

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave:</b> MAUT-3.0-22-003	<b>Versión:</b> 1	<b>Fecha de aprobación:</b> 28/11/2023

## 1. PROPÓSITO:

La presente circular técnica establece los parámetros mínimos, de obligatorio cumplimiento, que el proveedor de servicio de cartografía aeronáutica (MAPP) debe tener en cuenta en el proceso de elaboración de información cartográfica relativa a las cartas de navegación, orientando el proceso y permitiendo desarrollar productos cartográficos de calidad, alineados con las directrices de la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI) y de la Entidad, conforme a los requerimientos normativos contenidos en la última enmienda del Reglamento Aeronáutico de Colombia (RAC) 204 “*Cartas Aeronáuticas*”

## 2. APLICABILIDAD:

Este documento aplica para el MAPP, quien tiene la responsabilidad de la generación de la información cartografía aeronáutica utilizada para la planificación y desarrollo de los vuelos, cumpliendo y garantizando que los elementos contenidos en la cartografía cumplan con los requerimientos técnicos de publicación normados en el RAC 204.

## 3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS:

### 3.1. Definiciones

**Discrepancia:** Falta de cumplimiento o deficiente cumplimiento de los Reglamentos aplicables, por parte del proveedor ANS.

**Estudio aeronáutico.** Estudio de un problema aeronáutico para determinar posibles soluciones y seleccionar una solución que sea apropiada y proporcione un nivel aceptable de seguridad operacional.


**Explotador.** Persona, organismo o empresa que se dedica, o propone dedicarse, a la explotación de aeronaves, aeródromos o a actividades aeronáuticas conexas.

**Inspección.** Examen de actividades, productos o servicios específicos del titular (o solicitante) de una licencia, certificado, aprobación o autorización de aviación realizado por inspectores de aviación civil para confirmar el cumplimiento de los requisitos relativos a la licencia, certificado, aprobación o autorización ya expedidos por el Estado (o en trámite).

**Inspector.** Persona cualificada autorizada por el Estado para desempeñar actividades de vigilancia para la aviación civil.

**Inspector de Servicios a la Navegación Aérea (ANI):** Es el Servidor público o particular con funciones públicas otorgadas por la autoridad aeronáutica colombiana y que cumple con los requisitos establecidos por la misma, para ejecutar tareas de seguimiento, inspección y vigilancia a los Proveedores de Servicios de Navegación Aérea (ANSP). Cuando el inspector sea designado como principal responsable de las operaciones ante un proveedor de servicios a la navegación aérea, recibe el nombre de Inspector Principal ANI; y cuando sea designado como inspector auxiliar, recibe el nombre de Inspector Auxiliar ANI.”

*Nota: La persona que desempeña funciones de ANI debe poseer la formación profesional y la experiencia establecidas en este Manual en las secciones correspondientes para cada área de inspección.*

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave:</b> MAUT-3.0-22-003	<b>Versión:</b> 1	<b>Fecha de aprobación:</b> 28/11/2023

**Legislación.** Término genérico que abarca la legislación aeronáutica básica y los reglamentos de explotación específicos, según lo definido en los elementos críticos 1 y 2, respectivamente, del sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional.

**Metadatos:** Datos respecto a datos (ISO 19108 – Información geográfica – Metadatos).

*Nota: Datos que describen y documentan datos.*

**Plan de acción correctiva:** El CAP es un conjunto de acciones propuestas por el ANSP y aceptado por la SSOAC, el cual debe incluir el análisis de causa-raíz de la discrepancia e identificar al área o dependencia, así como al funcionario responsable de cada actividad o del conjunto de actividades tendientes a solucionar la discrepancia.

**Proveedor de servicios a la aviación:** es toda organización, empresa o entidad estatal que entregue o explote servicios a la aviación civil, como son los centros de instrucción o entrenamiento aeronáutico, los operadores o explotadores de transporte aéreo comercial en cualquier clasificación o modalidad; las organizaciones de mantenimiento o talleres aeronáuticos de reparaciones que ofrecen servicios a los explotadores de aviones o helicópteros dedicados al transporte aéreo comercial nacional e internacional; los organismos responsables del diseño de tipo o fabricación de aeronaves; los proveedores de servicios a la navegación aérea, incluidos todos sus componentes (ATS, AIS, MET, SAR, PANS-OPS, C/N/S) y los operadores, explotadores o mantenedores de aeródromo, así como los servicios de escala.


**Proveedor de servicios de navegación aérea (ANSP):** Organización que ha sido expresamente autorizada/designada por la Aerocivil para proveer, en su representación y en concordancia con los Reglamentos correspondientes, uno o más de los siguientes servicios;

- a. Servicios de tránsito aéreo (ATS).
- b. Servicios de Meteorológico para la Navegación Aérea (MET).
- c. Servicios de información aeronáutica (AIS).
- d. Servicios de diseño de procedimientos de vuelo por instrumentos (IFPDS).
- e. Servicios de cartografía aeronáutica (MAP).
- f. Servicios de telecomunicaciones aeronáuticas (CNS).
- g. Servicios de búsqueda y salvamento aeronáutico (SAR).<sup>1</sup>

**Resolución de discrepancia:** Es la acción tomada para eliminar las causas de una discrepancia u otra situación indeseable.

**Textos de Orientación:** Documentos proyectados, desarrollados y publicados por la Secretaria de Autoridad Aeronáutica, cuyo objeto se centra en guiar al personal técnico sobre su responsabilidad frente a la seguridad operacional dentro del alcance del marco regulatorio que le es aplicable; Así mismo, permitir a la Autoridad asegurarse de que las funciones y actividades de vigilancia de la seguridad operacional se lleven a cabo, de

<sup>1</sup> Conforme a la organización general de los servicios mencionados, si resulta conveniente, podrán estar integrados en la misma dependencia, lo cual no impide que las acciones de vigilancia de seguridad operacional puedan considerar inspecciones individuales para cada materia.

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

manera eficaz de conformidad con los procedimientos establecidos y de manera normalizada. El Estado colombiano proporcionará orientación técnica a los proveedores de servicios a la aviación sobre la aplicación de los reglamentos pertinentes.


**Vigilancia de la seguridad operacional.** Función realizada por un Estado para asegurar que las personas y organismos que desempeñan actividades de aviación cumplan las leyes y reglamentos nacionales relativos a la seguridad operacional.

### 3.2. Abreviaturas

AAC:	Autoridad Aeronáutica Civil en Colombia es la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – UAEAC.
AIP:	Publicaciones de Información Aeronáutica.
AIS:	Servicios de Información Aeronáutica.
AISP:	Proveedor de Servicios de Información Aeronáutica.
ALoSP:	Nivel de rendimiento en materia de seguridad operacional.
ANI:	Inspector(es) de Servicios a la Navegación Aérea.
ANS:	Servicios de Navegación Aérea.
ANSP:	Proveedor de Servicios de Navegación Aérea.
CAP:	Plan de Acciones Correctivas.
DASNA:	Dirección de Autoridad a los Servicios a la Navegación Aérea.
DGN:	Extensión de archivo utilizado por el software de diseño asistido por computadores (CAD).
DONA:	Dirección de Operaciones de Navegación Aérea.
EC:	Elemento Crítico.
GEN:	Generalidades.
IAC:	Carta de Aproximación por Instrumentos.
IAP:	Procedimientos de Aproximación por Instrumentos
IFPDS:	Servicios de Diseño de Procedimientos de Vuelo por Instrumentos
IFPDSP:	Proveedor de Servicios de Diseño de Procedimientos de Vuelo por Instrumentos
ISOP:	Impacto a la Seguridad Operacional.
LAR:	Reglamento Aeronáutico Latinoamericano.
MAP:	Servicio de Cartografía Aeronáutica.
MAPP:	Proveedor del Servicio de Cartografía Aeronáutica.
OACI:	Organización de Aviación Civil Internacional.
RAC:	Reglamentos Aeronáuticos de Colombia.
SAA:	Secretaría de Autoridad Aeronáutica.
SG:	Sistema de Gestión
SID:	Salida Normalizada por Instrumentos
STAR:	Llegada Normalizada por Instrumentos

### 4. ANTECEDENTES:

En cumplimiento de la función No. 2 asignada a la Dirección de Autoridad a los Servicios a la Navegación Aérea (DASNA) en el Decreto 1294 de 2021, esta circular técnica se fundamenta en las responsabilidades, funciones y obligaciones respecto a la vigilancia de la seguridad operacional de la aviación y, está orientada a que el proveedor de servicios de

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

cartografía aeronáutica aplique los criterios establecidos en los reglamentos propios de este servicio. Para la configuración de esta circular, se tendrá en consideración lo establecido en el RAC 204, el cual incorpora la enmienda 61 del Anexo 4 “*Cartas Aeronáuticas*”.

Es importante aclarar, que este texto se encuentra enmarcado dentro de las directrices establecidas en el documento MAUT-3.0-15-001 “*Guía de elaboración y distribución de textos de orientación sobre reglamentos de explotación*” desarrollada por el DASNA, conforme a las directrices de la OACI en el Documento 9734 Manual de vigilancia de la seguridad operacional Parte A – *Establecimiento y gestión de un sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional en su Parte A Elemento Crítico (CE) 5*, en lo relacionado con la necesidad de establecer procedimientos para la elaboración y distribución de textos de orientación sobre reglamentos de explotación específicos de Servicios de Navegación Aérea (ANS) a todos los proveedores de servicios.

De igual forma, en el Documento 9734 - *Manual de vigilancia de la seguridad operacional Parte A – Establecimiento y gestión de un sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional en su Parte A Elemento Crítico (CE) 3*, busca examinar la capacidad que el personal de Inspectores de Seguridad Operacional tiene, para realizar todas las tareas de vigilancia de la seguridad operacional, incluido la redacción de textos de orientación.

## 5. REGULACIONES RELACIONADAS:

- a. Reglamentos Aeronáuticos Colombianos para los Servicios de Navegación Aérea (ANS).
- b. Documento OACI 9734 “*Manual de vigilancia de la seguridad operacional Parte A – Establecimiento y gestión de un sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional*”
- c. Documento OACI 9734 “*Manual de vigilancia de la seguridad operacional Parte B – Establecimiento y gestión de una organización regional de vigilancia de la seguridad operacional*”
- d. Documento 10068 “*Manual sobre la elaboración de un marco de reglamentación para servicios de diseño de procedimientos de vuelo por instrumentos*”
- e. Documento OACI 8697 *Manual de Cartas Aeronáuticas*.
- f. Documento 9905 *Manual de diseño de procedimientos de performance de navegación requerida con autorización obligatoria (RNP AR)*

## 6. OTRAS REFERENCIAS

- a. Enmienda 61 del Anexo 4 del 4 de noviembre de 2021
- b. LAR 204 AMDT 1 publicado en noviembre de 2020
- c. RAC 204 AMDT 2 publicado en septiembre de 2022

## 7. MATERIA: Publicación del cambio normativo (Enmienda al RAC)

Conforme a lo estipulado por la OACI en su Enmienda 61 del Anexo 4, el cambio normativo hace referencia en general a las Enmiendas resultantes del examen y reestructuración del Anexo 15 — *Servicios de información aeronáutica*, e introducción de los PANS-AIM, en lo que respecta a los requisitos de calidad de los datos y los basados en la performance para la detección de errores en los datos; de igual forma, cambios en la representación

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

cartográfica de las ayudas para la navegación convencional en procedimientos PBN, la superficie del tramo visual y las operaciones simultaneas en pistas paralelas o casi paralelas y las altitudes y niveles de vuelo representados en las cartas. De igual forma, se incorporan cambios al LAR 204 enmienda 1 relativo a la mejora de la semántica y modo verbal del texto.

## 7.1. Textos de orientación

### 7.1.1. Responsables del proceso.

Este documento se encuentra configurado de forma tal que sea utilizado como lista de chequeo, guiando al personal técnico del proveedor de servicio responsable en la preparación de la información cartográfica, para dar cumplimiento a los requerimientos normativos contenidos en el RAC 204.

### 7.1.2. Establecimiento de plazos máximos de implementación y cumplimiento.

La presente circular tiene aplicación desde su publicación: sin embargo, considerando que los productos se deben ir alineando a los parámetros establecidos en el RAC 204 en su última versión, se entiende que esto será un proceso constante y de permanente actualización. En consecuencia, el plazo será determinado para cada producto de cada aeropuerto como resultado del proceso de valoración del Impacto a la Seguridad Operacional (ISOP) establecido en las diferentes inspecciones iniciales y de seguimiento realizadas por la DASNA (ANI MAP) a los productos cartográficos publicados en el AIP.

### 7.1.3. Proceso de presentación y aceptación por parte de la Autoridad.

En aplicación de este documento, el MAPP como responsable de la generación de la información cartográfica, deberá proyectar los cambios y actualización correspondiente para ser revisados y aprobados por la DASNA, dependencia que en cumplimiento de sus roles, funciones y competencias establecidas en el Decreto 1294 de 2021, realizarán la revisión desde la perspectiva de publicación (MAP). En este sentido, a continuación, se establece el procedimiento que deberán surtir cada una de las partes involucradas:


Para agilizar el proceso de entrega y revisión de la información, el MAPP podrá remitir la misma a través del correo electrónico institucional.

### 7.1.4. Definición de las etapas, actividades, tareas requeridas y puntos de verificación.

En el desarrollo de los conceptos contenidos en el RAC 204 y de las directivas dispuestas en este documento, se deben tener en cuenta las siguientes etapas, actividades y tareas requeridas, así:

#### a. Etapas

- Primera etapa: El MAPP debe realizar una revisión periódica a los productos cartográficos de su responsabilidad, para verificar que la vigencia de la información

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

publicada en el AIP corresponda con la establecida en la legislación vigente y su aplicabilidad concuerde al entorno operacional actual.<sup>2</sup>

- Segunda etapa: Una vez realizada la revisión inicial, el MAPP debe proyectar los cambios necesarios, asegurando la calidad de la información (RAC 215 - Catalogo de datos Aeronáuticos) y su pertinencia, validando que no se incluya información contradictoria o que induzca al error.<sup>3</sup>
- Tercera etapa: El MAPP debe realizar la revisión de los criterios normativos de publicación aplicables, conforme al producto cartográfico objeto de revisión y actualización.<sup>4</sup>
- Cuarta etapa: El MAPP debe diligenciar las listas de chequeo contenidas en los anexos de este documento, verificando el cumplimiento de cada uno de los requerimientos normativos. En caso de no cumplir o, que el requerimiento normativo no aplique, se debe justificar en texto abierto la razón de su no observancia.<sup>5</sup>
- Quinta etapa: Una vez se incorporen los cambios, el MAPP proyectará el borrador de carta, la cual deberá ser enviada a la DASNA para su revisión y aprobación. Dentro de los documentos de soporte es necesario que el originador incluya todos los metadatos y las listas de chequeo diligenciadas que permitan la verificación por parte de la Autoridad.
- Sexta etapa: La DASNA designará el Inspector para la respectiva revisión de la información, quien verificará el nivel de cumplimiento normativo conforme al RAC 204.
- Séptima etapa: El MAPP deberá realizar la revisión y ajuste de los productos cartográficos conforme a las observaciones hechas por la DASNA. Al finalizar el proceso y una vez se complete de forma satisfactoria, la DASNA remitirá al originador una aprobación escrita donde se especifica que el producto cartográfico cumple con los requerimientos normativos evaluados y puede ser publicado en el AIP.
- Octava etapa: Posterior a que se cumpla el proceso de revisión y se emita la aprobación correspondiente, el originador debe gestionar directamente a la oficina AIS de la Aerocivil, la publicación respetando los ciclos AIRAC.<sup>6</sup>

<sup>2</sup> Si la información publicada se encuentra actualizada y cumple con los requisitos de disponibilidad contenidos en el RAC 204, para el tipo de producto que aplique, no es necesario continuar con el procedimiento.

