ~~RNAV~~ PBN, como para los procedimientos que no son ~~RNAV~~ PBN.
