

AD 2.1 INDICADOR DE LUGAR -.  
NOMBRE DEL AERÓDROMOMMGL - GUADALAJARA  
AEROPUERTO INTERNACIONAL  
MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA

## MMGL AD 2.2 - DATOS GEOGRÁFICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL AERÓDROMO

1	Coordenadas del ARP y emplazamiento en el AD:	203118.61 N 1031840.12 W en cruce de pista 11R/29L y calles de rodaje Charlie 1 y Charlie 2
2	Dirección y distancia desde la ciudad:	18 KM al SSE de la ciudad de Guadalajara
3	Elevación/temperatura de referencia:	1528 M (5013 FT) / 31° C
4	Ondulación Geoidal en AD PSN ELEV:	-15 M (-49 ft)
5	Variación magnética/Cambio anual:	6° E 2017 / NIL
6	Administración: Dirección:  Teléfono: Fax: Telex: Web/email	Aeropuerto de Guadalajara, S.A. de C.V. Km 17.5 Carretera Guadalajara a Chapala Tlajomulco de Zuñiga, Jal.  (33) 36 88 51 20, (33) 36 88 52 48, (33) 36 88 53 76  administracionGDL@aerpuertosgqap.com.mx
7	Tipo de tránsito permitido:	IFR/VFR
8	Observaciones:	NIL

## MMGL AD 2.3 - HORAS DE FUNCIONAMIENTO

1	AD:	H24
2	Aduanas e inmigración:	
3	Dependencias de Sanidad:	
4	Oficina de notificación AIS:	
5	Oficina de notificación ATS (ARO):	
6	Oficina de notificación MET:	
7	ATS:	
8	Abastecimiento de combustible:	
9	Servicios de escala:	
10	Seguridad:	
11	Descongelamiento:	NIL
12	Observaciones:	NIL

## MMGL AD 2.4 – SERVICIOS E INSTALACIONES PARA CARGA Y MANTENIMIENTO

1	Instalaciones de manipulación de la carga:	Loader TLD Lantis 929S 44, 000 lbs. Loader TLD Lantis 929S 33, 000 lbs. Loader TLD Lantis 15 000 lbs. Servicio proporcionado por SAM Loader TLD Lantis 929 S, 44, 000 lbs. Loader FMC Commander 33, 000 lbs. Loader TLD Lantis 15 000 lbs. Servicio proporcionado por AMS Loader FMC MDL 40 , 40, 000 lbs Loader FMC 33, 000 lbs. Loader FMC JCPL-2 15, 000 lbs. Servicio proporcionado por ACM Loader FMC, 40, 000 lbs Loader FMC, 33, 000 lbs. Loader FMC, 15, 000 lbs. Servicio proporcionado por FD Loader TLD Lantis 929S 33 000 lbs. Servicio proporcionado por UPS
2	Tipos de combustible/lubricante:	AVGAS / TURBOSINA JET A
3	Instalaciones/capacidad de abastecimiento:	JET A Camión cisterna 10.8 L/SEC Dispensador automotriz 20 L/SEC AVGAS Camión cisterna 5 L/SEC
4	Instalaciones de descongelamiento:	NIL
5	Espacio de hangar para aeronaves visitantes:	FBO (AEROTRON), capacidad máxima Grumman V
6	Instalaciones para reparación de aeronaves visitantes:	Reparaciones menores para B737-800 y A320
7	Observaciones:	NIL

## MMGL AD 2.5 - INSTALACIONES Y SERVICIOS PARA PASAJEROS

1	Hoteles:	En el aeropuerto y cercanos a 5, 8 y 10 minutos.
2	Restaurantes:	En el aeropuerto
3	Transporte:	Taxis, autobuses y arrendadoras de autos.
4	Instalaciones y servicios médicos:	Servicio de atención medica de emergencias
5	Oficinas Bancarias y de correos:	En el aeropuerto y en la ciudad
6	Oficina de turismo:	Módulo de información al pasajero
7	Observaciones:	NIL

**MMGL AD 2.6 - SERVICIOS DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS**

<b>1</b>	<b>Categoría del AD para la extinción de incendios:</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Equipo de salvamento:</b>	<p><b>OSHKOSH STRIKER HRET 3000 (UE-1)</b>                  Agua (Lts) 11,356                  AFFF (Lts) 1,590                  Descarga (Lts/min) 4,542                  PQS (Kgs) 227</p> <p><b>OSHKOSH STRIKER TI-1500 (UE-2)</b>                  Agua (Lts) 5,678                  AFFF (Lts) 795                  Descarga (Lts/min) 2,838                  PQS (Kgs) 227</p> <p><b>EMERGENCY ONE TITAN FORCE 3000 (UE-3)</b>                  Agua (Lts) 11,356                  AFFF (Lts) 1,457                  Descarga (Lts/min) 4,542                  PQS (Kgs) 227</p> <p><b>OSHKOSH STRIKER HRET 1500 (UE-4)</b>                  Agua (Lts) 5,678                  AFFF (Lts) 795                  Descarga (Lts/min) 2,838                  PQS (Kgs) 227</p> <p><b>CISTERNA</b>                  Agua (Lts) 10,000</p> <p><b>RESCATE</b>                  Capacidad de Carga (Kg) 4,000</p> <p><b>VEHÍCULO DE APOYO</b>                  Vehículo VAN para transporte de equipo médico</p>
<b>3</b>	<b>Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas:</b>	NIL
<b>4</b>	<b>Observaciones:</b>	NIL

**MMGL AD 2.7 - DISPONIBILIDAD SEGUN LAS ESTACIONES DEL AÑO - REMOCIÓN DE OBSTÁCULOS EN LA SUPERFICIE**

<b>1</b>	<b>Tipos de equipo de limpieza:</b>	1 barredora de succión, 1 máquina restregadora para descontaminación de pistas y plataformas y tractores equipados con desbaradora.
<b>2</b>	<b>Prioridades de limpieza:</b>	1. Pista, 2. Rodajes, 3. Plataforma Comercial, 4. Plataforma General
<b>3</b>	<b>Observaciones:</b>	Aeropuerto disponible todo el año.