<sup>3</sup> La calidad de los datos proporcionados, así como, la verificación que los cambios introducidos a nivel cartográfico correspondan con otros datos contenidos en los diferentes apartados del AIP, son responsabilidad del originador de la información.

<sup>4</sup> En los anexos de este documento se enuncian los requerimientos aplicables para cada tipo de producto aplicable.

<sup>5</sup> Las listas de chequeo diligenciadas deben ser anexadas al proyecto de carta como soporte.

<sup>6</sup> El MAPP en su solicitud de publicación al AISP deberán adjuntar la aprobación emitida por la DASNA.

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

b. Actividades:

Dentro de las actividades requeridas en la implementación de la presente circular, se encuentran entre otras, las siguientes:

- Verificación de las listas de chequeo antes de las publicaciones.
- Elaboración de los formatos para publicación por tipo de carta.
- Publicación de la Circular en la Página WEB de la Entidad.
- Socialización de la circular con el personal MAPP.
- Uso por parte del MAPP de los Anexos como listas de chequeo, las cuales serán parte integral de los metadatos de cada uno de los productos cartográficos generados.

7.1.5. Resultado esperado por la Autoridad como producto de la gestión del cambio.

Con la aplicación por parte del MAPP de los principios establecidos en este documento, se espera que los productos cartográficos se estandaricen y en el momento de la realización de las inspecciones de seguimiento a los productos cartográficos publicados, se reduzcan considerablemente las diferencias que a la fecha se tienen.

Esta situación, fue identificada como una de las causas raíz de las discrepancias, toda vez que las publicaciones no eran homogéneas y no se regían de acuerdo con lo estipulado en el RAC.

7.1.6. Relación con otros procedimientos.

Este documento se encuentra alineado con el procedimiento denominado “*Diseño de procedimientos de vuelo*” que tiene el MAPP de la Aerocivil publicado en el SG de la entidad.


7.2. Aplicación de la Circular.

7.2.1. Metodología de utilización de la circular

La metodología que debe aplicar el MAPP para la correcta implementación del presente texto de orientación se estipula, así:

- a. Verificación de los requisitos normativos aplicables del RAC 204, conforme al tipo de producto cartográfico objeto de actualización.
- b. Identificación de la lista de chequeo aplicable.
- c. Diligenciar la lista de chequeo que corresponda a la información que fue revisada o elaborada.
- d. Almacenamiento de la lista de chequeo en la carpeta de la carta/procedimiento que fue revisado o elaborado.
- e. Mantener procesos de revisión de los productos cartográficos de su responsabilidad, en cumplimiento a los ciclos de revisión y mantenimiento de la información descritos en el RAC 204<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Máximo cada 5 años o cuando se sepa de cambios significativos relativos a los criterios de diseño, normas de dibujo o información de obstáculos.

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

f. Los puntos de control de este proceso estarán determinados en la identificación total de todos los elementos que hacen parte de las listas de chequeo.<sup>8</sup>

### 7.3. Socialización de la Circular / Texto de orientación

La socialización se realizará con el personal técnico del MAPP una vez publicada la presente circular en la página web de la Entidad en el enlace de vigilancia a los Servicios de Navegación Aérea.

### 7.4. Retroalimentación del proceso de socialización

Conforme a lo establecido en la guía MAUT-3.0-15-001 Versión 1 “*Guía de elaboración y distribución de textos de orientación sobre reglamentos de explotación*”, se dispone del siguiente correo electrónico ([dasna@aerocivil.gov.co](mailto:dasna@aerocivil.gov.co)), para facilitar la retroalimentación de los usuarios sobre el proceso de socialización.

## 8. FECHA DE CUMPLIMIENTO VIGENCIA:

La presente Circular se mantendrá vigente hasta que se publique una nueva enmienda del RAC 204, lo que necesariamente requerirá la publicación, modificación o cancelación de la presente Circular.

**Coronel (RA) Rodrigo R. Zapata R.**  
Secretario de Autoridad Aeronáutica

Aprobó: Ing. Ferney Ancizar Galindo Ruiz / Director de Autoridad a los Servicios a la Navegación Aérea  
Revisó: Ing. Andres Alonso Ruiz Ospina / Inspector de Seguridad Operacional III IFPDS / MAP  
Proyectó: Ing. Diego Giovanni Caviedes / Inspector de Seguridad Operacional V IFPDS / MAP

Anexo: 09 Listas de Chequeo

<sup>8</sup> Las imágenes adjuntas a este documento son de carácter ilustrativo para la distribución de la información. Los formatos oficiales deberán ser solicitados a la DASNA, con el fin de tener los documentos actualizados.




 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

## ANEXO 1 LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE NAVEGACIÓN EN RUTA



FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE NAVEGACIÓN EN RUTA – RAC 204 Capítulo F			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:		FECHA:	
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	Norma de referencia
		Si / No / No aplica / No Evaluado	
¿Se dispone de una carta de navegación en ruta para todas las áreas en que se han establecido regiones de información de vuelo o áreas de control?			RAC 204 Sección 204.505 Párrafo (a y b)
¿Se dispone de una escala gráfica uniforme para una serie de cartas?	Si existen varias cartas se debe evitar la variación considerable de escala		RAC 204 Sección 204.510 Párrafo (a)
¿Los límites de la cartografía corresponden a la densidad y configuración de la estructura de la red de rutas ATS?	La cartografía debe proporcionar suficiente superposición entre cartas para mantener la continuidad de la navegación		RAC 204 Sección 204.510 Párrafo (b)
¿Los paralelos y meridianos están indicados a intervalos de 2°?			RAC 204 Sección 204.515 Párrafo (b)
¿Dispone la carta de indicaciones de graduación a lo largo de los paralelos y meridianos?			RAC 204 Sección 204.515 Párrafo (c)
¿La carta se encuentra debidamente identificada con el nombre? "CARTA DE NAVEGACION – OACI - COLOMBIA", seguido del tipo de carta que corresponda	Nivel Inferior (rutas utilizables a partir de nivel de vuelo 240 o inferior); y Nivel Superior (rutas utilizables a partir de nivel de vuelo 250 o superior).		RAC 204 Sección 204.520 Párrafo (b)
¿Las líneas generales de costa de todas las áreas de mar abierto están indicadas?			RAC 204 Sección 204.525 Párrafo (a)
¿Dentro de cada cuadrilátero formado por los paralelos y los meridianos, se indica la altitud mínima de área?	Las AMA pueden ser publicadas en una carta separada		RAC 204 Sección 204.525 Párrafo (b)
¿La carta está orientada según el norte verdadero?			RAC 204 Sección 204.525 Párrafo (d)
¿La carta tiene información de las isógonas y el año de la información?			RAC 204 Sección 204.530
¿Todas las marcaciones, derrotas y radiales son magnéticos?	Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos RNAV, las marcaciones y las derrotas se mostrarán en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima		RAC 204 Sección 204.535 Párrafo (a)
¿Están indicados todos los aeródromos utilizados por la aviación civil en los cuales se puede efectuar una aproximación instrumentos?	Además, podrán indicarse otros aeródromos visuales que se encuentren en condiciones de operación		RAC 204 Sección 204.540 Párrafo (a)
¿Están indicados todos los espacios aéreos de uso especial con su identificación, límites verticales horario de operación, frecuencia y dependencia responsable?	Zonas prohibidas, restringidas, peligrosas, de entrenamiento y MOA		RAC 204 Sección 204.540 Párrafo (b)

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE NAVEGACIÓN EN RUTA – RAC 204 Capítulo F			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:		FECHA:	
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	Norma de referencia
		Si / No / No aplica / No Evaluado	
¿Se dispone de toda la información relacionada con las radioayudas para la navegación incluyendo el canal del DME?	Debe incluir nombre, identificación y frecuencia		RAC 204 Sección 204.540 Párrafo (c) Subpárrafo (1)
¿La carta posee información del espacio aéreo, incluyendo límites laterales, verticales y clases?	La información debe estar al margen izquierdo de la carta, la información de clase de espacio aéreo se especifica al interior		RAC 204 Sección 204.540 Párrafo (c) Subpárrafo (1)
¿Están indicados todas las características de las rutas ATS (¿designadores, derrotas y cualquier limitación incluidas las especificaciones de navegación)?	La derrota debe estar redondeada al grado más próximo y cuando corresponda incluir el sentido de preferencia		RAC 204 Sección 204.540 Párrafo (c) Subpárrafo (1)
¿La carta de rutas de nivel inferior dispone de rutas RNAV resaltadas con un diferente?	La especificación de navegación aplicable a las rutas RNAV se debe indicar al margen de la carta		RAC 204 Sección 204.540 Párrafo (c) Subpárrafo (1)
¿Están indicados todos los puntos significativos que definen las rutas ATS, incluida la marcación y distancia a la radioayuda de referencia (Cuando aplique)?	Aquellos que no están señalados por el emplazamiento de una radioayuda		RAC 204 Sección 204.540 Párrafo (c) Subpárrafo (1)
¿Están indicadas todas las radioayudas necesarias para definir las rutas?	Incluida la información de identificación y radiofrecuencia.		RAC 204 Sección 204.540 Párrafo (c) Subpárrafo (1)
¿Están indicados todos los puntos de notificación obligatoria y facultativa?	Verificar la publicación de los puntos de notificación ATS/MET		RAC 204 Sección 204.540 Párrafo (c) Subpárrafo (1)
¿Están indicadas todas las distancias entre puntos significativos?			RAC 204 Sección 204.540 Párrafo (c) Subpárrafo (1)
¿La carta de nivel inferior tienen publicadas las altitudes y niveles mínimos de vuelo?	Los valores deben ser redondeados a los 1.000 ft superiores más próximos		RAC 204 Sección 204.540 Párrafo (c) Subpárrafo (1)
¿Están indicados todas las instalaciones de comunicaciones con sus frecuencias?			RAC 204 Sección 204.540 Párrafo (c) Subpárrafo (1)
¿Están indicados los circuitos de espera?			RAC 204 Sección 204.540 Párrafo (c) Subpárrafo (1)
¿Están indicados las regiones de reglaje altimétrico?	Cuando se tengan establecidas		RAC 204Sección 204.540Párrafo (c)Subpárrafo (1)

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<p><b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b></p>		
	Clave: MAUT-3.0-22-003	Versión: 1	Fecha de aprobación: 28/11/2023

**Adjunto A del Anexo 1 Formato para la publicación de la carta de navegación en ruta**

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DIRECCIÓN DE OPERACIONES DE NAVEGACIÓN AÉREA GRUPO DE DISEÑO PROCEDIMIENTOS DE VUELO</p> <p>REPRESENTACIÓN GENERAL GENERAL DE CARTA</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 200px; width: 100%;"></div> <p style="text-align: center; font-size: small;">GRUPO DISEÑO PROCEDIMIENTOS DE VUELO - DOMINIA</p>	<p><b>CARTA DE NAVEGACIÓN NIVEL XXXX- OACI - COLOMBIA</b></p> <p>VISTA EN PLANTA Contenido información gráfica de la carta.</p> 	<p style="font-size: x-small;">GRUPO DISEÑO PROCEDIMIENTOS DE VUELO - DOMINIA</p>
---	---	---

GRUPO DISEÑO PROCEDIMIENTOS DE VUELO - DOMINIA.

*Figura 1 Formato para la publicación de la carta de navegación en ruta*




 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

## ANEXO 2 LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE ÁREA TERMINAL

FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE ÁREA TERMINAL - RAC 204 Capítulo G			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:		FECHA:	
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	Norma de referencia
		Si / No / No aplica / No Evaluado	
¿Se dispone de una carta de área terminal en espacios aéreos complejos a aquellos que no pueden presentarse adecuadamente en una carta de navegación en ruta?	Cuando las rutas o requisitos de notificación de posición no puedan indicarse con claridad en la carta de ruta, se debe proporcionar una carta TMA		RAC 204 Sección 204.605 Párrafo (a y b)
¿La cobertura de la carta es tal que permite visualizar los puntos de llegada y salida?			RAC 204 Sección 204.610 Párrafo (a)
¿La carta se encuentra a escala y dispone de una escala gráfica?			RAC 204 Sección 204.610 Párrafo (b)
¿Los paralelos y meridianos están indicados a intervalos apropiados?	Se debe incluir la indicación de graduación a intervalos regulares a lo largo de los bordes de la carta		RAC 204 Sección 204.615 Párrafo (b)
¿La carta se encuentra debidamente identificada con el nombre correspondiente al área terminal?	¿En el título debe aparecer la ciudad principal contenida dentro del espacio aéreo seguido de la palabra COLOMBIA?		RAC 204 Sección 204.620 Párrafo (a)
¿Se tiene información de las líneas generales de costa y mar abierto?			RAC 204 Sección 204.625 Párrafo (a)
¿La carta posee información de curvas de nivel o información topográfica de accidentes geográficos relevantes?	Para mejorar la comprensión de la situación en las áreas donde existe un relieve significativo, todo relieve que exceda 300 m (1.000 ft) por encima de la elevación del aeródromo principal deberá indicarse por curvas de nivel suavizadas		RAC 204 Sección 204.625 Párrafo (b)
¿La carta posee información de cotas máximas de terreno en color negro y cotas de los obstáculos críticos?			RAC 204 Sección 204.625 Párrafo (c)
¿La carta tiene indicando la posición del norte y se indica la declinación magnética media del área abarcada?	El valor de declinación debe estar redondeado al grado más próximo		RAC 204 Sección 204.630 Párrafo (a)
¿Todas las marcaciones, derrotas y radiales son magnéticos y orientados al norte magnético?	Cuando se proporcionen adicionalmente como valores verdaderos para los tramos RNAV, las marcaciones y las derrotas se mostrarán en paréntesis redondeadas a la décima de grado más próxima		RAC 204 Sección 204.635 Párrafo (a y c)
¿Están indicados todos los aeródromos que afecten las rutas comprendidas dentro del área terminal?	Se debe emplear un símbolo de trazado de pistas		RAC 204 Sección 204.640 Párrafo (a)
¿Están indicados todos los espacios aéreos de uso especial con su identificación y límites verticales?	Áreas peligrosas, prohibidas y restringidas, áreas de entrenamiento y MOAs		RAC 204 Sección 204.640 Párrafo (b)

