

GEN 2-3 SÍMBOLOS CARTOGRÁFICOS

TOPOGRAFÍA		
1	Curvas de Nivel	
2	Curvas de Nivel Aproximadas	
3	Relieve mostrado por sombreado	
4	Acantilado, formación o escarpa	
5	Fuajo de lava	
6	Dunas de arena	
7	Área de arena	
8	Grava	
9	Dique o depósito de aluviones	Alternativa:
10	Características inusuales del terreno etiquetadas apropiadamente	
	Volcán activo	
11	Paso Montañoso	
12	Elevación más alta en la carta	Alternativa: 17456 .17456
13	Punto de elevación	.4897 .8975
14	Punto de elevación (precisión dudosa)	4370-
15	Árboles de Conifera	
16	Órmos Arboles	
17	Palmas	

18 Áreas no levantadas para información de curvas de nivel o datos de relieve incompletos

HIDROGRAFÍA		
19	Línea Costera (Cerrera)	
21	Línea Costera (Abierta)	
21	Planicies de marea	
22	Arrecife de coral y salientes	
23	Río grande (permanente)	
24	Río pequeño (permanente)	
25	Ríos y quebradas (estacionales)	Alternativa:
26	Ríos y quebradas (no levantados)	
27	Rápidos	
28	Cataratas	
29	Canal	
30	Canal abandonado. Nota: Un canal seco tiene valor como sitio conocido.	
31	Lagos (permanentes)	
32	Lagos (estacionales)	Alternativa:
33	Lago Salado	
34	Agua salina (evaporación)	
35	Pantano	
36	Campo de arroz	Alternativa:
37	Manantial, pozo o agujero de agua	Alternativa:
		Distrito:
38	Embalse	
39	Lecho de Lago seco	Alternativa:
40	Deslave	Alternativa:
41	Bancos	
42	Glaciares y capas de hielo	
43	Línea de peligro (2m o una braza)	
44	Roca aislada cartográfica	
45	Roca hundida	
46	Características inusuales marítimas etiquetadas apropiadamente	

CULTURA

Areas Urbanas

47	Ciudad o pueblo grande	
48	Pueblo	
49	Aldea	
50	Edificaciones	

Autopistas y Carreteras

57	Autopista 2 carriles	
58	Carretera Primaria	
59	Carretera Secundaria	
60	Camino	
61	Puente Carretero	
62	Túnel Carretero	

Miscelaneos (Cont.)

69	oleoducto	
70	Campo de petroleo o gas	
71	Granja de Tanques	
72	Planta Nuclear	
73	Estación de la Guardia Costera	
74	Torre de Observación	
75	Mina	
76	Estación de guarda bosques	
77	Hipodromo o estadio	
78	Ruinas	
79	Fuerte	
80	Iglesia	
81	Mezquita	
82	Pagoda	
83	Templo	

Ferrocarriles

51	Ferrocarril (una sola vía)	
52	Ferrocarril (dos o más vías)	
53	Ferrocarril (En construcción)	
54	Puente Ferrocarril	
55	Túnel Ferrocarril	
56	Estación de tren	

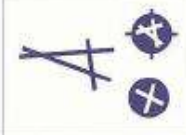
Miscelaneos

63	Frontera (Internacional)	
64	Frontera Externa	
65	Valla	
66	Línea de Telegráfo o telefónica	
67	Represa	
68	Ferry	

Aeródromos

84	Civil Terrestre		92	Anclaje protegido	
85	Civil Marítimo		88	Civil y Militar Conjunto Terrestre	
86	Militar Terrestre		89	Civil y Militar Conjunto Marítimo	
87	Militar Marítimo		90	Aeródromo de Emergencia o aeródromosin facilidades	
			91	Aeródromo abandonado o cerrado	
			93	Aeródromo para ser utilizado en cartas donde la clasificación del aeródromo no es necesario	
			94	Helipuerto (uso exclusivo de helicópteros)	

95 Nota.- Cuando sea requerido en función de la carta el patrón de la pista del aerodromo puede ser utilizado en lugar del símbolo de aeródromo, por ejemplo :



AERÓDROMOS (Cont.)
Datos de aeródromo en forma abreviada
asociados con símbolos de aeródromo



SÍMBOLOS DE AERÓDROMO PARA CARTAS DE APROXIMACIÓN

97	Aeródromos que afectan a los circuitos de tránsito del aeródromo en el que se basa el procedimiento		98	Aeródromo en el que se basa el procedimiento	
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----	----------------------------------------------	--

RADIO AYUDAS

99	Símbolo básico de radioayudas para la navegación		107	Radioayuda VOR y TACAN instaladas conjuntamente - VORTAC		
100	Radiofaro no direccional - NDB		108	Sistema de aterrizaje por instrumentos	Vista en planta	
101	Radiofaro omnidireccional - VHF				Electrónica	
102	Equipo radio telemétrico - DME				FRONT COURSE	
103	Radioayudas VOR y DME instaladas conjuntamente -VOR/DME				BACK COURSE	
104	Distancia DME	Distancia en Km o NM Identificación de la radioayuda 	109	Radiobaliza	Perfil	
105	Radial VOR	Marcación radial desde el VOR y su identificación 			Electrónico	
106	Radioayuda táctica UHF - TACAN				Elíptica	
					Forma de Huevo	

110	Rosa de vientos A ser orientada en la carta de acuerdo al alineamiento de la estación (normalmente al Norte Magnético)		Rosa de vientos a ser utilizada en combinación con los siguientes símbolos	<table border="1"> <tr> <td>VOR</td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td>VOR/DME</td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td>TACAN</td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td>VORTAC</td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>	VOR		VOR/DME		TACAN		VORTAC	
VOR												
VOR/DME												
TACAN												
VORTAC												