**MMGL AD 2.8 - DATOS SOBRE PLATAFORMAS, CALLES DE RODAJE Y EMPLAZAMIENTOS/POSICIONES DE VERIFICACIÓN DE EQUIPO**

<b>1</b>	<b>Superficie y resistencia de la plataforma:</b>	<p><b>COMERCIAL:</b>                  PSN 1 - 10 y 23 - 31 CONC 53/R/A/W/T                  PSN 11 - 17 y 21 - 22 CONC 74/R/A/W/T                  PSN 18 - 20 CONC 110/R/A/W/T                  PSN 36 - 49 CONC 71/R/A/W/T</p> <p><b>GENERAL:</b> PSN 1 – 83A 44/F/A/Y/T, PSN H1 – H4 18/R/B/X/T</p>																																																																																																																																																																																																			
<b>2</b>	<b>Anchura, superficie y resistencia de las calles de rodaje</b>	<table border="0"> <tr> <td>A</td> <td>23M</td> <td>ASPH</td> <td>107/F/A/W/T</td> <td>TWY A1 to TWY A3 &amp; TWY E5 to TWY A13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>23 M</td> <td>CONC</td> <td>93 R/A/W/T</td> <td>TWY A3 to TWY E5</td> </tr> <tr> <td>A-1</td> <td>23 M</td> <td>ASPH</td> <td>101 F/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-1</td> <td>23 M</td> <td>CONC</td> <td>93 R/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-2</td> <td>23 M</td> <td>ASPH</td> <td>107 F/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-2</td> <td>23 M</td> <td>CONC</td> <td>93 R/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-3</td> <td>30M</td> <td>CONC</td> <td>71 R/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-4</td> <td>30M</td> <td>CONC</td> <td>71 R/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-5</td> <td>23M</td> <td>ASPH</td> <td>96 F/A/X/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-6</td> <td>23M</td> <td>ASPH</td> <td>96 F/A/X/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-7</td> <td>23M</td> <td>ASPH</td> <td>69 F/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-8</td> <td>23M</td> <td>ASPH</td> <td>90 F/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-9</td> <td>28M</td> <td>ASPH</td> <td>94 F/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-10</td> <td>23M</td> <td>ASPH</td> <td>97 F/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-11</td> <td>28M</td> <td>ASPH</td> <td>94 F/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-12</td> <td>23M</td> <td>ASPH</td> <td>95 F/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-13</td> <td>23M</td> <td>ASPH</td> <td>107/F/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-14</td> <td>23M</td> <td>ASPH</td> <td>77/F/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-14</td> <td>23M</td> <td>CONC</td> <td>80 R/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-15</td> <td>23M</td> <td>ASPH</td> <td>77/F/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A-15</td> <td>23M</td> <td>CONC</td> <td>80 R/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>15M</td> <td>ASPH</td> <td>54 F/A/X/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P1</td> <td>15M</td> <td>ASPH</td> <td>54 F/A/X/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>15M</td> <td>ASPH</td> <td>54 F/A/X/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P3</td> <td>15M</td> <td>ASPH</td> <td>54 F/A/X/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C1</td> <td>23M</td> <td>ASPH</td> <td>54 F/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C2</td> <td>23M</td> <td>ASPH</td> <td>96 F/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C3</td> <td>23M</td> <td>ASPH</td> <td>96 F/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C4</td> <td>23M</td> <td>ASPH</td> <td>54 F/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E1</td> <td>25M</td> <td>CONC</td> <td>70 R/A/W/T</td> <td>TWY A to COMERCIAL APRON</td> </tr> <tr> <td>E1</td> <td>23M</td> <td>ASPH</td> <td>61 F/A/W/T</td> <td>COMERCIAL APRON to FBO APRON</td> </tr> <tr> <td>E2</td> <td>25M</td> <td>CONC</td> <td>74 R/A/X/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E3</td> <td>23M</td> <td>CONC</td> <td>74 R/A/X/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E4</td> <td>32M</td> <td>CONC</td> <td>74 R/A/X/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E5</td> <td>40M</td> <td>CONC</td> <td>74 R/A/X/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E6</td> <td>23M</td> <td>ASPH</td> <td>69 F/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E7</td> <td>23M</td> <td>CONC</td> <td>64/R/A/W/T</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E10</td> <td colspan="4">USO EXCLUSIVO FGR</td> </tr> <tr> <td>E11</td> <td colspan="4">USO EXCLUSIVO AEROMEXICO</td> </tr> </table>	A	23M	ASPH	107/F/A/W/T	TWY A1 to TWY A3 & TWY E5 to TWY A13	A	23 M	CONC	93 R/A/W/T	TWY A3 to TWY E5	A-1	23 M	ASPH	101 F/A/W/T		A-1	23 M	CONC	93 R/A/W/T		A-2	23 M	ASPH	107 F/A/W/T		A-2	23 M	CONC	93 R/A/W/T		A-3	30M	CONC	71 R/A/W/T		A-4	30M	CONC	71 R/A/W/T		A-5	23M	ASPH	96 F/A/X/T		A-6	23M	ASPH	96 F/A/X/T		A-7	23M	ASPH	69 F/A/W/T		A-8	23M	ASPH	90 F/A/W/T		A-9	28M	ASPH	94 F/A/W/T		A-10	23M	ASPH	97 F/A/W/T		A-11	28M	ASPH	94 F/A/W/T		A-12	23M	ASPH	95 F/A/W/T		A-13	23M	ASPH	107/F/A/W/T		A-14	23M	ASPH	77/F/A/W/T		A-14	23M	CONC	80 R/A/W/T		A-15	23M	ASPH	77/F/A/W/T		A-15	23M	CONC	80 R/A/W/T		P	15M	ASPH	54 F/A/X/T		P1	15M	ASPH	54 F/A/X/T		P2	15M	ASPH	54 F/A/X/T		P3	15M	ASPH	54 F/A/X/T		C1	23M	ASPH	54 F/A/W/T		C2	23M	ASPH	96 F/A/W/T		C3	23M	ASPH	96 F/A/W/T		C4	23M	ASPH	54 F/A/W/T		E1	25M	CONC	70 R/A/W/T	TWY A to COMERCIAL APRON	E1	23M	ASPH	61 F/A/W/T	COMERCIAL APRON to FBO APRON	E2	25M	CONC	74 R/A/X/T		E3	23M	CONC	74 R/A/X/T		E4	32M	CONC	74 R/A/X/T		E5	40M	CONC	74 R/A/X/T		E6	23M	ASPH	69 F/A/W/T		E7	23M	CONC	64/R/A/W/T		E10	USO EXCLUSIVO FGR				E11	USO EXCLUSIVO AEROMEXICO			
A	23M	ASPH	107/F/A/W/T	TWY A1 to TWY A3 & TWY E5 to TWY A13																																																																																																																																																																																																	
A	23 M	CONC	93 R/A/W/T	TWY A3 to TWY E5																																																																																																																																																																																																	
A-1	23 M	ASPH	101 F/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
A-1	23 M	CONC	93 R/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
A-2	23 M	ASPH	107 F/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
A-2	23 M	CONC	93 R/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
A-3	30M	CONC	71 R/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
A-4	30M	CONC	71 R/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
A-5	23M	ASPH	96 F/A/X/T																																																																																																																																																																																																		
A-6	23M	ASPH	96 F/A/X/T																																																																																																																																																																																																		
A-7	23M	ASPH	69 F/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
A-8	23M	ASPH	90 F/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
A-9	28M	ASPH	94 F/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
A-10	23M	ASPH	97 F/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
A-11	28M	ASPH	94 F/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
A-12	23M	ASPH	95 F/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
A-13	23M	ASPH	107/F/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
A-14	23M	ASPH	77/F/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
A-14	23M	CONC	80 R/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
A-15	23M	ASPH	77/F/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
A-15	23M	CONC	80 R/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
P	15M	ASPH	54 F/A/X/T																																																																																																																																																																																																		
P1	15M	ASPH	54 F/A/X/T																																																																																																																																																																																																		
P2	15M	ASPH	54 F/A/X/T																																																																																																																																																																																																		
P3	15M	ASPH	54 F/A/X/T																																																																																																																																																																																																		
C1	23M	ASPH	54 F/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
C2	23M	ASPH	96 F/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
C3	23M	ASPH	96 F/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
C4	23M	ASPH	54 F/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
E1	25M	CONC	70 R/A/W/T	TWY A to COMERCIAL APRON																																																																																																																																																																																																	
E1	23M	ASPH	61 F/A/W/T	COMERCIAL APRON to FBO APRON																																																																																																																																																																																																	
E2	25M	CONC	74 R/A/X/T																																																																																																																																																																																																		
E3	23M	CONC	74 R/A/X/T																																																																																																																																																																																																		
E4	32M	CONC	74 R/A/X/T																																																																																																																																																																																																		
E5	40M	CONC	74 R/A/X/T																																																																																																																																																																																																		
E6	23M	ASPH	69 F/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
E7	23M	CONC	64/R/A/W/T																																																																																																																																																																																																		
E10	USO EXCLUSIVO FGR																																																																																																																																																																																																				
E11	USO EXCLUSIVO AEROMEXICO																																																																																																																																																																																																				
<b>3</b>	<b>Emplazamiento y elevación ACL:</b>	Plataforma de Aviación Comercial: 1,524 M (5,000 ft)																																																																																																																																																																																																			
<b>4</b>	<b>Puntos de verificación VOR/INS:</b>	NIL																																																																																																																																																																																																			
<b>5</b>	<b>Observaciones:</b>	Control de Plataforma Guadalajara CCO, FREQ 134.1 MHZ, horario: H24																																																																																																																																																																																																			

**MMGL AD 2.9 - SISTEMA DE GUÍA Y CONTROL DEL MOVIMIENTO EN LA SUPERFICIE Y SEÑALES**

1	Uso de signos ID en los puestos de aeronaves Líneas de guía TWY y sistemas de guía visual de atraque y estacionamiento de los puestos de aeronaves	En puesto de estacionamiento, identificación del puesto en la línea de entrada y al final de la barra de alineamiento, línea de entrada, barra de alineamiento, línea de parada, sobre de restricción de equipos para el puesto de estacionamiento.
2	Señales y LGT de RWY y TWY:	RWY: SGL: THR, TDZ, RCL, NR RWY, Faja lateral de pista, Punto de visada. LGT: RTHL, RENL, REDL, WBAR, PAPI, ALS CAT I RWY 11R, ALS CAT I RWY 29L, luces de plataforma de viraje THR 11L. TWY: SGL: CL TWY, faja lateral, Punto de espera de pista y punto de espera intermedio. LGT: Borde de rodaje, Protección RWY, TWY E10, E11: NIL
3	Barras de parada:	NIL
4	Observaciones:	NIL