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

<b>FORMATO</b>			
<b>LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE ÁREA TERMINAL - RAC 204 Capítulo G</b>			
<b>CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:</b>		<b>FECHA:</b>	
<b>Aspectos por evaluar</b>	<b>Orientación</b>	<b>¿Se incluye en el plano?</b>	<b>Norma de referencia</b>
		<b>Si / No / No aplica / No Evaluado</b>	
¿La carta tiene información de las altitudes mínimas de área dentro de los cuadriláteros formados por los paralelos y meridianos?	Los cuadriláteros formados por los paralelos y los meridianos corresponden, normalmente, al grado completo de latitud y de longitud. Independientemente de la escala de la carta que se utilice, la altitud mínima de área se relaciona con el cuadrilátero resultante.		RAC 204 Sección 204.640 Párrafo (c)
¿Se dispone de toda la información relacionada con los sistemas de servicios de tránsito aéreo que deben incluir Radioayudas y DME?	La información debe incluir nombre, identificación y frecuencia  Radioayudas necesarias para la entrada y salida y circuitos de espera		RAC 204 Sección 204.640 Párrafo (d) Subpárrafo (1)
¿Están indicados los límites laterales y verticales de todo el espacio aéreo?	Se debe incluir la clase de espacio aéreo		RAC 204 Sección 204.640 Párrafo (d) Subpárrafo (1)
¿Las rutas RNAV tienen las especificaciones de navegación requerida al margen de la carta?	Se deben incluir las limitaciones cuando sean establecidas		RAC 204 Sección 204.640 Párrafo (d) Subpárrafo (1)
¿Están indicados los circuitos de espera y las trayectorias de ruta utilizados?	Se debe incluir los designadores y derrotas, distancias y altitudes		RAC 204 Sección 204.640 Párrafo (d) Subpárrafo (1)
¿Están indicados todos los puntos significativos que definen las rutas ATS junto con sus nombres y si son obligatorios o facultativos?	Se debe incluir el nombre y clave de las radioayudas y puntos de recorrido		RAC 204 Sección 204.640 Párrafo (d) Subpárrafo (1)
¿Están indicados las instalaciones de comunicaciones con sus frecuencias e identificaciones?			RAC 204 Sección 204.640 Párrafo (d) Subpárrafo (1)

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>	
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>	
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>

**Adjunto A del Anexo 2 Formato para la publicación de la carta de área terminal**

<b>ÁREA TERMINAL AD (TMA)</b>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; min-height: 400px;"> <p style="font-size: small; color: green;">NXX'XX'</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">VISTA EN PLANTA</p> <p style="text-align: center;">Contenido información gráfica de la carta.</p> <p style="font-size: small; color: green;">XX'XX'W</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; min-height: 400px;"> <p style="text-align: center; font-size: small;">CUADRO INFORMACIÓN ADICIONAL</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">Contenido información carta</p> </div>

GRUPO DISEÑO PROCEDIMIENTOS DE VUELO - DDMMIAA

*Figura 3 Formato para la publicación de la carta de área terminal*



**AERONÁUTICA CIVIL**  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

**CIRCULAR TÉCNICA**

**TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204**

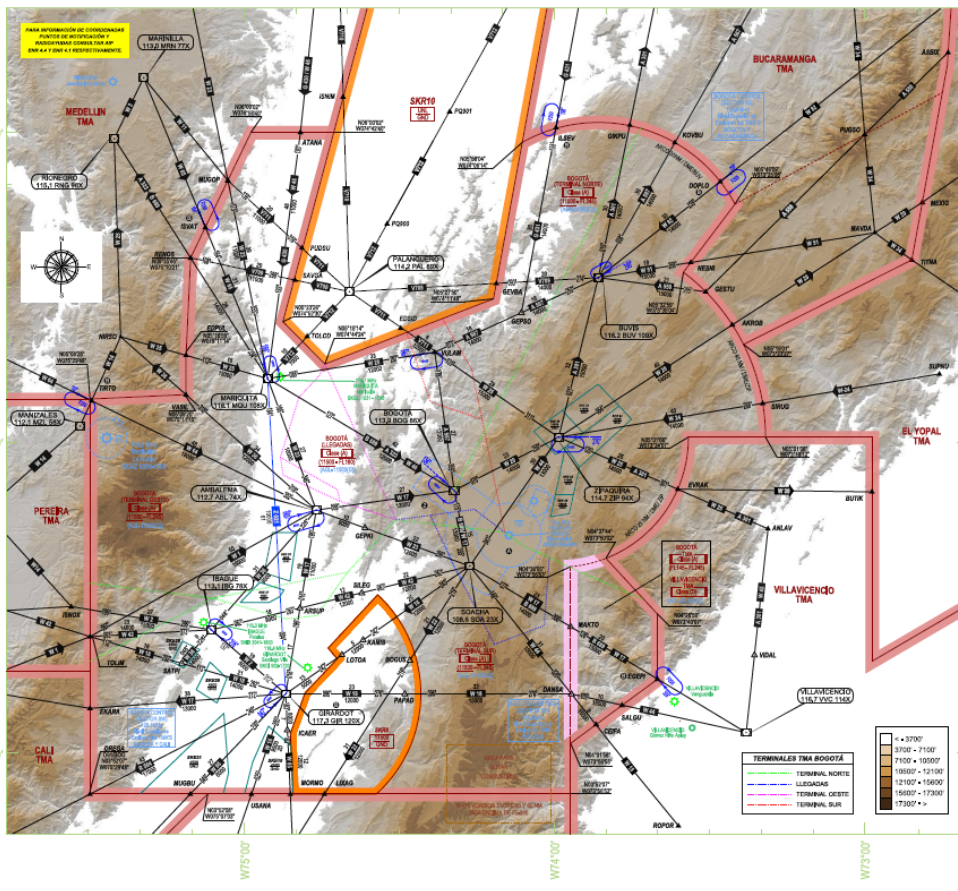
Clave: MAUT-3.0-22-003

Versión: 1

Fecha de aprobación: 28/11/2023

**Adjunto B del Anexo 2 Ejemplo de la carta de área terminal**

**ÁREA TERMINAL BOGOTÁ (TMA)**



CLAVE	
SEÑAL FONOLÓGICA	——
SEÑAL VISUAL	——
PUNTO DE DESPEGAZ	▲
PUNTO DE ATERRIJAMIENTO	▼
TRAYECTORIA	——
SEÑAL DE ALERTEO	——
SEÑAL DE EMERGENCIA	——
SEÑAL DE PROHIBICIÓN	——
SEÑAL DE OBLIGACIÓN	——
SEÑAL DE PROHIBICIÓN DE VUELO	——
SEÑAL DE OBLIGACIÓN DE VUELO	——
SEÑAL DE PROHIBICIÓN DE DESPEGAZ	——
SEÑAL DE OBLIGACIÓN DE DESPEGAZ	——
SEÑAL DE PROHIBICIÓN DE ATERRIJAMIENTO	——
SEÑAL DE OBLIGACIÓN DE ATERRIJAMIENTO	——
SEÑAL DE PROHIBICIÓN DE PASAJE	——
SEÑAL DE OBLIGACIÓN DE PASAJE	——

ÁREAS RESTRINGIDAS				
NÚMERO	ALTO (M)	ANCHO (M)	LONGITUD (M)	COORDENADAS (UTM)
8901	200	1000	1000	16W 0783280
8902	200	1000	1000	16W 0783280
8903	200	1000	1000	16W 0783280
8904	200	1000	1000	16W 0783280
8905	200	1000	1000	16W 0783280
8906	200	1000	1000	16W 0783280

① LOS SOBREVUELOS ESTÁN RESTRINGIDOS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ A O POR DEBAJO DE 1100' PARA TODOS LOS TIPOS DE AERIONES EXCEPTO LOS QUE TENGAN PREVIA AUTORIZACIÓN DE LA UANEA.

FALLA DE COMUNICACIONES  
ACTIVE TRANSPONDER EN ATRO CONTINÚE PROCEDIENDO A FALLA DE COMUNICACIONES RESPONDIENDO A SU VUELO MARQUE TELÉFONO SEGÚN EL SECTOR EN EL CUAL SE ENCUENTRE VOLANDO

NW 03711 413330  
NE 03711 413332  
SW 03711 413334  
SE 03711 413336  
TERMINALES 03711 413331

② EXCEPTUANDO SECTOR COMPARTIDO ENTRE RADALES 20º Y 20', ARCOS 4 Y 10 DE 10000 QUITA MSA ES 1100'

INSTALACIÓN DE COMUNICACIONES


BOGOTÁ, COLOMBIA	VELLOZVIDELO, COLOMBIA	VANGUARDIA
Torre de Control	152.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	128.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	128.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	129.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	130.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	131.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	132.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	132.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	133.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	134.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	135.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	136.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	136.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	137.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	138.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	139.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	140.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	140.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	141.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	142.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	143.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	144.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	144.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	145.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	146.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	147.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	148.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	148.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	149.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	150.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	151.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	152.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	152.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	153.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	154.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	155.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	156.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	156.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	157.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	158.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	159.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	160.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	160.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	161.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	162.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	163.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	164.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	164.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	165.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	166.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	167.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	168.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	168.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	169.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	170.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	171.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	172.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	172.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	173.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	174.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	175.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	176.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	176.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	177.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	178.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	179.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	180.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	180.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	181.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	182.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	183.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	184.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	184.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	185.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	186.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	187.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	188.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	188.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	189.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	190.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	191.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	192.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	192.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	193.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	194.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	195.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	196.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	196.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	197.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	198.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	199.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	200.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	200.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	201.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	202.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	203.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	204.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	204.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	205.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	206.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	207.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	208.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	208.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	209.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	210.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	211.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	212.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	212.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	213.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	214.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	215.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	216.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	216.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	217.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	218.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	219.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	220.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	220.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	221.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	222.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	223.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	224.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	224.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	225.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	226.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	227.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	228.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	228.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	229.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	230.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	231.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	232.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	232.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	233.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	234.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	235.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	236.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	236.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	237.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	238.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	239.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	240.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	240.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	241.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	242.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	243.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	244.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	244.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	245.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	246.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	247.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	248.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	248.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	249.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	250.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	251.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	252.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	252.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	253.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	254.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	255.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	256.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	256.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	257.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	258.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	259.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	260.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	260.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	261.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	262.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	263.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	264.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	264.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	265.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	266.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	267.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	268.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	268.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	269.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	270.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	271.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	272.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	272.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	273.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	274.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	275.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	276.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	276.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	277.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	278.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	279.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	280.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	280.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	281.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	282.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	283.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	284.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	284.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	285.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	286.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	287.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	288.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	288.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	289.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	290.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	291.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	292.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	292.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	293.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	294.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	295.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	296.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	296.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	297.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	298.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	299.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	300.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	300.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	301.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	302.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	303.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	304.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	304.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	305.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	306.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	307.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	308.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	308.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	309.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	310.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	311.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	312.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	312.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	313.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	314.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	315.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	316.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	316.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	317.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	318.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	319.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	320.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	320.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	321.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	322.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	323.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	324.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	324.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	325.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	326.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	327.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	328.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	328.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	329.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	330.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	331.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	332.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	332.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	333.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	334.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	335.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	336.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	336.900 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	337.700 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	338.500 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	339.300 MHz	118.000 MHz
Torre de Control	340.100 MHz	118.000 MHz
Torre de Control		




 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE          INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA          NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

### ANEXO 3 LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE SALIDA NORMALIZADA POR INSTRUMENTOS (SID)


FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE SALIDA NORMALIZADA POR INSTRUMENTOS (SID) - RAC 204 Capitulo H			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:		FECHA:	
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	Norma de referencia
		Si / No / No aplica / No Evaluado	
¿La cobertura de la carta es tal que permite visualizar toda la información para la planificación del vuelo?			RAC 204 Sección 204.710 Párrafo (a)
¿Si la carta esta dibujada a escala, se dispone de una escala grafica en millas náuticas?			RAC 204 Sección 204.710 Párrafo (b)
¿Si la carta no está a escala, presenta nota de advertencia?	Verificar: "NO SE AJUSTA A ESCALA" Emplear el símbolo de interrupción de escala		RAC 204 Sección 204.710 Párrafo (c)
¿Los paralelos y meridianos están indicados a intervalos apropiados?	Verificar que la indicación de graduación se encuentre a intervalos regulares en el borde de la carta		RAC 204 Sección 204.715 Párrafo (b y c)
¿La identificación de la carta se ajusta a los requerimientos del RAC?  <b>Atención: Si el procedimiento aplica para helicópteros se debe indicar el término CAT H en la vista en planta</b>	Verificar:  La palabra SID en la parte superior Al lado derecho del encabezado debe tener la siguiente información: Ciudad/ Nombre el aeropuerto / categoría de aeronave / designador de pista		RAC 204 Sección 204.720 Párrafo (a y d)
¿La identificación de la ruta o rutas de salida se ajusta a las directrices establecidas en el RAC?			RAC 204 Sección 204.720 Párrafo (b)
¿La identificación de la ruta o rutas de salida diseñadas bajo el concepto PBN son claramente identificables, estableciendo el sensor o sensores a los cuales está restringido su uso?	GNSS o VOR/DME o DME/DME		RAC 204 Sección 204.720 Párrafo (c)
¿Se tiene información de las líneas generales de costa, mar abierto, grandes lagos y ríos?	Salvo cuando esto afecte a datos más propios de la función de la carta.		RAC 204 Sección 204.725 Párrafo (a)
¿La carta posee información de curvas de nivel o información de relieve significativo utilizando tintas hipsométricas?	Se debe representar todo el relieve que exceda de 300 m (1000') por sobre la elevación del aeródromo		RAC 204 Sección 204.725 Párrafo (b)
¿La carta posee información de cotas y de obstáculos en color negro?	Las cotas de terreno y los obstáculos corresponden a aquellos proporcionados por el especialista en procedimientos.		RAC 204 Sección 204.725 Párrafo (c)
¿La carta tiene información de declinación magnética redondeada al minuto más próximo y la fecha de la información?	la referencia de la declinación debe ser:  Convencional (NAVAID), PBN (ARP)		RAC 204 Sección 204.730
¿La carta tiene información del aeródromo de salida?	Se debe indicar mediante el trazado de pistas		RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (a) Subpárrafo (1)
¿La carta tiene identificados todos los otros aeródromos que se afectan por las rutas de la salida normalizada?			RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (a) Subpárrafo (2)

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE          INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA          NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE SALIDA NORMALIZADA POR INSTRUMENTOS (SID) - RAC 204 Capítulo H			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:		FECHA:	
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	Norma de referencia
		Si / No / No aplica / No Evaluado	
¿La carta tiene información de espacios aéreos de uso especial? (si los requiere)	Zonas prohibidas, restringidas, peligrosas, de entrenamiento y MOA's		RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (b)
¿Se tiene publicada la altitud mínima de sector o se indican las AMA?	Las altitudes mínimas de área se indicarán también en aquellas partes de la carta que no están cubiertas por la altitud mínima de sector		RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (c)
Relativo al servicio de tránsito aéreo se dispone de la siguiente información: ¿Se tiene el designador de la SID entre paréntesis?			RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (i)
¿La carta posee toda la información de los puntos significativos que definen la SID?			RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (i)
¿Están indicados todas las derrotas o radiales a lo largo de cada tramo de ruta, redondeados al grado más próximo?			RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (i)
¿Están indicados todas las distancias entre puntos significativos, redondeados a la milla náutica más próxima?			RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (i)
¿Las altitudes / niveles mínimos de vuelo a lo largo de la ruta o tramo de la ruta están redondeados a los 1.000 ft superiores más próximos?	Se debe incluir las restricciones de altitud aplicables		RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (i)
¿La carta tiene información de PDG mínima requerida?	aplica si la PDG requerida es superior a 200 ft/NM		RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (i)
Si el procedimiento prevé el suministro de guía vectorial, ¿la trayectoria se destaca con las convenciones correspondientes?	Si se utilizan sistemas de vigilancia ATS para proporcionar guía vectorial a una aeronave hasta o desde un punto significativo sobre una ruta normalizada de salida publicada, los procedimientos pertinentes podrán indicarse en la carta		RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (i)
Relativo a los datos de Radioayudas se dispone de la siguiente información: ¿Se tiene el Nombre en lenguaje claro, Identificación, Frecuencia y coordenadas?	La información complementaria de la radioayuda se publicará en la AIP ENR 4,1Si la NAVAID es utilizada como punto significativo solo se requiere su identificación y nombre en lenguaje claro		RAC 204Sección 204.740Párrafo (d)Subpárrafo (1) (ii)
Relativo a los datos de los puntos significativos se dispone de la siguiente información: ¿Se tiene el Nombre-clave, Identificación, marcación y distancia?	Marcación a la décima de grado Distancia a las dos décimas de NM  Si el WP se utiliza para la navegación aérea, solo se requiere su nombre- clave		RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (iii)
¿Se tiene información de los circuitos de espera aplicables al procedimiento?	Son requeridos solo aquellos utilizados en el desarrollo del procedimiento.		RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (iv)