SERVICIO DE TRÁNSITO AÉREO

111	Región de información de vuelo	FIR	
112	Zona de tránsito de aeródromo	ATZ	
113	Área de control Aerovía Ruta Controlada	CTA AWY	
114	Ruta Controlada		
115	Espacio aéreo de asesoramiento	ADA	
116	Zona de Control	CTR	

117	Zona de identificación de defensa aérea	ADIZ	
118	Ruta de asesoramiento	ADR	
119	Recorrido visual	Obligatorio con requerimiento de comunicaciones de radio	
		Obligatorio sin requerimiento de comunicaciones de radio	
		Recomendado	
120	Interrupción de escala (en rutas ATS)		

121	Reporte y funcionalidad fly-by/flyover		Fly-by no obligatorio	Fly-by obligatorio	Flyover no obligatorio	Flyover obligatorio
		Punto de reporte VFR				
		Intersección INT				
		VORTAC				
		TACAN				
		VOR				
		VOR/DME				
		NDB				
		Waypoint WPT				

122	Punto de cambio	COP		26	36	123	Punto de notificación ATS/MET	MRP	Obligatorio	No obligatorio	124	Punto de aproximación final	FAF	
-----	-----------------	-----	--	----	----	-----	-------------------------------	-----	-------------	----------------	-----	-----------------------------	-----	--

SERVICIO DE TRÁNSITO AÉREO

125	Altitudes / Niveles de Vuelo	Ventana de altitud/nivel de vuelo	17 000	FL 220
			10 000	10 000
		Altitud o nivel de vuelo	7 000	FL 70
		Altitud o nivel de vuelo "a o por debajo"	3 000	FL 50
		Altitud o nivel de vuelo "obligatoria"	3 000	FL 30
		Altitud o nivel de vuelo de procedimientos recomendada	5 000	FL 50
	Altitud o nivel de vuelo "esperada"	Expect 5 000	Expect FL 50	

CLASIFICACIÓN DEL ESPACIO AÉREO

126	Clasificación del espacio aéreo		127	<p>TMA LA AURORA 119.3 C 200m AGL - FL 245</p> <p>Tipo Nombre o Frecuencia Espacio Límites</p> <p>distintivo Aéreo Verticales</p> <p>TMA LA AURORA FL 245 200m AGL 119.3</p>

RESTRICCIONES DEL ESPACIO AÉREO

128	Espacio aéreo restringido (área prohibida, restringida o peligrosa)		Borde común a dos áreas	
129	Frontera internacional cerrada al paso de aeronaves excepto por medio de un corredor aéreo			

OBSTÁCULOS

130	Obstáculo		134	Obstáculo de gran altura (símbolo optativo)	
131	Obstáculo iluminado		135	Obstáculo de gran altura - iluminado (símbolo optativo)	
132	Grupo de obstáculos		136	Elevación de la cima (italica)	<p>Altura por encima del datum especificado (entre paréntesis)</p>
133	Grupo de obstáculos iluminados				

MISCELANEOS

137	Línea de transmisión prominente		140	Turbina de Viento no iluminada e iluminada	
138	Línea isogónica o isogóna		141	Grupo de turbinas de viento - grupo menor y grupos mayores	
139	Velero de estación oceánica				

AYUDAS VISUALES

142	Luz marina		Alt Alternante B Azul R Rojo F Fija	Fl Destellante G Verde Op Grupo	Occ Oculta R Roja SEC Sector	Sec (U) Sin vigilancia W Blanca	
143	Luz aeronautica terrestre		electrónico		144	Buque faro	

SÍMBOLOS PARA CARTAS DE AERÓDROMO O HELIPUERTO

145	Pista de superficie dura		156	Punto de luz	
146	Pista de plancha de acero perforada		157	Luz de obstáculo	
147	Pista sin pavimentar		158	Indicador de sentido de aterrizaje (iluminado)	
148	Zona de parada SWY		159	Indicador de sentido de aterrizaje (no iluminado)	
149	Calles de rodaje y área de estacionamiento		160	Barra de parada	
150	Área de aterrizaje para helicópteros en un aeródromo		161	Punto de espera en pista Patró A Patró B	
151	Punto de referencia de aeródromo ARP		162	Punto de espera intermedio	
152	Punto de verificación VOR		163	Zona de incursión	
153	Emplazamiento de punto de observación del alcance visual de la pista (RVR)				

SÍMBOLOS PARA CARTAS DE OBSTÁCULOS DE AERÓDROMO - TIPO A, B Y C

	Planta	Perfil		Planta	Perfil	
162	Árbol o arbusto			167	Terreno que penetra el plano de obstáculos	
163	Poste, torre, capitel, antena, etc			168	Acentilado	
164	Edificio o estructura grande			169	Zona de parada SWY	
165	Ferrocarril			170	Zona libre de obstáculos CWY	
166	Línea de transmisión o cables suspendidos					

SÍMBOLOS ADICIONALES PARA USO EN CARTAS EN PAPEL Y ELECTRÓNICAS

Planta		Electrónico
171	Altitud mínima de sector MSA	
172	Altitud de llegada terminal TAA	
173	Patrón de espera	
174	Trayectoria de aproximación frustada	
Perfil		
175	Pista	
176	Radio Ayuda	
177	Radiobaliza	
178	Radio ayuda y radiobaliza colocadas juntas	
179	Fijo DME	
180	Fijo DME y radiobaliza colocadas	

INTENCIONALMENTE EN BLANCO