**MMGL AD 2.10 - OBSTÁCULOS DEL AERÓDROMO/ AERODROME OBSTACLES**

En Área de la Trayectoria de Despegue 1.2% / In take-off path area 1.2 %						
ID del OBST/designación OBST ID / Designation	Tipo de OBST OBST type	Posición del OBST OBST position	Altitud (M)	Señales / tipo, color Markings / Type, color	Observaciones Remarks	
a	b	c	d	e	f	
<b>Plano de Obstáculos de Aeródromo -Tipo A (Limitaciones de Utilización) RWY 11R</b>						
MMGLA101	ARBOL	203046.14N	1031711.55W	1,536	NIL	NIL
MMGLA102	ARBOL	203045.77N	1031711.78W	1,536	NIL	NIL
MMGLA103	ARBOL	203045.14N	1031711.96W	1,534	NIL	NIL
MMGLA104	ARBOL	203044.67N	1031712.15W	1,537	NIL	NIL
MMGLA105	ARBOL	203042.93N	1031709.50W	1,538	NIL	NIL
MMGLA106	ARBOL	203043.29N	1031708.96W	1,539	NIL	NIL
MMGLA107	ARBOL	203042.73N	1031708.75W	1,540	NIL	NIL
MMGLA108	ARBOL	203042.80N	1031707.81W	1,543	NIL	NIL
MMGLA109	ARBOL	203042.31N	1031707.66W	1,545	NIL	NIL
MMGLA110	ARBOL	203043.83N	1031707.00W	1,543	NIL	NIL
MMGLA111	ARBOL	203041.08N	1031659.37W	1,545	NIL	NIL
MMGLA112	ARBOL	203040.73N	1031659.05W	1,545	NIL	NIL
MMGLA113	ARBOL	203039.85N	1031658.76W	1,545	NIL	NIL
MMGLA114	ARBOL	203039.01N	1031656.99W	1,546	NIL	NIL
MMGLA115	ARBOL	203038.37N	1031657.08W	1,544	NIL	NIL
MMGLA116	ARBOL	203036.84N	1031657.72W	1,546	NIL	NIL
MMGLA117	ARBOL	203040.80N	1031655.97W	1,546	NIL	NIL
MMGLA118	ARBOL	203042.02N	1031655.19W	1,544	NIL	NIL
MMGLA119	ARBOL	203030.94N	1031657.33W	1,547	NIL	NIL
MMGLA120	ARBOL	203028.83N	1031656.56W	1,547	NIL	NIL
MMGLA121	ARBOL	203023.97N	1031652.12W	1,545	NIL	NIL
MMGLA122	TORRE ALTA TENSIÓN	203012.49N	1031623.89W	1,561	NIL	NIL
MMGLA123	TORRE ALTA TENSIÓN	203009.04N	1031622.31W	1,561	NIL	NIL
MMGLA124	TORRE ALTA TENSIÓN	203000.92N	1031618.54W	1,561	NIL	NIL
<b>Plano de Obstáculos de Aeródromo -Tipo A (Limitaciones de Utilización) RWY 29L</b>						
MMGLA201	POSTE	203154.06N	1031949.32W	1,533	NIL	NIL
MMGLA202	POSTE	203143.72N	1031954.22W	1,533	NIL	NIL
MMGLA203	POSTE	203153.20N	1031949.80W	1,533	NIL	NIL
MMGLA204	POSTE	203144.66N	1031953.94W	1,533	NIL	NIL
MMGLA205	POSTE	203152.49N	1031950.51W	1,533	NIL	NIL
MMGLA206	POSTE	203145.64N	1031953.95W	1,533	NIL	NIL
MMGLA207	POSTE	203151.87N	1031951.31W	1,533	NIL	NIL
MMGLA208	POSTE	203146.61N	1031953.93W	1,533	NIL	NIL
MMGLA209	POSTE	203151.10N	1031951.92W	1,533	NIL	NIL
MMGLA210	POSTE	203147.53N	1031953.62W	1,533	NIL	NIL
MMGLA211	POSTE	203150.21N	1031952.35W	1,533	NIL	NIL
MMGLA212	POSTE	203148.42N	1031953.19W	1,533	NIL	NIL
MMGLA213	POSTE	203149.32N	1031952.77W	1,533	NIL	NIL

En Área de la Trayectoria de Despegue 1.2% / In take-off path area 1.2 %						
ID del OBST/designación OBST ID / Designation	Tipo de OBST OBST type	Posición del OBST OBST position		Altitud (M)	Señales / tipo, color Markings / Type, color	Observaciones Remarks
a	b	c		d	e	f
<b>Plano de Obstáculos de Aeródromo -Tipo A (Limitaciones de Utilización) RWY 11L</b>						
MMGLA301	EDIFICACION	203101.23N	1031725.87W	1,533	NIL	NIL
MMGLA302	EDIFICACION	203059.93N	1031720.70W	1,535	NIL	NIL
MMGLA303	ARBOL	203045.78N	1031711.78W	1,542	NIL	NIL
MMGLA304	ARBOL	203043.34N	1031708.93W	1,543	NIL	NIL
MMGLA305	ARBOL	203042.80N	1031707.81W	1,544	NIL	NIL
MMGLA306	ARBOL	203043.83N	1031707.00W	1,543	NIL	NIL
MMGLA307	ARBOL	203042.31N	1031707.66W	1,545	NIL	NIL
MMGLA308	ARBOL	203044.05N	1031703.81W	1,547	NIL	NIL
MMGLA309	ARBOL	203043.25N	1031703.17W	1,548	NIL	NIL
MMGLA310	ARBOL	203042.39N	1031702.75W	1,547	NIL	NIL
MMGLA311	ARBOL	203041.43N	1031702.30W	1,547	NIL	NIL
MMGLA312	ARBOL	203041.11N	1031702.07W	1,548	NIL	NIL
MMGLA313	ARBOL	203043.23N	1031700.83W	1,552	NIL	NIL
MMGLA314	ARBOL	203040.00N	1031701.85W	1,546	NIL	NIL
MMGLA315	ARBOL	203040.73N	1031659.05W	1,545	NIL	NIL
MMGLA316	ARBOL	203039.85N	1031658.76W	1,545	NIL	NIL
MMGLA317	ARBOL	203040.83N	1031659.49W	1,553	NIL	NIL
MMGLA318	ARBOL	203040.48N	1031659.17W	1,550	NIL	NIL
MMGLA319	ARBOL	203039.85N	1031658.76W	1,545	NIL	NIL
MMGLA320	ARBOL	203039.60N	1031658.88W	1,550	NIL	NIL
MMGLA321	ARBOL	203039.01N	1031656.98W	1,551	NIL	NIL
MMGLA322	ARBOL	203038.37N	1031657.08W	1,550	NIL	NIL
MMGLA323	ARBOL	203036.85N	1031657.72W	1,550	NIL	NIL
MMGLA324	ARBOL	203042.02N	1031655.19W	1,544	NIL	NIL
MMGLA325	TORRE A.T.	203044.74N	1031627.59W	1,569	NIL	NIL
MMGLA326	TORRE A.T.	203033.75N	1031627.14W	1,570	NIL	NIL
MMGLA327	TORRE A.T.	203021.95N	1031626.75W	1,570	NIL	NIL
<b>Plano de Obstáculos de Aeródromo -Tipo A (Limitaciones de Utilización) RWY 29R</b>						
MMGLA401	POSTE	203157.13N	1031941.58W	1,531	NIL	NIL
MMGLA402	POSTE	203157.39N	1031942.21W	1,531	NIL	NIL
MMGLA403	POSTE	203157.65N	1031942.84W	1,531	NIL	NIL
MMGLA404	POSTE	203157.89N	1031943.48W	1,531	NIL	NIL
MMGLA405	POSTE	203158.12N	1031944.13W	1,531	NIL	NIL
MMGLA406	POSTE	203158.34N	1031946.95W	1,533	NIL	NIL
MMGLA407	POSTE	203157.63N	1031947.63W	1,533	NIL	NIL
MMGLA408	POSTE	203156.74N	1031948.02W	1,533	NIL	NIL
MMGLA409	POSTE	203155.85N	1031948.47W	1,533	NIL	NIL
MMGLA410	POSTE	203154.96N	1031948.90W	1,533	NIL	NIL
MMGLA411	POSTE	203154.07N	1031949.32W	1,533	NIL	NIL
MMGLA412	POSTE	203153.20N	1031949.80W	1,533	NIL	NIL