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE SALIDA NORMALIZADA POR INSTRUMENTOS (SID) - RAC 204 Capítulo H			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:		FECHA:	
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	Norma de referencia
		Si / No / No aplica / No Evaluado	
¿Se publica la altitud de transición?	Redondeada a los 1.000 ft superiores más próximos		RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (v)
¿Los obstáculos destacados (que penetran la OIS) están claramente identificados en las cartas?	Cuando haya obstáculos muy próximos que penetran en la OIS que no hayan sido considerados en la pendiente de diseño del procedimiento publicada, se indicarán mediante una nota;		RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (vi)
Si se tienen establecidas restricciones de velocidad, ¿se tienen publicadas?			RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (vli)
Los procedimientos diseñados bajo el concepto PBN, ¿Tienen publicada la limitación a especificaciones puntuales de navegación?	RNAV 1 o RNP 1 o VOR/DME o DME/DME		RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (vlii)
¿La carta destaca claramente los puntos de notificación obligatoria y facultativa?			RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (ix)
¿Se publican los procedimientos de radiocomunicación?	Se debe incluir: Distintivos de llamada de las dependencias ATS, si corresponde frecuencia y número del SATVOICE y reglaje del respondedor cuando corresponda.		RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (x)
¿La carta indica claramente los puntos significativos de sobrevuelo?			RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (xi)
Si se requiere: ¿La carta tiene un texto descriptivo de la SID y de los procedimientos en casa de falla de comunicaciones?	El texto puede figurar en la carta o en la página donde está la carta o referenciarse el lugar de consulta.		RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (d) Subpárrafo (2)
¿Para los procedimientos diseñados bajo el concepto PBN, se suministran los datos apropiados para apoyar la codificación de la base de datos de navegación?	Los datos se deben publicar al dorso de la carta o en una hoja aparte		RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (d) Subpárrafo (3)

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

**Adjunto A del Anexo 3 Formato para la publicación de la carta de salida normalizada (SID)**

<b>SID</b>
<p><b>ENCABEZADO</b> Contenido información relativa a la identificación y denominación del procedimiento.</p>
<p><b>VISTA EN PLANTA</b> Contenido información gráfica del procedimiento.</p>
<p><b>CUADRO INFORMACIÓN ADICIONAL</b> Contenido información general en texto para el procedimiento.</p>

GRUPO DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AEREA

*Figura 5 Formato para la publicación de la carta de salida normalizada (SID).*



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA

### TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204

Clave: MAUT-3.0-22-003

Versión: 1

Fecha de aprobación: 28/11/2023

### Adjunto B del Anexo 3 Ejemplo de carta de salida normalizada (SID)

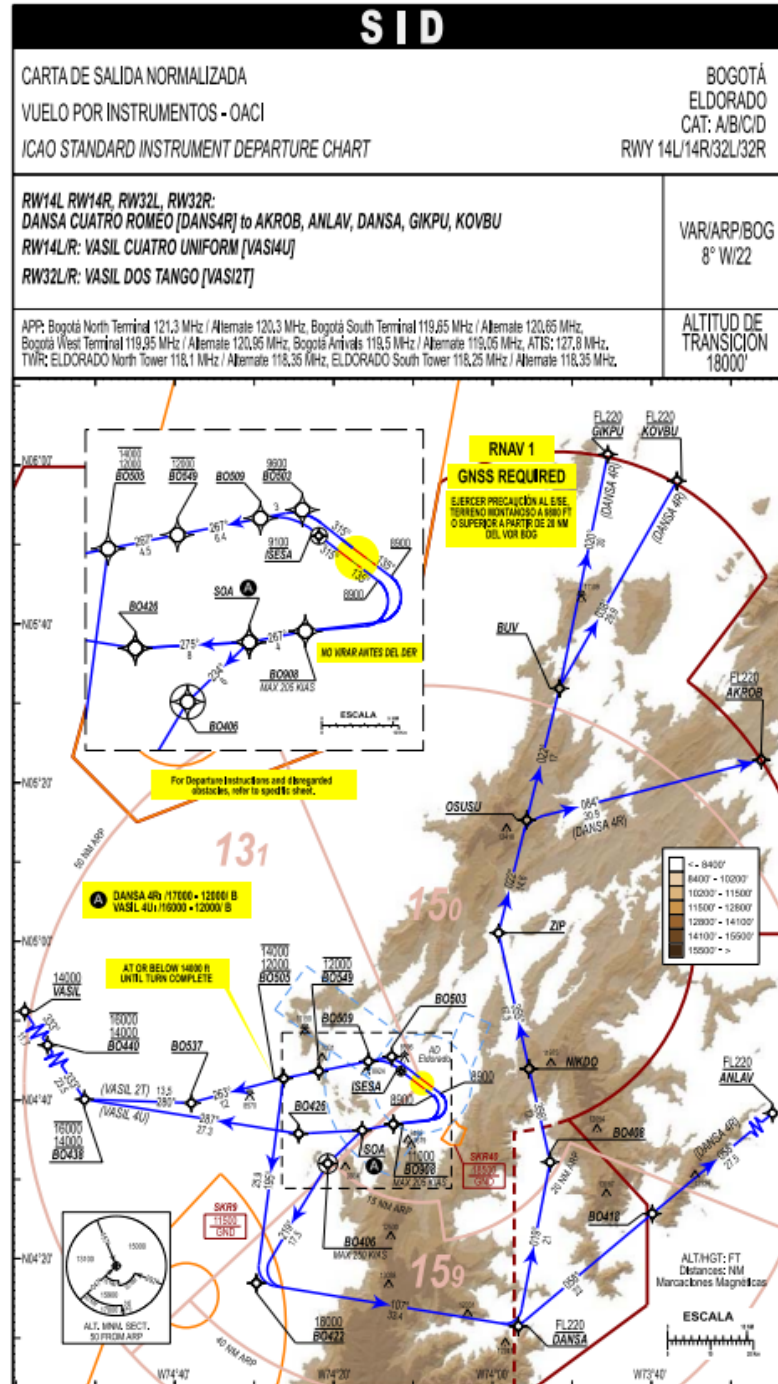



Figura 6 Ejemplo de una Carta de Salida Normalizada (SID)

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

#### ANEXO 4 LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA POR INSTRUMENTOS (STAR)

FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA POR INSTRUMENTOS (STAR) - RAC 204 Capítulo I			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:			FECHA:
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	Norma de referencia
		Si / No / No aplica / No Evaluado	
¿La cobertura de la carta es tal que permite visualizar toda la información para la planificación del vuelo?			RAC 204 Sección 204.810 Párrafo (a)
¿Si la carta esta dibujada a escala, se dispone de una escala grafica en millas náuticas?			RAC 204 Sección 204.810 Párrafo (b)
¿Si la carta no está a escala, presenta nota de advertencia?	Verificar: "NO SE AJUSTA A ESCALA"  Emplear el símbolo de interrupción de escala		RAC 204 Sección 204.810 Párrafo (c)
¿Los paralelos y meridianos están indicados a intervalos apropiados?	Verificar que la indicación de graduación se encuentre a intervalos regulares en el borde de la carta		RAC 204 Sección 204.815 Párrafo (b y c)
¿La identificación de la carta se ajusta a los requerimientos del RAC?  Atención: Si el procedimiento aplica para helicópteros se debe indicar el término CAT H en la vista en planta	Verificar:  La palabra STAR en la parte superior Al lado derecho del encabezado debe tener la siguiente información: Ciudad/ Nombre el aeropuerto / categoría de aeronave / designador de pista		RAC 204 Sección 204.820 Párrafo (a)
¿La identificación de la ruta o rutas de llegada se ajusta a las directrices establecidas en el RAC?			RAC 204 Sección 204.820 Párrafo (b)
¿La identificación de la ruta o rutas de llegada diseñadas bajo el concepto PBN son claramente identificables, estableciendo el sensor o sensores a los cuales está restringido su uso?	GNSS o VOR/DME o DME/DME		RAC 204 Sección 204.820 Párrafo (c)
¿Se tiene información de las líneas generales de costa, mar abierto, grandes lagos y ríos?	Salvo cuando esto afecte a datos más propios de la función de la carta.		RAC 204 Sección 204.825 Párrafo (a)
¿La carta posee información de curvas de nivel o información de relieve significativo utilizando tintas hipsométricas?	Se debe representar todo el relieve que exceda de 300 m (1000') por sobre la elevación del aeródromo		RAC 204 Sección 204.825 Párrafo (b)
¿La carta posee información de cotas y de obstáculos en color negro?	Las cotas de terreno y los obstáculos corresponden a aquellos proporcionados por el especialista en procedimientos.		RAC 204 Sección 204.825 Párrafo (c)
¿La carta tiene información de declinación magnética redondeada al minuto más próximo y la fecha de la información?	la referencia de la declinación debe ser:  Convencional (NAVAID) PBN (ARP)		RAC 204 Sección 204.830

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA POR INSTRUMENTOS (STAR) - RAC 204 Capítulo I			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:		FECHA:	
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	Norma de referencia
		Si / No / No aplica / No Evaluado	
¿La carta tiene información del aeródromo de aterrizaje?	Se debe indicar mediante el trazado de pistas		RAC 204 Sección 204.840 Párrafo (a) Subpárrafo (1)
¿La carta tiene identificados todos los otros aeródromos que se afectan por las rutas normalizadas de llegada?			RAC 204 Sección 204.840 Párrafo (a) Subpárrafo (2)
¿La carta tiene información de espacios aéreos de uso especial? (si los requiere)	Zonas prohibidas, restringidas, peligrosas, de entrenamiento y MOA's		RAC 204 Sección 204.840 Párrafo (b)
¿Se tiene publicada la altitud mínima de sector o se indican las AMA?	Las altitudes mínimas de área se indicarán también en aquellas partes de la carta que no están cubiertas por la altitud mínima de sector		RAC 204 Sección 204.840 Párrafo (c)
Relativo al servicio de tránsito aéreo se dispone de la siguiente información: ¿Se tiene el designador de la STAR entre paréntesis?			RAC 204 Sección 204.840 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (i)
¿La carta posee toda la información de los puntos significativos que definen la STAR?			RAC 204 Sección 204.840 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (i)
¿Están indicados todas las derrotas o radiales a lo largo de cada tramo de ruta, redondeados al grado más próximo?			RAC 204 Sección 204.840 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (i)
¿Están indicados todas las distancias entre puntos significativos, redondeados a la milla náutica más próxima?			RAC 204 Sección 204.840 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (i)
¿Las altitudes / niveles mínimos de vuelo a lo largo de la ruta o tramo de la ruta están redondeados a los 1.000 ft superiores más próximos?	Se debe incluir las restricciones de altitud aplicables		RAC 204 Sección 204.840 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (i)
Si el procedimiento prevé el suministro de guía vectorial, ¿la trayectoria se destaca con las convenciones correspondientes?	Si se utilizan sistemas de vigilancia ATS para proporcionar guía vectorial a una aeronave hasta o desde un punto significativo sobre una ruta normalizada de llegada publicada, los procedimientos pertinentes podrán indicarse en la carta		RAC 204 Sección 204.840 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (i)
Relativo a los datos de Radioayudas se dispone de la siguiente información: ¿Se tiene el Nombre en lenguaje claro, Identificación, Frecuencia y coordenadas?	La información complementaria de la radioayuda se publicará en la AIP ENR 4,1 Si la NAVAID es utilizada como punto significativo solo se requiere su identificación y nombre en lenguaje claro		RAC 204 Sección 204.840 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (ii)
Relativo a los datos de los puntos significativos se dispone de la siguiente información: ¿Se tiene el Nombre-clave, Identificación, marcación y distancia?	Marcación a la décima de grado Distancia a las dos décimas de NM  Si el WP se utiliza para la navegación aérea, solo se requiere su nombre- clave		RAC 204 Sección 204.840 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (iii)

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

<b>FORMATO</b>			
<b>LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA POR INSTRUMENTOS (STAR) - RAC 204 Capítulo I</b>			
<b>CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:</b>		<b>FECHA:</b>	
<b>Aspectos por evaluar</b>	<b>Orientación</b>	<b>¿Se incluye en el plano?</b>	<b>Norma de referencia</b>
		<b>Sí / No / No aplica / No Evaluado</b>	
¿Se tiene información de los circuitos de espera aplicables al procedimiento?	Son requeridos solo aquellos utilizados en el desarrollo del procedimiento.		RAC 204 Sección 204.840 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (iv)
¿Se publica la altitud de transición?	Redondeada a los 1.000 ft superiores más próximos		RAC 204 Sección 204.840 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (v)
Si se tienen establecidas restricciones de velocidad, ¿se tienen publicadas?			RAC 204 Sección 204.840 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (vi)
Los procedimientos diseñados bajo el concepto PBN, ¿Tienen publicada la limitación a especificaciones puntuales de navegación?	RNAV 1 o RNP 1 o VOR/DME o DME/DME		RAC 204 Sección 204.840 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (vii)
¿La carta destaca claramente los puntos de notificación obligatoria y facultativa?			RAC 204 Sección 204.840 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (viii)
¿Se publican los procedimientos de radiocomunicación?	Se debe incluir: Distintivos de llamada de las dependencias ATS, si corresponde frecuencia y número del SATVOICE y reglaje del respondedor cuando corresponda.		RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (ix)
¿La carta indica claramente los puntos significativos de sobrevuelo?			RAC 204 Sección 204.740 Párrafo (d) Subpárrafo (1) (x)
Si se requiere: ¿La carta tiene un texto descriptivo de la STAR y de los procedimientos en casa de falla de comunicaciones?	El texto puede figurar en la carta o en la página donde está la carta o referenciarse el lugar de consulta.		RAC 204 Sección 204.840 Párrafo (d) Subpárrafo (2)
¿Para los procedimientos diseñados bajo el concepto PBN, se suministran los datos apropiados para apoyar la codificación de la base de datos de navegación?	Los datos se deben publicar al dorso de la carta o en una hoja aparte		RAC 204 Sección 204.840 Párrafo (d) Subpárrafo (3)



 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	Clave: MAUT-3.0-22-003	Versión: 1	Fecha de aprobación: 28/11/2023

**Adjunto A del Anexo 4 Formato para la publicación de la carta de llegada normalizada (STAR)**

STAR
<p>ENCABEZADO</p> <p>Contenido Información relativa a la identificación y denominación del procedimiento.</p>
<p>VISTA EN PLANTA</p> <p>Contenido información gráfica del procedimiento.</p>

GRUPO EMPRESARIAL DE SERVICIOS AERONÁUTICOS

*Figura 7 Formato para la publicación de la carta de llegada normalizada (STAR).*

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave:</b> MAUT-3.0-22-003	<b>Versión:</b> 1	<b>Fecha de aprobación:</b> 28/11/2023

**Adjunto B del Anexo 4 Ejemplo de carta de llegada normalizada (STAR)**

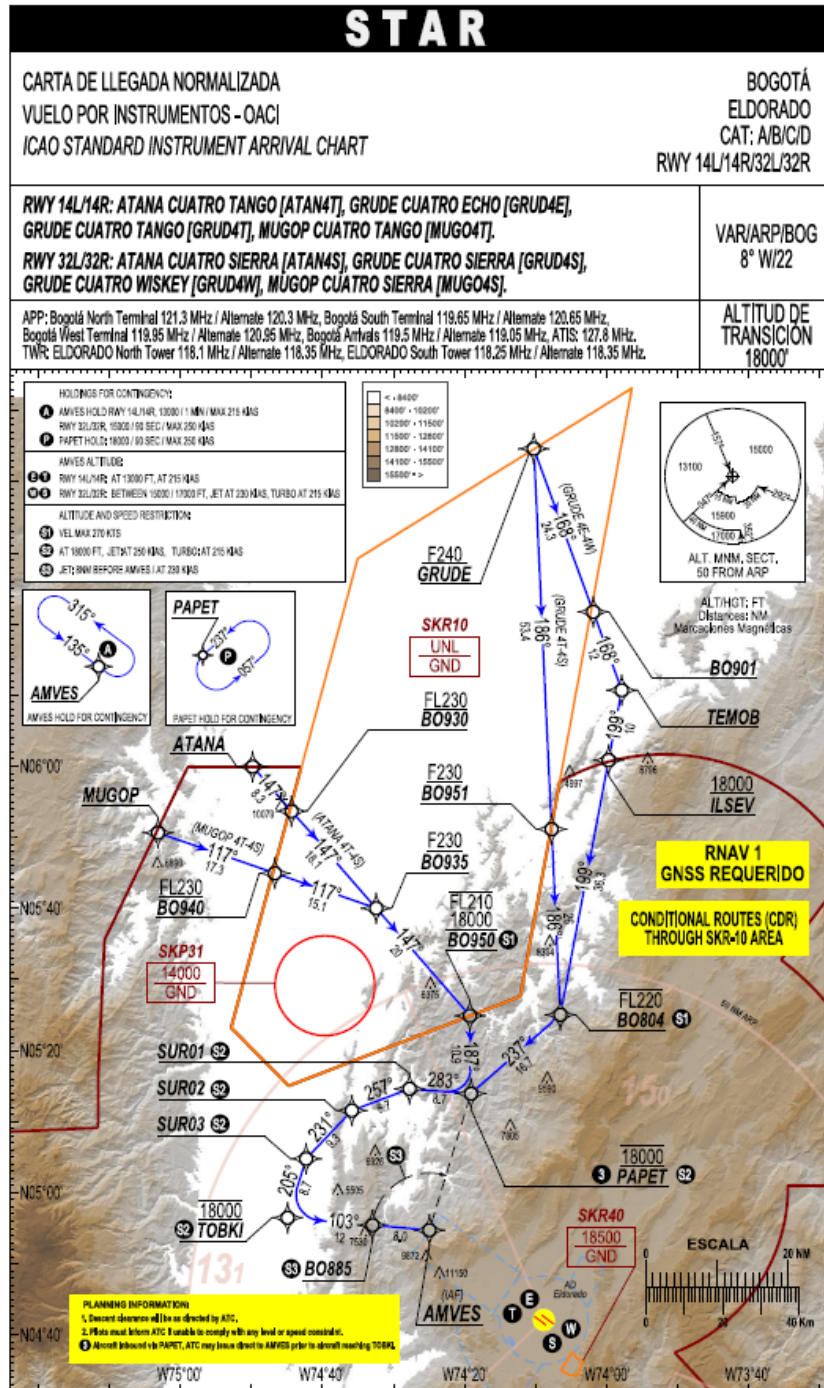



Figura 8 Ejemplo de una carta de llegada normalizada (STAR).

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

**ANEXO 5 LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS (IAC)**

FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (IAC) - RAC 204 Capítulo J			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:			FECHA:
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	Norma de referencia
		Si / No / No aplica / No Evaluado	
¿Se dispone de una IAC separada por cada procedimiento de aproximación de precisión?	Verificar que aproximaciones CAT I y CAT II no estén en la misma carta		RAC 204 Sección 204.905 Párrafo (a) Subpárrafo (1)
¿Se dispone de una IAC separada por cada procedimiento de aproximación de no precisión?	Se puede proporcionar una sola carta de procedimiento de aproximación de precisión o que no sea de precisión para representar más de un procedimiento de aproximación cuando los tramos intermedios, final y frustrada sean idénticos.		RAC 204 Sección 204.905 Párrafo (a) Subpárrafo (2)
¿Las cartas IAC son revisadas en lapsos no mayores a 5 años?			RAC 204 Sección 204.905 Párrafo (c)
¿La cobertura de la carta es suficiente para incluir todos los tramos del procedimiento de aproximación y áreas adicionales que sean necesarias para el tipo de aproximación de que se trata?	Verificar que la escala de la carta permite su optima legibilidad		RAC 204 Sección 204.910 Párrafo (a)
¿Dispone la carta de una escala grafica en millas náuticas en la vista en planta y se proporciona una escala de distancias debajo del perfil?			RAC 204 Sección 204.910 Párrafo (c)
¿Dispone la carta del círculo de 10 NM centrado en el ARP?	Puede usarse también una radioayuda en proximidad al aeropuerto o que sirva como base del procedimiento		RAC 204 Sección 204.910 Párrafo (d)
¿Los paralelos y meridianos están indicados a intervalos apropiados?	Verificar que la indicación de graduación se encuentre a intervalos regulares en el borde de la carta		RAC 204 Sección 204.920
¿La identificación de la carta se ajusta a los requerimientos del RAC?  <b>Atención: Si el procedimiento aplica para helicópteros se debe indicar el término CAT H en el encabezado</b>	Verificar:  La palabra IAC en la parte superior Al lado derecho del encabezado debe tener la siguiente información: Ciudad/ Nombre el aeropuerto / categoría de aeronave / tipo de aproximación / designador de pista		RAC 204 Sección 204.925
¿La carta tiene información topográfica y de construcciones pertinentes a la ejecución del procedimiento de aproximación incluyendo la frustrada, espera y aproximación en circuito?	Se indicará el nombre de la información topográfica únicamente cuando sea necesario para facilitar la comprensión de tal información, y la mínima será una delineación de las masas terrestres, lagos y ríos importantes		RAC 204 Sección 204.930 Párrafo (a)



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA

### TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204

Clave: MAUT-3.0-22-003

Versión: 1

Fecha de aprobación: 28/11/2023

FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (IAC) - RAC 204 Capítulo J			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:		FECHA:	
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	Norma de referencia
		Si / No / No aplica / No Evaluado	
¿La carta posee información de curvas de nivel o información de relieve significativo dentro de la cobertura de la carta utilizando tintas hipsométricas?	La referencia es: todo relieve que exceda de 500' (si el relieve es bajo) o 4.000' por encima de la elevación del aeródromo dentro de la cobertura de la carta o 2.000' dentro de 6 NM del ARP		RAC 204 Sección 204.930 Párrafo (b y c)
¿La carta posee información de curvas de nivel o información de relieve significativo cuando la pendiente del procedimiento de aproximación final o de aproximación frustrada es más pronunciada que la óptima debido al terreno?	La referencia es: todo relieve que exceda de 500 ft por encima de la elevación del aeródromo		RAC 204 Sección 204.930 Párrafo (b y c)
¿La carta posee información de las cotas correspondientes a la elevación máxima en color negro?			RAC 204 Sección 204.935 Párrafo (d)
¿La carta tiene información de declinación magnética redondeada al grado más próximo y la fecha de la información?			RAC 204 Sección 204.935
¿Cuándo se requieren radioayudas adicionales para el procedimiento de aproximación, estas se especifican en la vista en planta?	Las radioayudas adicionales pueden funcionar como puntos de referencia o rutas de transición		RAC 204 Sección 204.940 Párrafo (d)
¿Los aeródromos se indican con el símbolo apropiado?	Los aeródromos abandonados se marcarán con la indicación de "Abandonado".		RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (a) Subpárrafo (1)
¿Se grafica el aeródromo al que corresponde el procedimiento a una escala suficientemente grande?	Se incluyen los aeródromos cercanos que pudieran confundirse.		RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (a) Subpárrafo (2)
¿La carta tiene indicación de la elevación del aeródromo en el encabezado?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (a) Subpárrafo (3)
¿La carta tiene indicación de la elevación del umbral en el encabezado?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (a) Subpárrafo (4)
¿En el perfil de la carta se indica la altura de cruce de umbral o, si corresponde, la altura de referencia del ILS y la elevación máxima de la zona de toma de contacto?	Todas deben estar redondeadas al pie superior más próximo		RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (a) Subpárrafo (5)
¿En la vista en planta se brinda información de los obstáculos cruciales para el procedimiento?	Si uno o más obstáculos son los factores determinantes de una altitud/altura de		RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (b)



**AERONÁUTICA CIVIL**  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA

### TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204

**Clave: MAUT-3.0-22-003**

**Versión: 1**

**Fecha de aprobación: 28/11/2023**

FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (IAC) - RAC 204 Capítulo J			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:		FECHA:	
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	Norma de referencia
		Si / No / No aplica / No Evaluado	
La elevación de la cima de los obstáculos debe estar señalada y redondeada al pie superior más próximo	franqueamiento de obstáculos, estos deberán identificarse.		Subpárrafo (1 y 2)
¿La carta tiene información de espacios aéreos de uso especial? (si los requiere)			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (c) Subpárrafo (1)
¿La carta tiene información de todas las NAVAIDS requeridas para los procedimientos? (Nombre, Identificación, Frecuencia y coordenadas)	Si la NAVAID es utilizada como punto significativo solo se requiere su identificación y nombre en lenguaje claro		RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (d) Subpárrafo (1 y 2)
¿El procedimiento tiene indicados todos los puntos necesarios para el procedimiento (IAF, IF, FAF o FAP y MAPt) y otros puntos de referencia esenciales?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (d) Subpárrafo (3)
Si el procedimiento de aproximación es un ILS ¿El punto de referencia de aproximación final está identificado por coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (d) Subpárrafo (4)
¿La carta tiene publicada la información de radiofrecuencias de comunicaciones, incluidas las señales distintivas necesarias para la ejecución de los procedimientos?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (d) Subpárrafo (6)
Si el procedimiento de aproximación lo requiere: ¿Están indicadas las distancias al aeródromo desde cada radioayuda utilizada para la aproximación final?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (d) Subpárrafo (7)
¿La carta posee información de MSA o TAA, claramente visibles?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (e) Subpárrafo (1)
La vista en planta debe proveer la siguiente información: ¿Se indica la derrota del procedimiento de aproximación por medio de una línea continua con flecha?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (f) Subpárrafo (1 y 2)
¿Se indica la derrota del procedimiento de aproximación frustrada por medio de una línea de trazos con flecha?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (f) Subpárrafo (1 y 2)
¿Se indica cualquier otra derrota por una línea de puntos con flecha?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (f) Subpárrafo (1 y 2)



**AERONÁUTICA CIVIL**  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA

### TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204

**Clave: MAUT-3.0-22-003**

**Versión: 1**

**Fecha de aprobación: 28/11/2023**

FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (IAC) - RAC 204 Capítulo J			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:		FECHA:	
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	Norma de referencia
		Si / No / No aplica / No Evaluado	
¿Se indican las marcaciones derrotas y radiales redondeados al grado más próximo y distancias redondeados a la décima de Milla Náutica más próxima?	o tiempos requeridos para el procedimiento		RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (f) Subpárrafo (1 y 2)
¿Se indican los límites del sector en el cual están prohibidas las maniobras visuales en circuito?	Cuando aplique		RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (f) Subpárrafo (1 y 2)
¿Se indican los circuitos de espera con su altitud/altura mínima de espera relativos a la aproximación y su frustrada?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (f) Subpárrafo (1 y 2)
¿Están incluidas todas las notas de advertencia necesarias?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (f) Subpárrafo (1 y 2)
¿Se indican Los puntos de sobrevuelo?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (f) Subpárrafo (1 y 2)
¿Se indican las distancias al aeródromo del tramo de aproximación final?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (f) Subpárrafo (1 y 2)
La vista en perfil debe proveer la siguiente información: ¿Se indica el aeródromo con un trazo grueso?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (f) Subpárrafo (3)
¿Se indica la derrota del procedimiento de aproximación por medio de una línea continua con flecha que señala el sentido del vuelo?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (f) Subpárrafo (3)
¿Se indica la derrota del procedimiento de aproximación frustrada por medio de una línea de trazos con flecha y una descripción del procedimiento?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (f) Subpárrafo (3)
¿Se indica cualquier otra derrota por una línea de puntos con flecha?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (f) Subpárrafo (3)



**AERONÁUTICA CIVIL**  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA

### TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204

**Clave: MAUT-3.0-22-003**

**Versión: 1**

**Fecha de aprobación: 28/11/2023**

FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (IAC) - RAC 204 Capítulo J			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:		FECHA:	
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	Norma de referencia
		Si / No / No aplica / No Evaluado	
¿Se indican las marcaciones derrotas y radiales redondeados al grado más próximo y distancias redondeados a la décima de Milla Náutica más próxima?	o tiempos requeridos para el procedimiento		RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (f) Subpárrafo (3)
¿Se indican todas las altitudes y alturas requeridas por los procedimientos?	Las alturas deben estar referidas a la elevación del aeródromo o helipuerto.		RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (f) Subpárrafo (3)
¿Se indica la distancia límite del viraje reglamentario, si esta especificado?	la distancia debe estar redondeada a la NM más próxima		RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (f) Subpárrafo (3)
¿Se indica una escala grafica con distancia teniendo como origen el umbral de la pista?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (f) Subpárrafo (3)
¿Se indican las alturas requeridas por los procedimientos entre paréntesis?	Referidas a la altura del umbral o del ARP según corresponda		RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (f) Subpárrafo (4)
¿Se incluye un perfil de terreno?  El perfil de terreno es representado por una línea gruesa para los puntos de terreno dentro del área primaria de la aproximación final para aproximaciones 3D  Se indica las altitudes/alturas del terreno de los tramos de aproximación intermedia y final dentro de bloques sombreados limitadores			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (f) Subpárrafo (5)
¿En los procedimientos de aproximación de no precisión se incluye la pendiente de descenso en porcentaje y entre paréntesis su valor en grados?	El valor de pendiente debe ser redondeado a la décima de porcentaje o grado más próxima		RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (h) Subpárrafo (5)
¿En los procedimientos de aproximación ILS y APV se incluye la altura de referencia ILS y el ángulo de la trayectoria de planeo en grados?	Valor de RDH		RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (h) Subpárrafo (6)
¿Si la pendiente de descenso excede el valor máximo permitido, se tiene una nota de cautela?	Validar si es necesario un estudio de seguridad operacional		RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (h) Subpárrafo (8)
¿En los procedimientos de aproximación ILS, la carta indica claramente si el FAP aplica para el sistema ILS completo o solo LOC o ambos?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (h) Subpárrafo (7)