En Superficies Limitadoras de Obstáculos / In Obstacle Limitation Surfaces						
ID del OBST/designación <i>OBST ID / Designation</i>	Tipo de OBST <i>OBST type</i>	Posición del OBST <i>OBST position</i>		Altitud (M)	Señales / tipo, color Markings / Type, color	Observaciones Remarks
a	b	c		d	e	f
MMGLB101	TERRENO	203454.31N	1032737.67W	1,800	NIL	APP RWY 11R, APP RWY 11L
MMGLB102	TERRENO	203452.37N	1032739.07W	1,800	NIL	APP RWY 11R, APP RWY 11L
MMGLB103	ARBOL	203159.33N	1032013.01W	1,550	NIL	APP RWY 11R, ASCENSO 29L
MMGLB104	ARBOL	203152.71N	1032014.56W	1,551	NIL	APP 11R, ASCENSO 29L
MMGLB105	POSTE	203156.95N	1031937.24W	1,538	NIL	APP RWY 11L
MMGLB106	ARBOL	203045.78N	1031711.78W	1,542	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R
MMGLB107	ARBOL	203043.34N	1031708.93W	1,543	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R
MMGLB108	ARBOL	203042.94N	1031709.50W	1,545	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R
MMGLB109	ARBOL	203043.83N	1031707.00W	1,543	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R
MMGLB110	ARBOL	203042.80N	1031707.81W	1,544	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R
MMGLB111	ARBOL	203042.31N	1031707.66W	1,545	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R
MMGLB112	ARBOL	203044.05N	1031703.81W	1,547	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R
MMGLB113	ARBOL	203043.25N	1031703.17W	1,548	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R
MMGLB114	ARBOL	203045.47N	1031701.46W	1,552	NIL	APP 29L, APP 29R, ASCENSO 11L
MMGLB115	ARBOL	203042.39N	1031702.75W	1,547	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R APP 29L, APP 29R, ASCENSO 11L, ASCENSO 11R
MMGLB116	ARBOL	203043.93N	1031700.57W	1,555	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R APP 29L, APP 29R, ASCENSO 11L, ASCENSO 11R
MMGLB117	ARBOL	203043.23N	1031700.83W	1,552	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R APP 29L, APP 29R, ASCENSO 11L, ASCENSO 11R
MMGLB118	ARBOL	203042.09N	1031701.49W	1,554	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R APP 29L, APP 29R, ASCENSO 11L, ASCENSO 11R
MMGLB119	ARBOL	203041.43N	1031702.30W	1,547	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R APP 29L, APP 29R, ASCENSO 11L, ASCENSO 11R
MMGLB120	ARBOL	203041.11N	1031702.06W	1,548	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R APP 29L, APP 29R, ASCENSO 11L, ASCENSO 11R
MMGLB121	ARBOL	203040.00N	1031701.85W	1,546	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R APP 29L, APP 29R, ASCENSO 11L, ASCENSO 11R
MMGLB122	EDIFICACION	203032.36N	1031710.67W	1,543	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R APP 29L, APP 29R, ASCENSO 11L, ASCENSO 11R
MMGLB123	ARBOL	203040.83N	1031659.49W	1,553	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R APP 29L, APP 29R, ASCENSO 11L, ASCENSO 11R
MMGLB124	ARBOL	203040.48N	1031659.17W	1,550	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R APP 29L, APP 29R, ASCENSO 11L, ASCENSO 11R
MMGLB125	ARBOL	203039.60N	1031658.88W	1,550	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R APP 29L, APP 29R, ASCENSO 11L, ASCENSO 11R
MMGLB126	ARBOL	203039.01N	1031656.98W	1,551	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R APP 29L, APP 29R, ASCENSO 11L, ASCENSO 11R
MMGLB127	ARBOL	203038.37N	1031657.08W	1,550	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R APP 29L, APP 29R, ASCENSO 11L, ASCENSO 11R
MMGLB128	ARBOL	203036.84N	1031657.72W	1,550	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R APP 29L, APP 29R, ASCENSO 11L, ASCENSO 11R
MMGLB129	TORRE ALTA TENSIÓN	203033.74N	1031627.14W	1,570	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R APP 29L, APP 29R, ASCENSO 11L, ASCENSO 11R
MMGLB130	TORRE ALTA TENSIÓN	203021.95N	1031626.75W	1,570	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R APP 29L, APP 29R, ASCENSO 11L, ASCENSO 11R

En Superficies Limitadoras de Obstáculos / In Obstacle Limitation Surfaces						
ID del OBST/designación <i>OBST ID / Designation</i>	Tipo de OBST <i>OBST type</i>	Posición del OBST <i>OBST position</i>		Altitud (M)	Señales / tipo, color <i>Markings / Type, color</i>	Observaciones <i>Remarks</i>
a	b	c		d	e	f
MMGLB131	TORRE ALTA TENSIÓN	203016.80N	1031626.67W	1,572	NIL	APP 29L, ASCENSO 11R
MMGLB132	TERRENO	202821.55N	1030915.38W	1,722	NIL	APP 29L
MMGLB133	ARBOL	203106.76N	1031734.06W	1,541	NIL	APP 29R
MMGLB134	ARBOL	203105.16N	1031730.99W	1,540	NIL	APP 29R
MMGLB135	ARBOL	203103.27N	1031730.22W	1,547	NIL	APP 29R, ASCENSO 11L
MMGLB136	EDIFICACION	203058.02N	1031720.01W	1,546	NIL	APP 29R, ASCENSO 11L
MMGLB137	ARBOL	203053.98N	1031717.39W	1,553	NIL	APP 29R, ASCENSO 11L
MMGLB138	ARBOL	203053.26N	1031716.41W	1,553	NIL	TRANSICION RWY 11R-29L
MMGLB139	ARBOL	203054.02N	1031715.25W	1,553	NIL	APP 29R, ASCENSO 11L
MMGLB140	ESPECTACULAR	203051.56N	1031708.65W	1,554	NIL	TRANSICION RWY 11R-29L
MMGLB141	ARBOL	203047.67N	1031658.55W	1,556	NIL	APP 29R, ASCENSO 11L
MMGLB142	TERRENO	202811.70N	1030941.91W	1,690	NIL	TRANSICION RWY 11R-29L
MMGLB143	ARBOL	203031.75N	1031713.04W	1,549	NIL	TRANSICION RWY 11R-29L
MMGLB144	ARBOL	203031.29N	1031711.62W	1,552	NIL	TRANSICION RWY 11R-29L
MMGLB145	ARBOL	203029.29N	1031709.17W	1553	NIL	TRANSICION RWY 11R-29L
MMGLB146	POSTE	203158.82N	1031937.98W	1,538	NIL	TRANSICION RWY 11L-29R
MMGLB147	POSTE	203200.43N	1031938.56W	1,537	NIL	TRANSICION RWY 11L-29R
MMGLB148	ARBOL	203112.21N	1031731.26W	1,556	NIL	TRANSICION RWY 11L-29R
MMGLB149	ARBOL	203108.28N	1031735.49W	1,550	NIL	TRANSICION RWY 11L-29R
MMGLB150	ARBOL	203108.37N	1031733.05W	1,553	NIL	TRANSICION RWY 11L-29R
MMGLB151	ARBOL	203106.04N	1031721.05W	1,551	NIL	TRANSICION RWY 11L-29R
MMGLB152	ANTENA	203038.43N	1032003.24W	1,589	NIL	HORIZONTAL
MMGLB153	ANTENA	203030.72N	1032027.41W	1,597	NIL	HORIZONTAL
MMGLB154	TORRE ALTA TENSIÓN	203026.32N	1032025.18W	1,576	NIL	HORIZONTAL
MMGLB155	TORRE ALTA TENSIÓN	203021.46N	1032024.67W	1,578	NIL	HORIZONTAL
MMGLB156	TORRE ALTA TENSIÓN	203017.36N	1032024.24W	1,580	NIL	HORIZONTAL
MMGLB157	TORRE ALTA TENSIÓN	203013.26N	1032023.81W	1,580	NIL	HORIZONTAL
MMGLB158	TORRE ALTA TENSIÓN	203009.16N	1032023.39W	1,580	NIL	HORIZONTAL
MMGLB159	TORRE ALTA TENSIÓN	203005.06N	1032022.96W	1,580	NIL	HORIZONTAL
MMGLB160	TORRE ALTA TENSIÓN	203000.97N	1032022.49W	1,580	NIL	HORIZONTAL