**AERONÁUTICA CIVIL**  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA

### TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204


Clave: MAUT-3.0-22-003

Versión: 1

Fecha de aprobación: 28/11/2023

FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (IAC) - RAC 204 Capítulo J			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:		FECHA:	
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	Norma de referencia
		Si / No / No aplica / No Evaluado	
Si el proveedor de servicios ha establecido y publicado los "Mínimos de Utilización de Aeródromo"; ¿estos están conforme a la norma?	Verificar la documentación de referencia		RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (g) Subpárrafo (1)
¿Los valores de OCA(H) están claramente establecidos para cada tipo de aproximación y para las categorías de aeronaves que está diseñado el procedimiento?	Verificar para procedimientos PBN se tengan valores (LNAV / VNAV)  Cuando se requiera, validar los mínimos para categoría DL  Nota: si el procedimiento es un RVFP, revisar los mínimos visuales publicados para el Aeródromo.		RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (g) Subpárrafo (2)
¿Se incluye una tabla en que figuren la velocidad respecto al suelo (GS) y el tiempo desde el FAF al MAPt?	Cuando el MAPt está determinado por una distancia desde el FAF o está definido por una instalación o punto de referencia		RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (h) Subpárrafo (1)
¿Se incluye una tabla de altitud/altura vs distancia (1 NM) para el tramo de aproximación final del FAF al MAPt?	No se publicarán altitudes por debajo de la OCA(H)		RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (h) Subpárrafo (2)
¿Se incluye una tabla con velocidades verticales de descenso?	Esta tabla puede integrarse con la información solicitada en MAP 830-A		RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (h) Subpárrafo (4)
Para procedimientos de aproximación a pistas paralelas o casi paralelas ¿Se incluye una nota aclaratoria sobre si los procedimientos están autorizados para operaciones simultáneas independientes o dependientes?	La nota indicará la(s) pista(s) aplicable(s) y si tiene(n) poca separación.		RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (h) Subpárrafo (9)
¿Para los procedimientos diseñados bajo el concepto PBN, se suministran los datos apropiados para apoyar la codificación de la base de datos de navegación, los cuales se publicarán al dorso de la carta o en una hoja aparte?			RAC 204 Sección 204.945 Párrafo (i)



 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>	
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>	
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>

**Adjunto A del Anexo 5 Formato para la publicación de la carta de aproximación por instrumentos (IAC)**

<b>IAC</b>
<p><b>ENCABEZADO</b> Contenido información relativa a la identificación y denominación del procedimiento.</p>
<p><b>VISTA EN PLANTA</b> Contenido información gráfica del procedimiento.</p>
<p><b>VISTA EN PERFIL</b> Contenido información gráfica del procedimiento.</p>
<p><b>CUADRO INFORMACIÓN ADICIONAL</b> Contenido Información general en texto para el procedimiento.</p>

GRUPO EMPRESARIAL INGENIERÍA Y CONSULTORÍA

*Figura 9 Formato para la publicación de la carta de aproximación por instrumentos (IAC).*



**AERONÁUTICA CIVIL**  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA

# TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204

Clave: MAUT-3.0-22-003

Versión: 1

Fecha de aprobación: 28/11/2023

### Adjunto B1 del Anexo 5 Ejemplo de carta de aproximación por instrumentos (IAC)

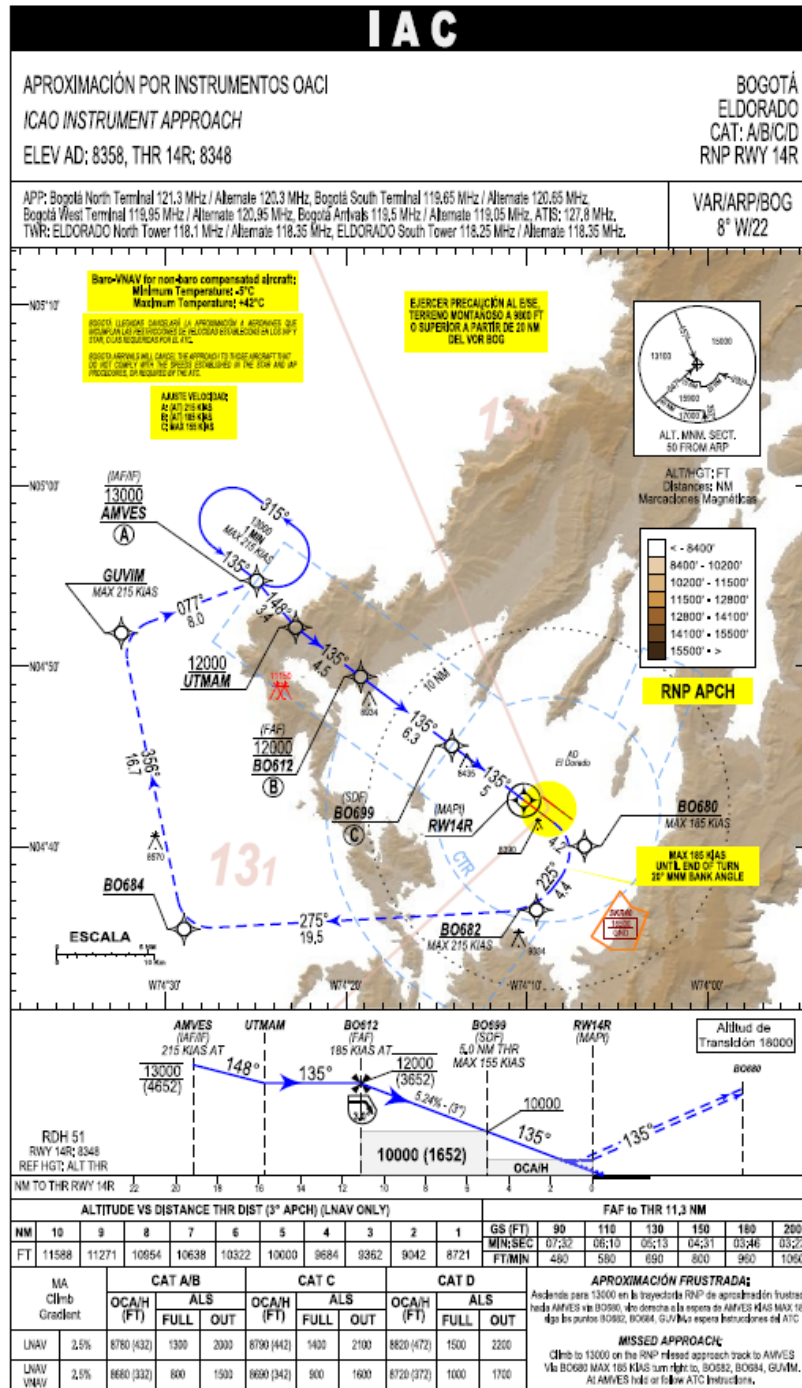


Figura 10 Ejemplo de una carta de aproximación por instrumentos (IAC)



**AERONÁUTICA CIVIL**  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

**CIRCULAR TÉCNICA**

**TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204**

Clave: MAUT-3.0-22-003

Versión: 1

Fecha de aprobación: 28/11/2023

**Adjunto B2 del Anexo 5 Ejemplo de carta de aproximación visual por referencia GNSS (RVFP)**

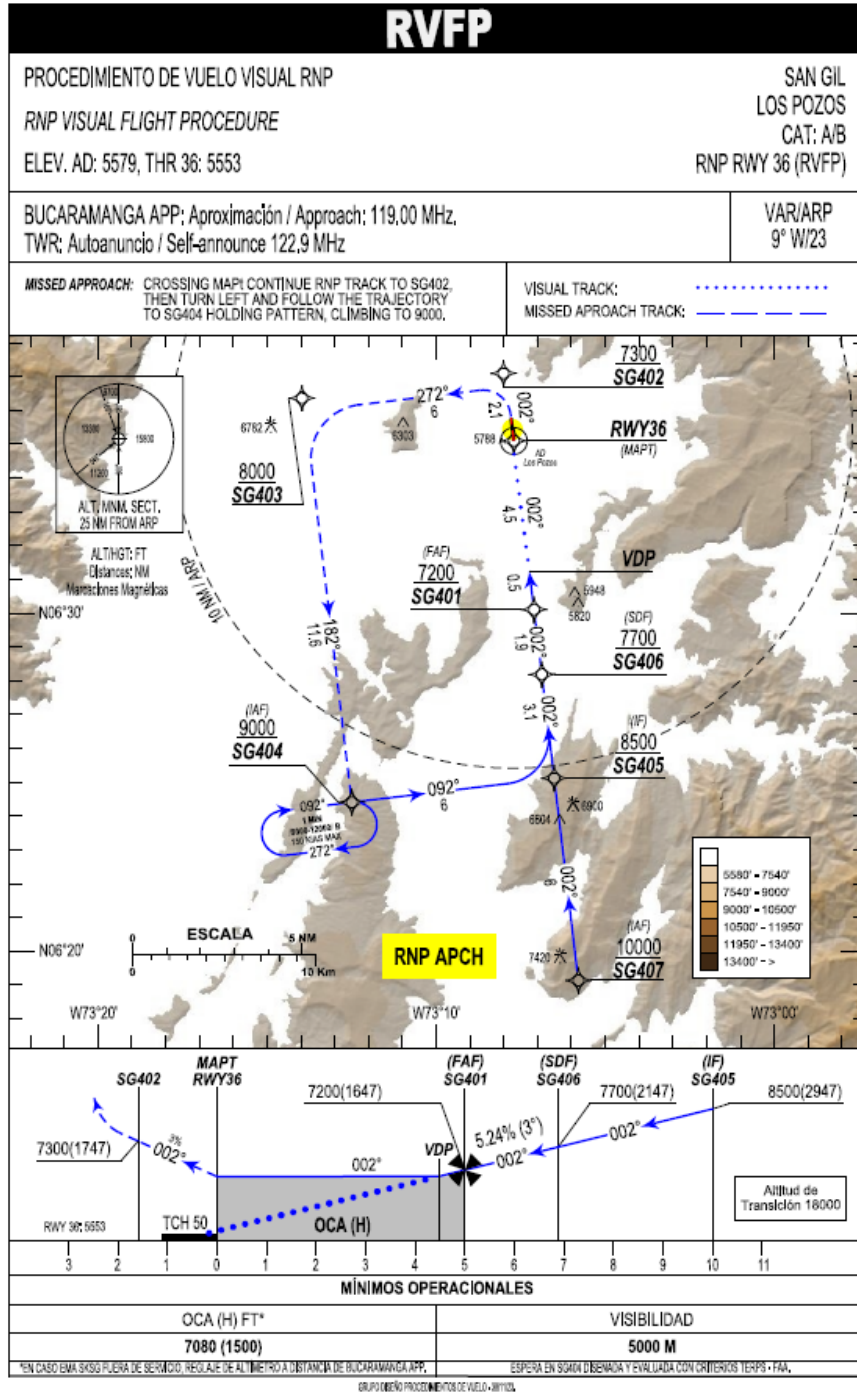



Figura 11 Ejemplo de una carta de aproximación visual por referencia GNSS (RVFP)

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave:</b> MAUT-3.0-22-003	<b>Versión:</b> 1	<b>Fecha de aprobación:</b> 28/11/2023

**ANEXO 6 LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE APROXIMACION VISUAL (VAC)**

FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE APROXIMACIÓN VISUAL (VAC) - RAC 204 Capitulo K			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:			FECHA:
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	Norma de referencia
		Si / No / No aplica / No Evaluado	
Si el aeródromo cumple con cualquiera de los requisitos establecidos por la UAEAC ¿Se tiene publicada la carta VAC?  Exista una limitación en las instalaciones para la navegación; No se disponga de instalaciones de comunicaciones; o No se disponga de cartas aeronáuticas apropiadas del aeródromo y sus proximidades a escala 1:500.000 o superior; o Se tengan establecidos y publicados procedimientos para aproximación visual; o Se tengan establecidos corredores visuales para el encaminamiento del tránsito VFR.			RAC 204 Sección 204.1005 Párrafo (a)
¿La cobertura de la carta es suficiente para permitir representar las características importantes e indicar la disposición del aeródromo?			RAC 204 Sección 204.1010 Párrafo (a)
¿La carta se encuentra entre una escala de 1:250.000 y 1:500.000 y se dispone de una escala grafica en millas náuticas?	Cuando se disponga de una carta de aproximación por instrumentos para un aeródromo determinado, la carta de aproximación visual se deberá trazar a la misma escala		RAC 204 Sección 204.1010 Párrafo (b y c)
¿Los paralelos y meridianos están indicados a intervalos apropiados?	Verificar que la indicación de graduación se encuentre a intervalos regulares en el borde de la carta		RAC 204 Sección 204.1020 Párrafo (b)
¿La identificación de la carta se ajusta a los requerimientos del RAC?	Verificar:  La palabra VAC en la parte superior, en el encabezado debe tener la siguiente información: Ciudad o población / Nombre el aeropuerto / designador de pista		RAC 204 Sección 204.1025
¿La carta tiene información de puntos de referencia naturales o artificiales?	Los puntos de referencia son aquellos utilizados por el ATS		RAC 204 Sección 204.1030 Párrafo (a)
¿La carta incluye únicamente los nombres geográficos necesarios para evitar confusiones?			RAC 204 Sección 204.1030 Párrafo (b)
¿La carta incluye información de las líneas de costas, lagos, ríos y arroyos?	Se deben incluir únicamente aquellos que por su importancia pueden ser claramente identificados desde el aire.		RAC 204 Sección



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA


### TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204

Clave: MAUT-3.0-22-003


Versión: 1

Fecha de aprobación: 28/11/2023

FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE APROXIMACIÓN VISUAL (VAC) - RAC 204 Capitulo K			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:		FECHA:	
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	Norma de referencia
		Si / No / No aplica / No Evaluado	
			204.1030 Párrafo (c)
¿El relieve está indicado de forma que permita una clara identificación de las características especiales de elevación y obstáculos en el área?	Verificar que exista una tabla de elevaciones y colores.		RAC 204 Sección 204.1030 Párrafo (d)
¿La carta presenta información de cotas de terreno correctamente seleccionadas?	Se indicarán la elevación y altura de las cotas por referencia al nivel medio del mar y a la elevación del aeródromo.		RAC 204 Sección 204.1030 Párrafo (e)
¿La carta presenta información de declinación magnética?			RAC 204 Sección 204.1035
¿La carta se encuentra orientada con referencia al norte verdadero?	Debe incluir en la vista en planta una rosa de los vientos		RAC 204 Sección 204.1040
¿La carta tiene información de todos los aeródromos disponibles en el área?	Los aeródromos abandonados se identificarán como tales.		RAC 204 Sección 204.1045 Párrafo (a) Subpárrafo (1)
¿Se indica la elevación del aeródromo en el encabezado?			RAC 204 Sección 204.1045 Párrafo (a) Subpárrafo (2)
¿La carta posee información de los obstáculos destacados?	indicados e identificados		RAC 204 Sección 204.1045 Párrafo (b) Subpárrafo (1)
¿Los obstáculos tienen indicación de la cima y alturas referidas a la elevación del aeródromo?	Las alturas referidas a la elevación del aeródromo estarán entre paréntesis, redondeadas todas al pie superior más próximo		RAC 204 Sección 204.1045 Párrafo (b) Subpárrafo (2)
¿La carta tiene información de espacios aéreos de uso especial? (si los requiere)			RAC 204 Sección 204.1045 Párrafo (c) Subpárrafo (1)
Si se requiere ¿Se indican las zonas de control y zonas de tránsito de aeródromo con sus límites verticales?	Se debe incluir la clasificación si se tiene		RAC 204 Sección 204.1045 Párrafo (d)
¿Se dispone de información de procedimientos de aproximación visual? (si se tienen establecidos)	Debe incluir: Información de ayudas visuales para la navegación (tipo, emplazamiento, ángulos y altura mínima de ojos del piloto sobre el umbral)		RAC 204 Sección 204.1045 Párrafo €

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE APROXIMACIÓN VISUAL (VAC) - RAC 204 Capítulo K			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:		FECHA:	
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	Norma de referencia
		Si / No / No aplica / No Evaluado	
¿Se dispone de información de radioayudas?	Debe incluir: frecuencias e identificaciones		RAC 204 Sección 204.1045 Párrafo (f) Subpárrafo (1)
¿Se dispone de información de las instalaciones de comunicaciones con sus frecuencias?			RAC 204 Sección 204.1045 Párrafo (f) Subpárrafo (2)

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

**Adjunto A del Anexo 6 Formato para la publicación de la carta de aproximación visual (VAC)**

<b>VAC</b>	
<b>ENCABEZADO</b> Contenido Información relativa a la identificación y denominación del procedimiento.	
<b>CARTA VISUAL OACI</b>	<b>CUADRO INFORMACIÓN ADICIONAL</b> Contenido información general en texto para el procedimiento.
<div style="border: 1px solid black; padding: 20px; width: 80%; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;"><b>VISTA EN PLANTA</b> Contenido información gráfica del procedimiento.</p> </div>	

Figura 12 Formato para la publicación de la carta de aproximación visual (VAC).



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA

TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE  
INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA  
NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204

Clave: MAUT-3.0-22-003

Versión: 1

Fecha de aprobación: 28/11/2023

### Adjunto B del Anexo 6 Ejemplo de carta de aproximación visual (VAC)

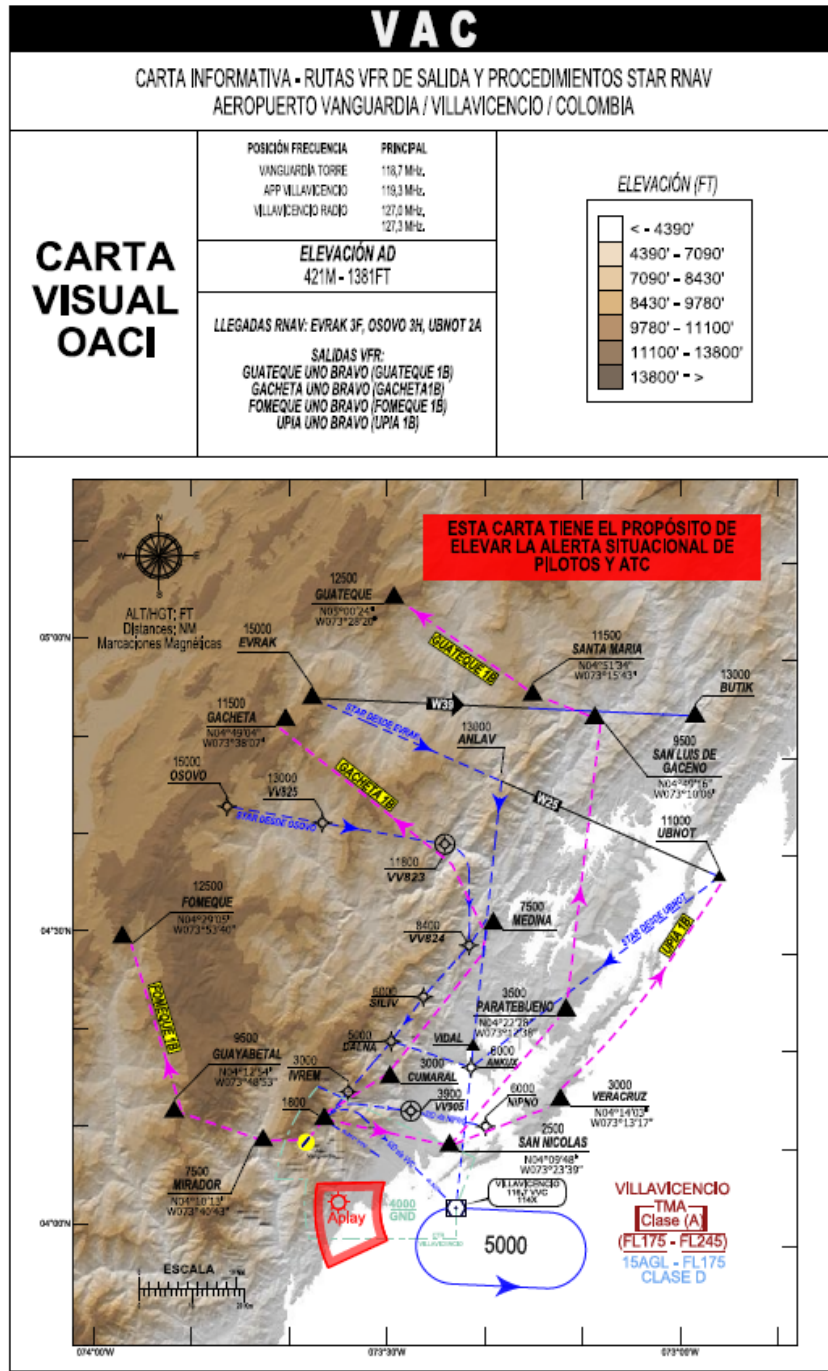


Figura 13 Ejemplo de una carta de aproximación visual (VAC)



 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE          INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA          NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

**ANEXO 7 LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE ALTITUD MÍNIMA DE VIGILANCIA ATC**

FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE ALTITUD MÍNIMA DE VIGILANCIA ATC - RAC 204 Capitulo P			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:		FECHA:	
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	Norma de referencia
		Si / No / No aplica / No Evaluado	
Si en el espacio aéreo se ha establecido procedimientos de guía vectorial ¿Se tiene publicada la carta de altitud mínima de vigilancia ATC?	La carta tiene una nota aclaratoria sobre el uso de esta:  "La carta puede utilizarse únicamente para verificar las altitudes asignadas cuando las aeronaves están identificadas."		RAC 204 Sección 204.1505
¿La cobertura y la escala son suficientemente grandes para representar de forma clara todos los elementos relacionados con los procedimientos de guía vectorial?	La carta tiene la misma escala utilizada para la TMA		RAC 204 Sección 204.1510
¿Dispone la carta de indicaciones de graduación a intervalos regulares a lo largo de los bordes de la carta?	La proyección de la carta se debe ajustar a una proyección cónica conforme de Lambert		RAC 204 Sección 204.1515 Párrafo (b)
¿La carta se encuentra debidamente identificada?	Incluye el nombre correspondiente al aeródromo para el cual se han establecido los procedimientos de guía vectorial o el nombre asociado al espacio aéreo representado		RAC 204 Sección 204.1520 Párrafo (a)
¿Se tiene información de las líneas generales de costa y mar abierto?			RAC 204 Sección 204.1525 Párrafo (a)
¿Se tiene información de las cotas y obstáculos destacados?			RAC 204 Sección 204.1525 Párrafo (b)
¿Está indicada la declinación magnética de la radioayuda que presta servicio a los procedimientos de aproximación del aeropuerto principal actualizada y redondeada al grado más próximo?			RAC 204 Sección 204.1530
¿Todas las marcaciones, derrotas y radiales son magnéticos?	La carta debe estar orientada al norte verdadero		RAC 204 Sección 204.1535
¿Están indicados todos los aeródromos afectados por las trayectorias terminales?	La elevación del aeródromo principal debe estar indicada		RAC 204 Sección 204.1540 Párrafo (a)
¿La carta tiene información de espacios aéreos de uso especial? (si los requiere)			RAC 204 Sección 204.1540 Párrafo (b)
¿La carta tiene información de las NAV AIDS pertinentes?	Debe incluir su identificación		RAC 204 Sección



**AERONÁUTICA CIVIL**  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA


### TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204

**Clave: MAUT-3.0-22-003**

**Versión: 1**

**Fecha de aprobación: 28/11/2023**


FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE ALTITUD MÍNIMA DE VIGILANCIA ATC - RAC 204 Capítulo P			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:		FECHA:	
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano? Si / No / No aplica / No Evaluado	Norma de referencia
			204.1540 Párrafo (c)
¿Están claramente definidos los límites laterales de todo el espacio aéreo?			RAC 204 Sección 204.1540 Párrafo (c)
¿La carta posee toda la información de los puntos significativos que definen los procedimientos SID y STAR?	Pueden indicarse las rutas utilizadas en la guía vectorial de aeronaves hacia los puntos de recorrido y desde los mismos.		RAC 204 Sección 204.1540 Párrafo (c)
¿Se publica la altitud de transición?			RAC 204 Sección 204.1540 Párrafo (c)
¿Se tiene publicada relativa a la guía vectorial?	Se debe incluir: Altitudes mínimas redondeadas a los 100' más próximos. Límites laterales de los sectores demarcados por radiales o por coordenadas. Círculos con trazos interrumpidos con intervalos de entre 5 a 10 NM centrados en la radioayuda de referencia o en el ARP		RAC 204 Sección 204.1540 Párrafo (c)
¿Se incluyen notas para la corrección por efecto de bajas temperaturas?			RAC 204 Sección 204.1540 Párrafo (c)
¿Se publican los procedimientos de radiocomunicación incluyendo, distintivos de llamada de las dependencias ATS?			RAC 204 Sección 204.1540 Párrafo (c)
¿La carta tiene un texto descriptivo de los procedimientos en caso de falla de comunicaciones?	El texto puede figurar en la carta o en la página donde está la carta		RAC 204 Sección 204.1540 Párrafo (c)

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<p>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</p>		
	Clave: MAUT-3.0-22-003	Versión: 1	Fecha de aprobación: 28/11/2023

**Adjunto A del Anexo 7 Formato para la publicación de la carta de altitud mínima de vigilancia  
ATC**

<b>ALTITUDES MINIMAS DE VECTORIZACION</b>
<p>ENCABEZADO</p> <p>Contenido información relativa a la identificación y denominación del procedimiento.</p>
<p>VISTA EN PLANTA</p> <p>Contenido información gráfica del procedimiento.</p>

*Figura 14 Formato para la publicación de la carta de altitud mínima de vigilancia ATC*

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	Clave: MAUT-3.0-22-003	Versión: 1	Fecha de aprobación: 28/11/2023

**Adjunto B del Anexo 8 Ejemplo de la carta de altitud mínima de vigilancia ATC**

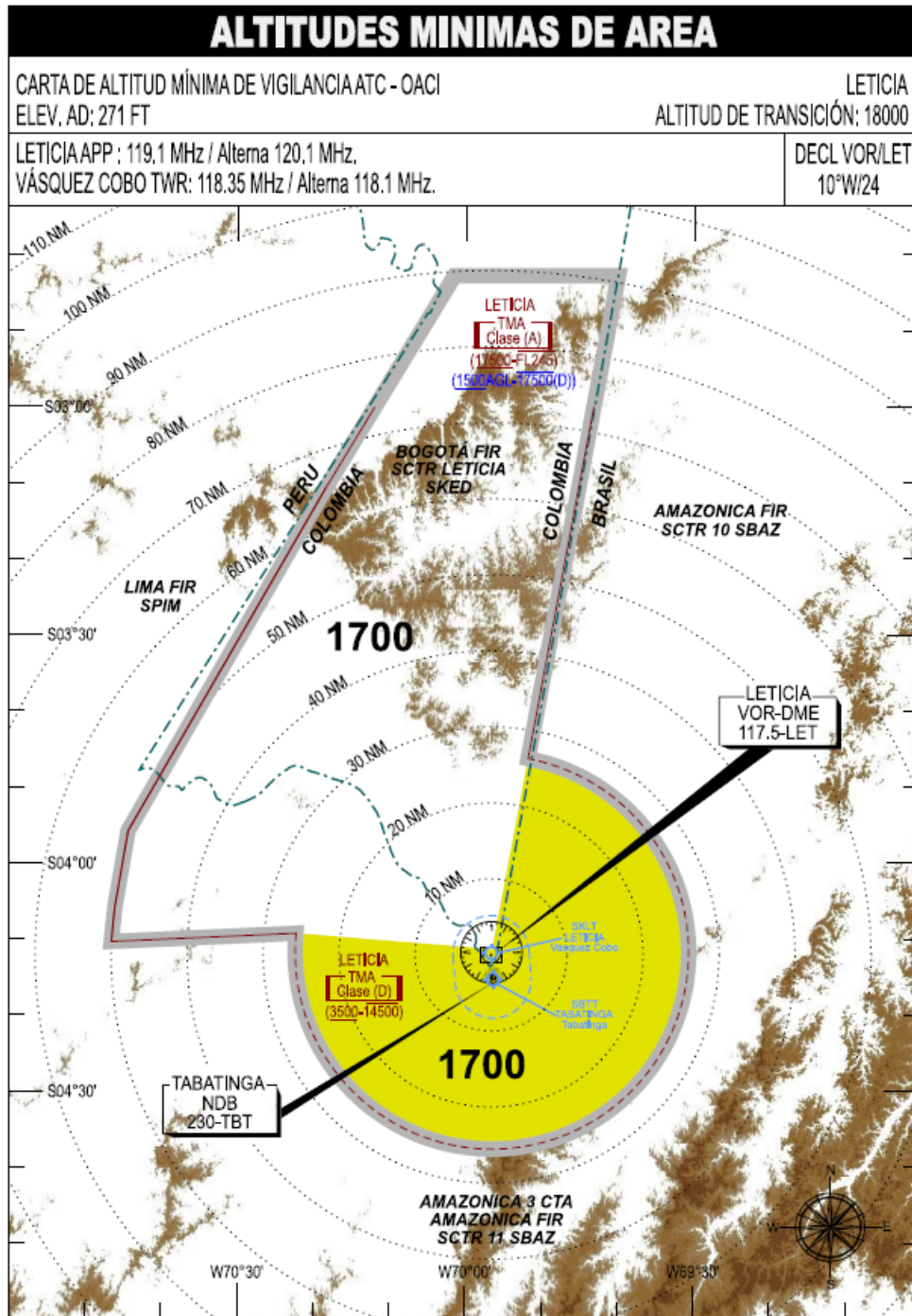


Figura 15 Ejemplo de una carta reglamentaria de altitud mínima de vigilancia ATC


 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE          INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA          NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave:</b> MAUT-3.0-22-003	<b>Versión:</b> 1	<b>Fecha de aprobación:</b> 28/11/2023

**ANEXO 8 LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA REGLAMENTARIA DE ESPACIOS AEREOS**

FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE REGLAMENTARIA DE ESPACIOS AÉREOS - RAC 204 Capitulo R			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:		FECHA:	
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	Norma de referencia
		Si / No / No aplica / No Evaluado	
Si en el espacio aéreo se ha establecido como de uso especial ¿Se tiene publicada la carta correspondiente?	ATZ, CTR, SUAS, MOA		RAC 204 Sección 204.1705
¿La cobertura es la suficiente para indicar claramente la información relacionada con los límites laterales de espacio aéreo de que se trate?			RAC 204 Sección 204.1710
¿Los paralelos y meridianos están indicados a intervalos apropiados?			RAC 204 Sección 204.1715 Párrafo (b)
¿La carta se encuentra debidamente identificada con el nombre correspondiente al espacio aéreo representado conforme a su denominación?	La identificación incluye el nombre del departamento y la ciudad en la cual se encuentra ubicado		RAC 204 Sección 204.1720
¿La carta tiene información de puntos de referencia naturales o artificiales requeridos?	Los nombres geográficos son necesarios únicamente cuando son necesarios para evitar confusiones		RAC 204 Sección 204.1725 Párrafo (a y b)
¿Están todas las líneas de costas, lagos, ríos y arroyos indicados?			RAC 204 Sección 204.1725 Párrafo (c)
¿El relieve está indicado de manera apropiada?	Las características especiales de elevación y obstáculos del área representada en la carta.		RAC 204 Sección 204.1725 Párrafo (d)
¿La carta presenta información de cotas correctamente seleccionadas?	La elevación o altura de las cotas se debe indicar con referencia al nivel medio del mar		RAC 204 Sección 204.1725 Párrafo (e)
¿Está indicada la declinación magnética de la radioayuda más cercana al espacio aéreo de que se trate?			RAC 204 Sección 204.1730
¿Todas las marcaciones, derrotas y radiales son magnéticos?			RAC 204 Sección 204.1735 Párrafo (a)
¿La carta tiene información de todos los aeródromos disponibles en el área?			RAC 204 Sección 204.1740 Párrafo (a) Subpárrafo (1)
¿Se indica la elevación del aeródromo en un lugar destacado de la carta?			RAC 204 Sección 204.1740