En Superficies Limitadoras de Obstáculos / In Obstacle Limitation Surfaces						
ID del OBST/designación OBST ID/ Designation	Tipo de OBST OBST type	Posición del OBST OBST position		Altitud (M)	Señales / tipo, color Markings / Type, color	Observaciones Remarks
a	b	c		d	e	f
MMGLB161	ANTENA	203134.70N	1032019.77W	1,573	NIL	HORIZONTAL
MMGLB162	ANTENA	203329.33N	1031851.98W	1,588	NIL	HORIZONTAL
MMGLB163	ANTENA	203316.36N	1031812.23W	1,575	NIL	HORIZONTAL
MMGLB164	ANTENA	203333.23N	1031820.41W	1,588	NIL	HORIZONTAL
MMGLB165	ANTENA	203405.97N	1031837.97W	1,603	NIL	CONICA
MMGLB166	TORRE ALTA TENSIÓN	203410.65N	1031843.31W	1,612	NIL	CONICA
MMGLB167	TORRE ALTA TENSIÓN	203408.29N	1031834.30W	1,616	NIL	CONICA
MMGLB168	TORRE ALTA TENSIÓN	203415.23N	1031856.10W	1,600	NIL	CONICA
MMGLB169	TORRE ALTA TENSIÓN	203412.30N	1031847.75W	1,608	NIL	CONICA
MMGLB170	HOTEL	203413.54N	1031846.83W	1,606	NIL	CONICA
MMGLB171	TORRE ALTA TENSIÓN	203338.16N	1031614.15W	1,642	NIL	CONICA
MMGLB172	TORRE ALTA TENSIÓN	203331.75N	1031603.41W	1,654	NIL	CONICA
MMGLB173	TORRE ALTA TENSIÓN	203326.34N	1031554.33W	1,646	NIL	CONICA
MMGLB174	TERRENO	203351.90N	1031608.82W	1,670	NIL	CONICA

**MMGL AD 2.11 - INFORMACIÓN METEOROLÓGICA SUMINISTRADA**

1	Oficina MET asociada:	Oficina de Servicios e Información de Vuelo (OSIV)
2	Horas de servicio: Oficina MET fuera de horario:	H24
3	Oficina responsable de la preparación TAF: Periodos de validez:	CAPMA 30HR
4	Tipo de pronóstico de aterrizaje: Intervalo de emisión:	NIL
5	Aleccionamiento/consulta proporcionados:	Consulta Personal, Telefónica
6	Documentación de vuelo: Idioma(s) utilizado(s):	METAR, TAF, Avisos Ciclón Tropical, Boletín de Cenizas Volcánicas, SIGMET (WC, WV, WS)
7	Cartas y demás información disponible para aleccionamiento o consulta:	Mapa Análisis de superficie, Mapa Análisis de Presión Constante (1000, 850, 700, 500, 400, 300, 250 y 250MB), Mapa Pronóstico de Vientos y Temperaturas en la altura (FL050, FL100, FL180, FL240, FL300, FL340 y FL390), Mapa Tiempo Significativo, Mapa Tropopausa, Mapa Nivel de Congelación.
8	Equipo suplementario disponible para proporcionar información:	Imágenes de Satélite
9	Dependencias ATS que reciben información:	TWR APP
10	Información adicional (limitación de servicio, etc.):	CAPMA (Centro de Análisis y Pronósticos Meteorológicos Aeronáuticos) H24 Ciudad de México Tel: (55) 5802 8525 y 5802

**MMGL AD 2.12 - CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LAS PISTAS**

Designadores NR RWY	BRG GEO y MAG	Dimensiones de RWY (M)	Resistencia (PCN) y superficie de RWY y SWY	Coordenadas THR y coordenadas THR de ondulación geoidal	Elevación THR y elevación máxima de TDZ de RWY APP precisión
1	2	3	4	5	6
11R	114.02 GEO 108.02 MAG	4000 x 60	ASPH PCN / 87 F/A/W/T	203143.63 N 1031939.71 W GUND -15M	THR 1527 M (5010 FT) TDZ 1527 M (5010 FT)
29L	294.03 GEO 288.03 MAG	4000 x 60	ASPH PCN / 87 F/A/W/T	203050.66 N 1031733.60 W GUND -15M	THR 1527 M (5010 FT) TDZ 1527 M (5010 FT)
11L	114.02 GEO 108.02 MAG	3538 x 45	ASPH 0+000 a 3+308: PCN / 69 F/A/W/T 3+308 a 3+538: CONC PCN/ 71 R/A/W/T	203151.66 N 1031935.98 W GUND -15M	THR 1527 M (5010 FT)
29R	294.03 GEO 288.03 MAG	3538 x 45	ASPH 0+000 a 3+308: PCN / 69 F/A/W/T 3+308 a 3+538: CONC PCN/ 71 R/A/W/T	203104.82 N 1031744.42 W GUND -15M	THR 1525 M (5003 FT)

Pendiente de RWY-SWY	Dimensiones SWY (M)	Dimensiones CWY (M)	Dimensiones de franja (M)	OFZ	Observaciones
7	8	9	10	11	12
0.01%	NIL	NIL	4120 x 280	NIL	RESA: 120 M x 90 M
0.01%	NIL	NIL	4120 x 280	NIL	RESA: 120 M x 90 M
0.05%	NIL	NIL	3658 x 150	NIL	RESA: 90 M x 90 M
0.05%	NIL	NIL	3658 x 150	NIL	RESA: 90 M x 90 M

**MMGL AD 2.13 - DISTANCIAS DECLARADAS**

Designador RWY	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)	Observaciones
1	2	3	4	5	6
11R	4000	4000	4000	4000	NIL
29L	4000	4000	4000	4000	NIL
11L	3538	3538	3538	3538	NIL
29R	3538	3538	3538	3538	NIL

**MMGL AD 2.14 - LUCES DE APROXIMACIÓN Y DE PISTA**

Designador RWY	Tipo LGT APCH LEN INTST	Color LGT THR WBAR	PAPI VASIS (MEHT)	LEN, LGT TDZ	Longitud, espaciado, color, INTST LGT eje RWY	Longitud, espaciado, color, INTST LGT borde RWY	Color WBAR LGT extremo RWY	LEN (M) color LGT SWY	Observaciones
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11R	ALS	Verde	PAPI 3.0° IZQ (14.56 m / 51.05 ft)	NIL	NIL	4000 M 60 M Blanco Variable	Rojo	NIL	RWY 11 APP CAT I ALS LGT 900 M
29L	ALS	Verde	PAPI 2.8° IZQ (22.34 m / 73.29 ft)	NIL	NIL	4000 M 60 M Blanco Variable	Rojo	NIL	RWY 29 APP CAT I ALS LGT 900 M
11L	NIL	Verde	PAPI 3.0° IZQ (22.46 m / 73.68 ft)	NIL	NIL	3538 M 60 M Blanco Variable	Rojo	NIL	NIL
29R	NIL	Verde	PAPI 2.8° IZQ (22.39 m / 73.45 ft)	NIL	NIL	3538 M 60 M Blanco Variable	Rojo	NIL	NIL

**MMGL AD 2.15 – OTROS SISTEMAS DE ILUMINACIÓN Y FUENTE SECUNDARIA DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

1	Emplazamiento, características y horas de funcionamiento ABN/IBN:	NIL
2	Emplazamiento WDI y LGT:	1 cerca de THR 11 iluminado 1 cerca de THR 29 iluminado 1 cerca de TWY "M" (no iluminado)
3	Luces de borde y de eje de TWY:	Borde TWY: B EV 60M / NIL
4	Fuente auxiliar de energía: Tiempo de conmutación:	Fuente auxiliar de energía para todas las luces aeronáuticas en el AD / 14 Seg
5	Observaciones:	NIL

**MMGL AD 2.16 - ZONA DE ATERRIZAJE PARA HELICÓPTEROS**

1	Coordenadas TLOF o THR de FATO:	NIL
2	Elevación de TLOF y/o FATO M/FT:	
3	Dimensiones, superficie, resistencia, señales de las áreas TLOF y FATO:	
4	BRG geográficas y MAG de FATO:	
5	Distancia declarada disponible:	
6	Luces APP y FATO:	
7	Observaciones:	Se cuenta con 4 puestos de estacionamiento para helicópteros en la plataforma de Aviación General, TWR coordina estacionamiento.

**MMGL AD 2.17 - ESPACIO AÉREO DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO**

1	Designación y límites laterales:	CTR Guadalajara ,20 25 32 N 103 22 49 W, 20 25 04 N 103 30 48 W, Arco horario de 13 NM con centro en el VOR/DME/GDL, 20 39 58 N 103 29 10 W, 20 37 59 N 103 26 45 W, Arco horario de 10 NM con centro en el VOR/DME/GDL, 20 41 23 N 103 17 32 W, 20 36 42 N 103 06 02 W, Arco horario de 13 NM con centro en el VOR/DME/GDL, 20 19 47 N 103 12 25 W, 20 25 49 N 103 16 18 W Arco horario de 6 NM con centro en el VOR/DME/GDL, 20 26 18 N 103 22 05 W, 20 25 32 N 103 22 49 W
2	Límites verticales:	GND / 6500 FT AMSL
3	Clasificación del espacio aéreo:	D
4	Distintivo de llamada de la dependencia ATS. Idioma(s):	Torre Guadalajara Español / Ingles
5	Altitud de transición:	18500 FT AMSL
6	Observaciones:	NIL

**MMGL AD 2.18 - INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO**

Designación del servicio	Distintivo de llamada	Frecuencia	Horas de funcionamiento	Observaciones
1	2	3	4	5
PDC	Guadalajara Autorización	132.8 MHZ	1300/0300	NIL
CCO	Control de Rampa	134.1 MHZ	H24	NIL
SMC	Guadalajara Terrestre	121.9 MHZ	H24	NIL
TWR	Guadalajara Torre	118.1 MHZ	H24	NIL
APP	Guadalajara Llegadas	120.8 MHZ	H24	NIL
APP	Guadalajara Aproximación	119.3 MHZ	H24	NIL
APP	Guadalajara Salidas	128.9 MHZ	H24	NIL
FPQ	Guadalajara Información de Vuelo	122.35 MHZ	H24	NIL
ATIS	Guadalajara Información	127.9 MHZ	H24	NIL
EMERG	Guadalajara Emergencia	121.5 MHZ	H24	NIL

**MMGL AD 2.19 - RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN Y EL ATERRIZAJE**

Tipo de ayuda, CAT de ILS/MLS (Para VOR/ILS/MLS, se indica VAR)	ID	Frecuencia	Horas de funcionamiento	Coordenadas del emplazamiento de la antena transmisora	Elevación de la antena transmisora del DME	Observaciones
1	2	3	4	5	6	7
VOR/DME 6° E 2017	GDL	117.3 MHZ	H24	203124.32 N 1031841.80 W	NIL	NIL
VOR/DME 6° E 2017	ZAP	113.4 MHZ	H24	204459.00 N 1032754.00 W	NIL	NIL
ILS CAT 1						ANGULO: 3.0 DEG RDH: 18.3 M (60 FT) ALTURA DE INTERSECCION DH: 200 FT FAF: 1388 FT
LOC 11 6° E 2017	IAIG	110.1 MHZ	H24	203047.22 N 1031724.05W	NIL	
GP 11	NIL	334.4 MHZ	NIL	203135.47 N 1031930.31 W	NIL	
ILS CAT 1						ANGULO: 2.8 DEG RDH: 21 M (69 FT) ALTURA DE INTERSECCION DH: 300 FT FAF: 1189 FT
LOC 29 6° E 2017	IGDL	111.3 MHZ	H24	203148.08 N 1031950.33 W	NIL	
GP 29	NIL	332.3 MHZ	NIL	203052.39 N 1031749.30 W	NIL	

**MMGL AD 2.20 REGLAMENTOS DE TRÁNSITO LOCALES****1. REGLAMENTO GENERAL.**

- El piloto deberá reportar 7 luces longitudinales de pista en la dirección del despegue como mínimo de visibilidad del sistema de luces de alta intensidad, que deberá estar operativo y contar con señalamiento de eje de pista.
- Salvo previa coordinación / instrucción de TWR se prohíbe a las aeronaves realizar giros de 180° en pista y calles de rodajes.
- Se prohíben las salidas por propio impulso en plataforma de aviación comercial.
- Prohibido a las aeronaves con envergadura mayor a 52 m utilizar rodaje "A8"
- Todas las aeronaves de Aviación General que requieran abastecimiento de combustible deberán contactar a 134.1 MHZ para asignar área exclusiva para reabastecimiento de combustible, no es posible estacionarse en esa zona de manera permanente, solo para recarga de combustible y debe desalojar de inmediato
- En todas las posiciones de la plataforma de aviación comercial deberá hacerse uso obligatorio de remolque para su salida.
- Todas las aeronaves antes de ingresar y de salir a/desde plataformas deben contactar al CCO a través de frecuencia 134.1 MHZ
- Todas las aeronaves antes de iniciar remolque o salir de su posición deberán contactar al CCO a través de frecuencia 134.1 MHZ. Esto aplica para todas las aeronaves comerciales y de Aviación General.
- ATC y el piloto deberán de contar con que la distancia disponible para el despegue desde intersección con TWY "A-2" (ALFADOS) por RWY 29L es de 3,850 m.
- ATC y el piloto deberán de contar con que la distancia disponible para el despegue desde intersección con TWY "A-14" (ALFATORCE) por RWY 11R es de 3,850 m.
- ATC y el piloto deberán de contar con que la distancia disponible para el despegue desde intersección con TWY "P1" (PAPAUÑO) por RWY 29L es de 2,370 m.
- ATC y el piloto deberán de contar con que la distancia disponible para el despegue desde intersección con TWY "P3" (PAPATRES) por RWY 11R es de 2,490 m.
- ATC y el piloto deberán de contar con que la distancia disponible para el despegue desde intersección con TWY "A6" (ALFASEIS) por RWY 29R es de 2,840 m.
- ATC y el piloto deberán de contar con que la distancia disponible para el despegue desde intersección con TWY "A10" (ALFADIEZ) por RWY 11L es de 2,270 m.
- ATC y el piloto deberán de contar con que la distancia disponible para el despegue desde intersección con TWY "A13" (ALFATRECE) por RWY 11L es de 2,600 m.
- *Nota: El cambio a la frecuencia de control de rampa (134.1 MHz) se hará en el límite de los servicios ATC. (Ver Plano de Aeródromo).*

## 2. PROCEDIMIENTO PARA LA UTILIZACIÓN DE LOS PUNTOS DE TRANSFERENCIA PARA ARRANQUE DE MOTORES EN PLATAFORMA COMERCIAL.

### Generalidades

El siguiente procedimiento tiene como fundamento el Reglamento de la Ley de Aeropuertos y Reglamento de Control de Tránsito Aéreo, deberá ser aplicado por toda la aviación que opere en el Aeropuerto Internacional de Guadalajara, la aplicación del siguiente procedimiento no exime al piloto a cumplir los trámites previos al vuelo.

Todos los movimientos de aeronaves por propio impulso, aeronaves remolcadas, personas y vehículos en el área de maniobras están sujetos a autorización previa de Control de Tránsito Aéreo.

Todos los movimientos de aeronaves en la Plataforma Comercial y Aviación General están sujetos a autorización previa del Control de Rampa (CCO GAP/GDL). Todos los movimientos en superficie de aeronaves en la Plataforma FBO están sujetos a autorización previa del FBO y en coordinación con Torre de Control.

### Consideraciones de salida de Control de Tránsito Aéreo.

Los pilotos de las aeronaves de salida antes de efectuar contacto con los Servicios de Control de Tránsito Aéreo escucharán el Servicio Automático de Información Terminal (ATIS) en frecuencia 127.900 MHz.

Los pilotos de las aeronaves de salida efectuarán contacto inicial con los Servicios de Control de Tránsito Aéreo, minutos antes a su ETD para recabar autorización e información de demora, informando:

- Posición en Plataforma.
- Tipo de aeronave.
- Información ATIS vigente.

La operatividad de frecuencias para entrega de autorización de Control de Tránsito Aéreo e información de demora serán las siguientes:

- Frecuencia 132.800 MHz, Entrega de Autorizaciones CD GDL.
- En horario 1300/0300 TSC y 1200/0200 TVC
- Frecuencia 118.100 MHz, Torre de Control TWR GDL.
- En horario de 24H

### Consideraciones del centro de control operativo CCO GAP/GDL

Las aeronaves en Plataforma deberán acatar las disposiciones y las instrucciones proporcionadas por el **CONTROL DE RAMPA (CCO GAP/GDL)**, para rodar o ser remolcadas a su llegada o salida de Plataforma. Aeronave iniciando rodaje, tendrá prioridad sobre otra que esté próxima a iniciarlo.

La línea aérea o el prestador de servicios informará al CCO GAP/GDL, cuando prevea demora a la llegada o a la salida.

La colocación de las aeronaves para iniciar el rodaje será en los puntos establecidos (Puntos de transferencia/Hand off points), donde podrá utilizarse únicamente la potencia requerida para romper la inercia, tomando las precauciones para no dañar equipo, personal e infraestructura.

La línea aérea o el operador de rampa será responsable de estacionar a sus aeronaves en la posición que el CCO GAP/GDL haya asignado previamente dando por enterado, que sobre la marca del punto de arranque quedará el tren de nariz.