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

<b>FORMATO</b>			
<b>LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE REGLAMENTARIA DE ESPACIOS AÉREOS - RAC 204 Capítulo R</b>			
<b>CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:</b>		<b>FECHA:</b>	
<b>Aspectos por evaluar</b>	<b>Orientación</b>	<b>¿Se incluye en el plano?</b>	<b>Norma de referencia</b>
		<b>Si / No / No aplica / No Evaluado</b>	
			Párrafo (a) Subpárrafo (2)
¿La carta tiene información de todas las NAV AIDS para la navegación? (Nombre, Identificación, Frecuencia y coordenadas)			RAC 204 Sección 204.1740 Párrafo (b) Subpárrafo (2)
¿La carta incluye los puntos de recorrido pertinentes relacionados a los procedimientos SID, STAR y APP?			RAC 204 Sección 204.1740 Párrafo (b) Subpárrafo (3)
¿La carta tiene información del tipo de espacio aéreo?			RAC 204 Sección 204.1740 Párrafo (b) Subpárrafo (4)
¿Están indicados las instalaciones de comunicaciones con sus frecuencias?	Se incluye los distintivos de llamada, frecuencia, horario de operación, finalidad y características de operación		RAC 204 Sección 204.1740 Párrafo (b) Subpárrafo (5)
¿La carta tiene información suplementaria?	Se incluye un texto descriptivo donde se indiquen los límites laterales y verticales, clases de espacio aéreo y si es pertinente información relativa a la aproximación visual		RAC 204 Sección 204.1740 Párrafo (c)


 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>	
	<p>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</p>	
	Clave: MAUT-3.0-22-003	<p>Versión: 1</p> <p>Fecha de aprobación: 28/11/2023</p>

**Adjunto A del Anexo 8 Formato para la publicación de la carta reglamentaria de espacios aéreos**

<b>ZONA DE CONTROL (CTR)</b>
<p>ENCABEZADO</p> <p>Contenido información relativa a la identificación y denominación del procedimiento.</p>
<p>VISTA EN PLANTA</p> <p>Contenido información gráfica del procedimiento.</p>

GRUPO EMPRESARIAL PUNTO DE VUELO - ZENANA

*Figura 16 Formato para la publicación de la carta reglamentaria de espacios aéreos*

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<p>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</p>		
	Clave: MAUT-3.0-22-003	Versión: 1	Fecha de aprobación: 28/11/2023

**Adjunto B del Anexo 8 Ejemplo de la carta reglamentaria de espacios aéreos**

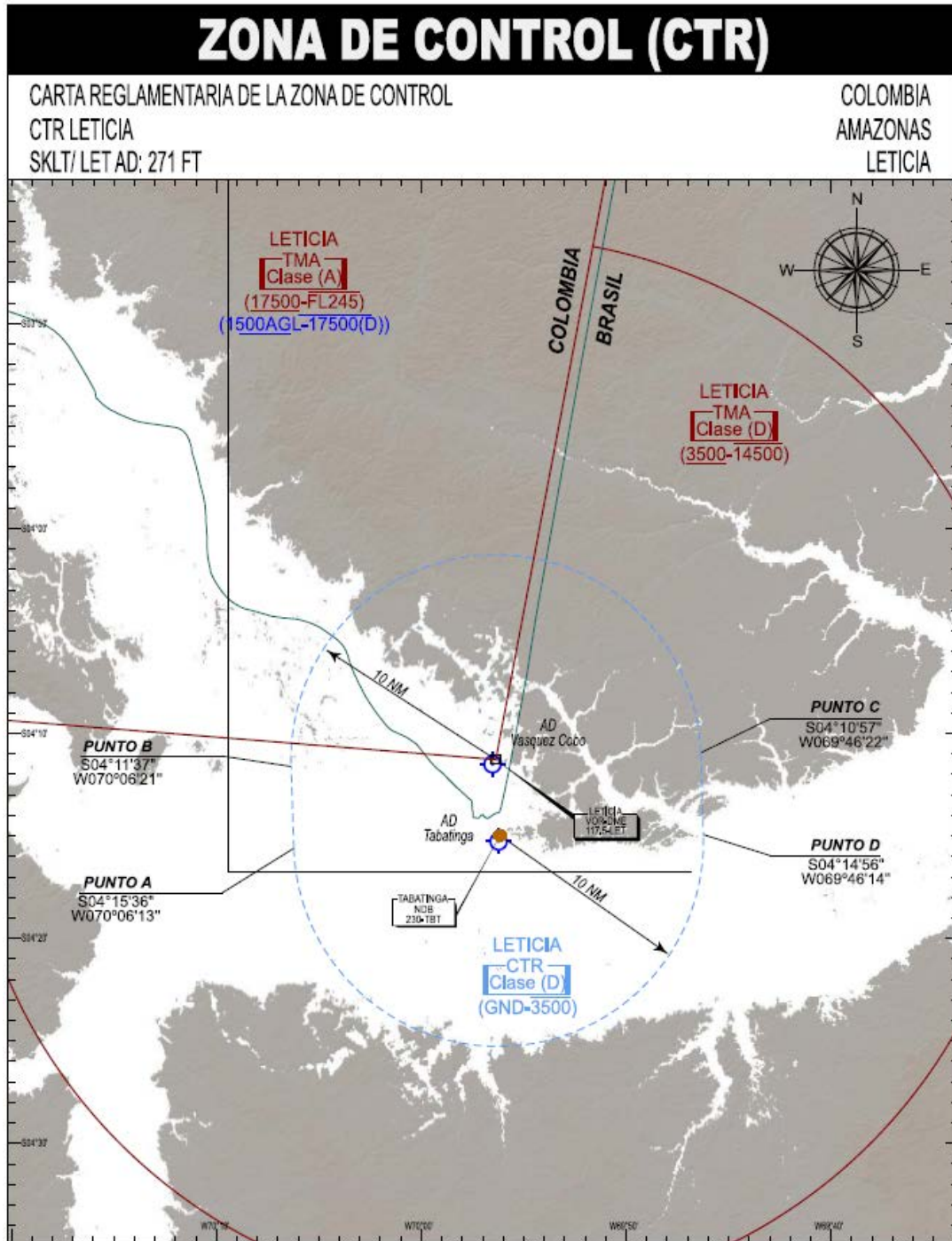



Figura 17 Ejemplo de una carta reglamentaria de espacios aéreos




 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

**ANEXO 9 LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE VISIBILIDAD**

FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE VISIBILIDAD - RAC 204 Capítulo S			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:		FECHA:	
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	Norma de referencia
		Si / No / No aplica / No Evaluado	
Si en el espacio aéreo se ha establecido el servicio de control de aeródromo ¿Se tiene publicada la carta correspondiente?			RAC 204 Sección 204.1805
¿La cobertura es la suficiente para indicar claramente la información geográfica y topográfica relacionada al control de aeródromo?			RAC 204 Sección 204.1810
¿Los paralelos y meridianos están indicados a intervalos apropiados?			RAC 204 Sección 204.1815 Párrafo (b)
¿La carta se encuentra debidamente identificada con el nombre del aeropuerto al cual está destinado?	Se debe incluir el nombre del departamento y la ciudad en que se encuentra ubicado		RAC 204 Sección 204.1820
¿La carta tiene información de puntos de referencia naturales o artificiales requeridos por los ATS?	Farallones, acantilados, ciudades, poblaciones, caminos o ferrocarriles		RAC 204 Sección 204.1825 Párrafo (a)
¿La carta incluye únicamente los nombres geográficos necesarios para evitar confusiones?	Se deben evitar confusiones o ambigüedad		RAC 204 Sección 204.1825 Párrafo (b)
¿Están todas las líneas de costas, lagos, ríos y arroyos indicados?			RAC 204 Sección 204.1825 Párrafo (c)
¿El relieve está indicado de manera apropiada?			RAC 204 Sección 204.1825 Párrafo (d)
¿La carta presenta información de cotas correctamente seleccionadas?			RAC 204 Sección 204.1825 Párrafo (e)
¿La carta tiene información de todos los aeródromos disponibles en el área?			RAC 204 Sección 204.1835 Párrafo (a) Subpárrafo (1)

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>		
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>		
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>	<b>Fecha de aprobación: 28/11/2023</b>

FORMATO			
LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA CARTA DE VISIBILIDAD - RAC 204 Capítulo S			
CARTA O PARTE AIP QUE SE AFECTA:			FECHA:
Aspectos por evaluar	Orientación	¿Se incluye en el plano?	
		Si / No / No aplica / No Evaluado	Norma de referencia
¿Se indica la elevación del aeródromo en un lugar destacado de la carta?			RAC 204 Sección 204.1835 Párrafo (a) Subpárrafo (2)
¿La carta tiene información de todas las NAVAIDS para la navegación?	Se incluyen el nombre, identificación, frecuencia y coordenadas		RAC 204 Sección 204.1835 Párrafo (b) Subpárrafo (1)
¿La carta tiene información de los procedimientos de radiocomunicaciones, incluyendo los distintivos de llamada, frecuencias?			RAC 204 Sección 204.1835 Párrafo (b) Subpárrafo (2)
¿La carta tiene un texto descriptivo de las convenciones utilizadas y escala vertical de elevación topográfica?	Si se utilizan tintes hipsométricos, se incluye una escala de colores.		RAC 204 Sección 204.1835 Párrafo (b) Subpárrafo (3)
¿La carta tiene información de las zonas de control o zonas de tránsito aéreo?	Se incluyen los límites verticales y las clases de espacio aéreo		RAC 204 Sección 204.1835 Párrafo (b) Subpárrafo (4)
¿La carta tiene información de la aproximación visual?	Si corresponde		RAC 204 Sección 204.1835 Párrafo (b) Subpárrafo (5)
¿En la carta se dispone de círculos concéntricos de por lo menos 20 km centrados en el ARP y separados 1 Km?			RAC 204 Sección 204.1835 Párrafo (b) Subpárrafo (6)

 <p><b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>CIRCULAR TÉCNICA</b>	
	<b>TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204</b>	
	<b>Clave: MAUT-3.0-22-003</b>	<b>Versión: 1</b>

**Adjunto A del Anexo 9 Formato para la publicación de la carta de visibilidad**

<b>CARTA DE VISIBILIDAD</b>
<p><b>ENCABEZADO</b> Contenido información relativa a la identificación y denominación del procedimiento.</p>
<p><b>CUADRO INFORMACIÓN ADICIONAL</b> Contenido información general en texto para el procedimiento.</p>
<p><b>VISTA EN PLANTA</b> Contenido información gráfica del procedimiento.</p>

GRUPO DE PROCEDIMIENTOS DE VUELO - EDICIÓN

*Figura 18 Formato para la publicación de la carta de visibilidad*



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA

TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE  
INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA AERONÁUTICA RELATIVA A LA  
NAVEGACIÓN AÉREA – RAC 204

Clave: MAUT-3.0-22-003

Versión: 1

Fecha de aprobación: 28/11/2023

### Adjunto B del Anexo 8 Ejemplo de la carta de visibilidad

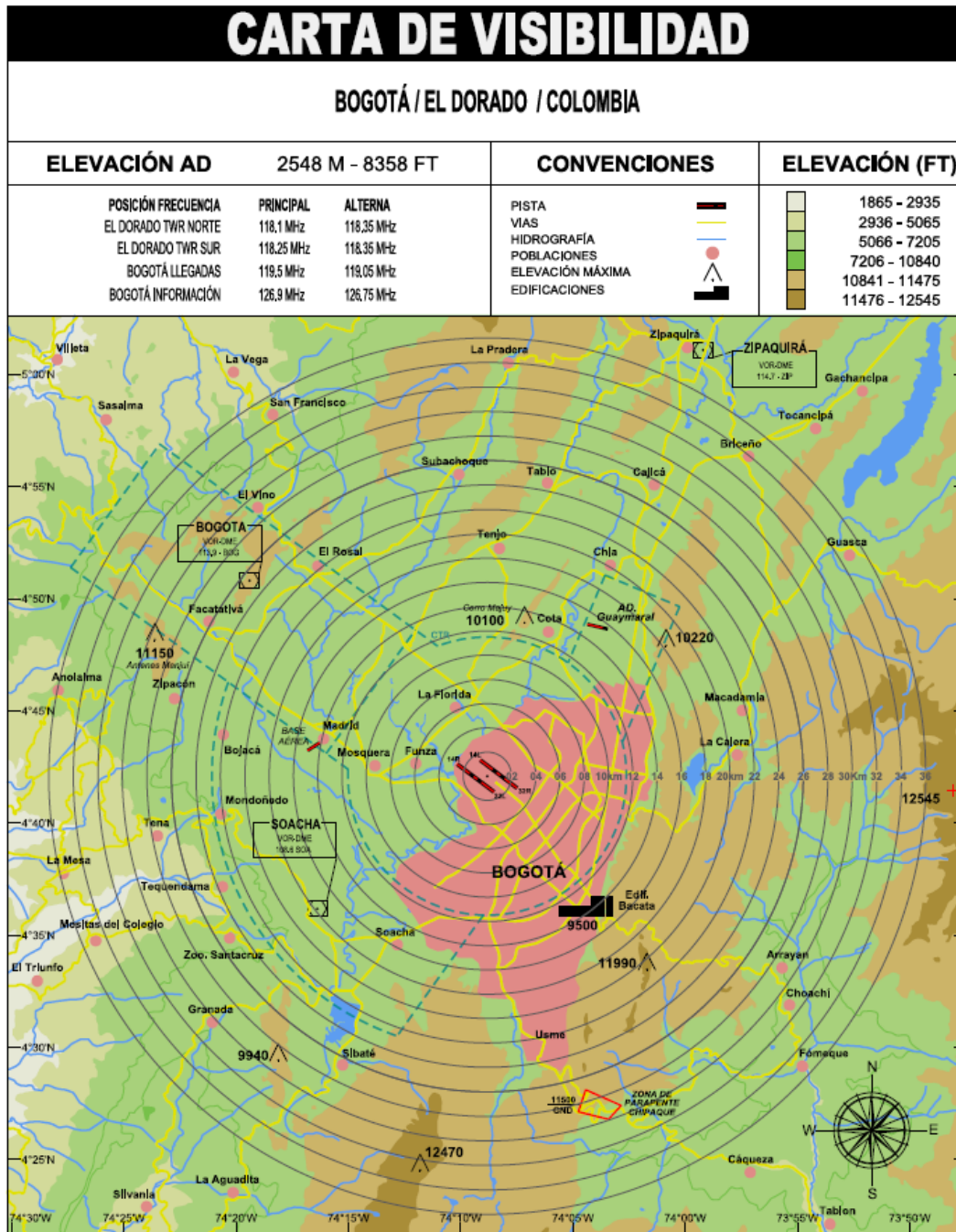


Figura 19 Ejemplo de una carta de visibilidad