La posición del Oficial de Operaciones de la aerolínea estará marcada y servirá como punto de referencia ya sea izquierda o derecha asegurándose de la correcta visibilidad hacia el piloto al mando de la aeronave.

### Coordinaciones TWR GDL / CCO GAP/GDL

La TWR GDL y el CCO GAP/GDL intercambiarán cualquier información que a juicio de ambas dependencias sea necesaria para mantener la seguridad de las operaciones aéreas.

### Ubicación de los Puntos de Transferencia (Hand off points)

**POINT T01** En Plataforma Comercial  
Situación geográfica: 20° 31' 37.07" N 103° 18' 23.59" W

**POINT T02** En Plataforma Comercial  
Situación geográfica: 20° 31' 34.78" N 103° 18' 22.50" W

**POINT T03** En Plataforma Comercial  
Situación geográfica: 20° 31' 32.60" N 103° 18' 21.45" W

**POINT T04** En Plataforma Comercial  
Situación geográfica: 20° 31' 30.44" N 103° 18' 20.42" W

**POINT T05** En Plataforma Comercial  
Situación geográfica: 20° 31' 28.19" N 103° 18' 19.08" W

**POINT T06** En Plataforma Comercial  
Situación geográfica: 20° 31' 27.22" N 103° 18' 16.75" W

**POINT T07** En Plataforma Comercial  
Situación geográfica: 20° 31' 28.16" N 103° 18' 12.94" W

**POINT T08** En Plataforma Comercial  
Situación geográfica: 20° 31' 27.31" N 103° 18' 10.30" W

**POINT T09** En Plataforma Comercial  
Situación geográfica: 20° 31' 26.89" N 103° 18' 09.02" W

**POINT T10** En Plataforma Comercial  
Situación geográfica: 20° 31' 26.32" N 103° 18' 06.36" W

**POINT T11** En Plataforma Comercial  
Situación geográfica: 20° 31' 25.68" N 103° 18' 04.38" W

**POINT T12** En Plataforma Comercial  
Situación geográfica: 20° 31' 24.89" N 103° 18' 01.80" W

**POINT T13** En Plataforma Comercial  
Situación geográfica: 20° 31' 23.89" N 103° 17' 58.87" W

**POINT T14** En Plataforma Comercial  
Situación geográfica: 20° 31' 22.66" N 103° 17' 55.69" W

**POINT T15** En Plataforma Comercial, (para aeronaves con MAXSPAN de 36 m).  
Situación geográfica: 20° 31' 21.14" N 103° 17' 52.50" W

**POINT T16** En Plataforma Comercial  
Situación geográfica: 20° 31' 19.47" N 103° 17' 49.31" W

**POINT T17** En Plataforma Comercial  
Situación geográfica: 20° 31' 17.30" N 103° 17' 42.63" W

#### **Procedimiento de salida de plataforma comercial.**

Las aeronaves que solicitan arranque de motores y remolque de los puestos de estacionamiento 1 a la 49, serán instruidas a través de Control Rampa Guadalajara (**CCO /GAP /GDL**) en la frecuencia 134.100 MHz a mantener en los puntos de transferencia de salida **Point T 01, Point T 02, Point T 03, Point T 04, Point T 05, Point T 06, Point T 07, Point T 08, Point T 09, Point T 10, Point T 11, Point T 12, Point T 13, Point T 14, Point T 15, Point T 16 y Point T 17.**

Posteriormente, una vez posicionadas las aeronaves en los puntos indicados, se instruirá la autorización por parte de Control Rampa para iniciar su movimiento y posterior, contactar a control terrestre en los puntos de espera intermedios de cada uno de los rodajes que conecten desde plataforma a los rodajes ALFA, ECHO 3 y CHARLIE 4 en la frecuencia 121.900 MHz.

#### **Operaciones por pistas 11 o 29.**

Indistintamente la pista en uso, se asignarán a los puntos de transferencia en plataforma **Point T 01, Point T 02, Point T 03, Point T 04, Point T 05, Point T 06, Point T 07, Point T 08, Point T 09, Point T 10, Point T 11, Point T 12, Point T 13, Point T 14, Point T 15, Point T 16 y Point T 17** a criterio de Control Rampa Guadalajara (**CCO /GAP /GDL**) según convenga a la operación, posteriormente y autorizado su movimiento en plataforma serán transferidos a Control de Tránsito Aéreo (**TWR /GDL**) en la frecuencia 121.900 MHz en los puntos de espera intermedio para continuar su movimiento por las calles de rodaje.

### **3. PROCEDIMIENTO DE UTILIZACIÓN EFICIENTE DE LAS PISTAS**

Para conseguir el máximo aprovechamiento de la pista, acortar el tiempo de ocupación de la misma y disminuir las aproximaciones frustradas, es importante que los pilotos al mando, sin perjuicio de la seguridad y operación normal de la aeronave, procedan al abandono expedito de la pista.

Cuando estén en uso pistas 11:

1. Los tránsitos rodando en rodaje Alfa, cederán el paso a las aeronaves que desalojan las pista 11 L/R en los rodajes Alfa 3, Alfa 4 y Alfa 5.

Cuando estén en uso pistas 29:

1. Los tránsitos rodando en rodaje Alfa, cederán el paso a las aeronaves que desalojan pista 29 L/R en los rodajes Alfa 11, Alfa 9, Charlie 3y Alfa 7.

### **4. RUTAS DE LLEGADA Y SALIDA A POSICIÓN B747-8**

#### **Llegadas por pista 11R.**

Para los aterrizajes por pista 11R, la aeronave deberá:

- Desalojar por el extremo de la pista 29L, vía rodaje A1 o A2, continuando por A según lo instruya TWR / GDL hasta E1 o E2, posterior ingresar a la plataforma de carga PSN 15, 17, 18A o 20A según lo instruya CCO /GAP /GDL.
- Desalojar vía rodaje A6, continuar instrucciones TWR / GDL antes pista 11L/29R, posterior vía rodaje A5, cruzar rodaje A y continuando por rodaje E2 según lo instruya TWR / GDL, posterior ingresar a la plataforma de carga PSN 15, 17, 18A o 20A según lo instruya CCO /GAP /GDL.

#### **Llegadas por pista 29L**

Para los aterrizajes por pista 29L, la aeronave deberá:

- Desalojar por el extremo de la pista 11R, vía rodaje A14 o A15, continuando instrucciones TWR / GDL por pista 11L/29R hasta rodaje A5, posterior cruzar rodaje A y continuar por rodaje E2, hasta la plataforma de carga PSN 15, 17, 18A o 20A según lo instruya CCO /GAP /GDL.
- Desalojar por el extremo de la pista 11R, vía rodaje A14 o A15, continuando instrucciones TWR / GDL por pista 11L/29R hasta rodaje A3, posterior cruzar rodaje A y continuar por rodaje E1, hasta la plataforma de carga PSN 15, 17, 18A o 20A según lo instruya CCO /GAP /GDL.

- Desalojar por rodaje A10, continuando instrucciones TWR / GDL por pista 11L/29R hasta rodaje A5, posterior cruzar rodaje A y continuar por rodaje E2, hasta la plataforma de carga PSN 15, 17, 18A o 20A según lo instruya CCO /GAP /GDL.
- Desalojar por rodaje A10, continuando instrucciones TWR / GDL por pista 11L/29R hasta rodaje A3, posterior cruzar rodaje A y continuar por rodaje E1, hasta la plataforma de carga PSN 15, 17, 18A o 20A según lo instruya CCO /GAP /GDL.
- Desalojar por rodaje A12, continuando instrucciones TWR / GDL por pista 11L/29R hasta rodaje A5, posterior cruzar rodaje A y continuar por rodaje E2, hasta la plataforma de carga PSN 15, 17, 18A o 20A según lo instruya CCO /GAP /GDL.
- Desalojar por rodaje A12, continuando instrucciones TWR / GDL por pista 11L/29R hasta rodaje A3, posterior cruzar rodaje A y continuar por rodaje E1, hasta la plataforma de carga PSN 15, 17, 18A o 20A según lo instruya CCO /GAP /GDL.

#### Salidas por pista 11R

Para los despegues por pista 11R, la aeronave deberá desalojar plataforma por rodaje E1 o E2, hacia la pista 11R, por rodaje A hacia A4 o A3, posterior continuar instrucciones TWR / GDL para ingresar a pista 29R hasta rodajes A14 o A15 antes pista 11R.

#### Salidas por pista 29L

Para los despegues por pista 29L, la aeronave deberá desalojar plataforma por E1 o E2, hacia el extremo de la pista 29L por rodaje A hacia rodaje A1 o A2 según instruya TWR / GDL hasta antes pista 29L.

Nota: Para más detalles de las rutas normalizadas de rodaje para el B747-8 dirigirse a la sección 2.16 AD-MMGL-GMC1 y 2.17 AD-MMGL-GMC2.

### 5. CARTA ACUERDO PROCEDIMIENTO DE ENTRADA Y SALIDA DE AERONAVES A PLATAFORMA DE AVIACIÓN COMERCIAL

#### Procedimientos operacionales

Los siguientes procedimientos serán de observancia obligatoria para toda la aviación que opere en el aeropuerto de Guadalajara que utilice la plataforma de aviación comercial y la plataforma de aviación general, así como el área de maniobras.

La aplicación del mismo no exime a las tripulaciones de las aeronaves de seguir los procedimientos establecidos de salida relacionados con Control y Flujo de tránsito aéreo, ni de cumplir todas las demás disposiciones que la normatividad en materia aeronáutica exige en este rubro.

#### 1. Procedimiento de salida de plataforma comercial y/o carga.

- 1.1. Los pilotos de las aeronaves de salida, antes de efectuar contacto con los Servicios de Control de Tránsito Aéreo, deberán monitorear la frecuencia del ATIS 127.900 MHz.
- 1.2. Las aeronaves de salida con plan de vuelo **IFR** efectuarán contacto inicial con Control de Entrega de Autorizaciones en 132.800 MHz, **20 minutos** antes de su salida, recabar su autorización de vuelo, número de secuencia e información de demora para su salida.
- 1.3. Los pilotos, después de haber recibido su autorización ATC y número de secuencia, harán contacto con Control de Rampa (CCO) en 134.100 MHz para recabar información de arranque y retroceso.
- 1.4. Cuando existan demoras que excedan de **10 minutos**, SMC informará al piloto:
  - Estimado de demora,
  - Motivo de la demora y
  - Número en la secuencia para salir de plataforma.

Cuando exista una demora indefinida, Control Terrestre instruirá a los pilotos que mantengan a la escucha en la frecuencia hasta determinar la duración y término de la misma.

- 1.5. Debido al procedimiento de Flujo hacia AICM, (**S**istema de **M**onitoreo, **A**dministración y **R**egulación de **T**ránsito Aéreo), Es responsabilidad de los pilotos el cumplimiento del estimado de remolque y ETD asignado por los STA.

En caso de no dar cumplimiento, podrá esperar demora.

- 1.6. Informar al Control de Rampa (CCO) secuencias y tiempos de remolque.

#### 2. Procedimientos de Flujo Llegadas y salidas:

##### 2.1. Pista en uso 11L/29R.

##### 2.1.1. Ingresos hacia Plataforma Comercial:

- 2.1.1.1. Calle de rodaje ECO-1, ECO-4, ECO-6, ECO-8 con instrucción de mantener en el punto intermedio de parada de plataforma y contactar CCO 134.100MHZ.

##### 2.1.2. Salidas de Plataforma Comercial:

- 2.1.2.1. Calle de rodaje ECO-2, ECO-3 con instrucción de mantener en punto de intermedio de espera antes de calle de rodaje ALFA y contactar SMC 121.900MHZ.

- 2.1.2.2. Calle de rodaje ECO-5, con instrucción de contactar a SMC 121.90MHZ (desde los puntos de transferencia TP-05 o TP-06).
- 2.1.2.3. Calle de rodaje Eco-7, con instrucción de mantener en punto intermedio de espera antes de calle rodaje CHARLIE-4.
- 2.1.2.4. Aeronave de categoría pesada: rodaje ECO-1 o rodaje ECO-2. CCO coordinará con SMC la salida de plataforma previo a su retroceso, indicando el rodaje a utilizar para dicha aeronave.

### 3. Movimiento de aeronaves, vehículos y/o remolques.

- 3.1. En FBO AEROTRÓN o MRO MEXICANA que requieran utilizar ECO-1.
  - 3.1.1. Previo a iniciar movimiento contactar SMC 121.900MHz. indicando posición e intenciones.
- 3.2. En hangar de AEROMEXICO que requieran utilizar rodaje ECO-11.
  - 3.2.1. Previo a iniciar movimiento contactar SMC 121.900MHz. indicando posición e intenciones.
- 3.3. En plataforma comercial que requieran ser remolcadas hacia MRO MEXICANA, hangar de AEROMEXICO u otra posición.
  - 3.3.1. Previo a iniciar movimiento contactar CCO 134.100MHz. indicando posición e intenciones.

### 4. Procedimiento para remolcar aeronaves.

El siguiente procedimiento no exime a los operadores de equipo motorizado terrestre de cumplir con todas las demás disposiciones que las leyes y reglamentos exigen en estos casos.

- 4.1. Los tractores que vayan a remolcar aeronaves dentro o fuera de plataformas, deberán estar dotados de equipo transmisor/receptor operando en banda aeronáutica VHF y contar con el balizamiento.
- 4.2. Antes de iniciar cualquier movimiento en plataformas hacia el área de maniobras, los operadores de equipo motorizado terrestre deberán obtener la autorización inicial de CCO en 134.100 MHz.
- 4.3. Los operadores de equipo motorizado terrestre serán responsables de estacionar correctamente las aeronaves en las posiciones asignadas por CCO.
- 4.4. Las aeronaves remolcadas ostentarán luces de posición durante su traslado en cualquier condición de visibilidad tanto de día como de noche.
- 4.5. Los tractores en todo momento mantendrán encendido su faro giratorio, durante la operación de remolque de aeronaves.
- 4.6. Todo el personal de operaciones deberá contar con licencia vigente y la capacitación adecuada, para comprender y ejecutar las instrucciones que les sean expedidas por SMC y CCO, tanto en radiocomunicaciones como con las señales luminosas.
- 4.7. La colocación de las aeronaves para iniciar el rodaje será en los puntos establecidos (puntos de transferencia/hand off points), donde podrá utilizarse únicamente la potencia requerida para romper la inercia, tomando las precauciones para no dañar equipo, personal e infraestructura
- 4.8. La línea aérea o el prestador de rampa será responsable de estacionar a sus aeronaves en la posición que el CCO/GDL haya asignado previamente.
- 4.9. En la plataforma de Aviación Comercial no se permite la salida de aeronaves de posiciones de estacionamiento por propio impulso.

### 5. Procedimiento de llegada y salida para aeronaves de ala rotativa (HELICOPTEROS).

- 5.1. En llegada hacia plataforma del Gobierno del Estado de Jalisco que requiera rodaje aéreo, TWR o SMC instruirán al helicóptero hacia rodaje ECO-9, mantener antes de plataforma y contactar CCO 134.100MHz. El rodaje aéreo se efectuará con la velocidad y altura reglamentaria.
- 5.2. En salida de plataforma del Gobierno del Estado de Jalisco, que requiera rodaje aéreo, CCO coordinará con SMC la salida de la aeronave por rodaje ECO-9 con instrucción de mantener antes de calle de rodaje CHARLIE-4 Y contactar SMC 121.900MHz.

#### NOTAS:

En caso de falla de comunicaciones en la frecuencia CCO 134.10 MHz, el piloto contactará SMC 121.90 Mhz.

La visibilidad desde la torre hacia los rodajes Echo -1, Echo -10, y Echo -11 es limitada, por lo que los pilotos y operadores de equipo motorizado terrestre deberán mantener vigilancia con otras aeronaves, vehículos y objetos no reportados durante el rodaje en estas áreas.

Los sucesos no contemplados en este procedimiento, se ejecutarán previa coordinación de AFAC, TWR y CCO para mantener en todo momento la seguridad de las operaciones aéreas.

### 6. CARTA ACUERDO PROCEDIMIENTO DE ENTRADA Y SALIDA DE AERONAVES A PLATAFORMA DE AVIACIÓN GENERAL

#### Procedimientos operacionales

Los siguientes procedimientos serán de observancia obligatoria para toda la aviación que opere en el aeropuerto Internacional de Guadalajara que utilice la plataforma de aviación general, así como el área de maniobras.

La aplicación del mismo no exime a las tripulaciones de las aeronaves de seguir los procedimientos establecidos de salida relacionados con Control y Flujo de tránsito aéreo, ni de cumplir todas las demás disposiciones que la normatividad en materia aeronáutica exige en este rubro.

**1. Procedimiento de salida de plataforma de aviación general.**

- 1.1. Los pilotos de las aeronaves de salida, antes de efectuar contacto con los Servicios de Control de Tránsito Aéreo, deberán monitorear la frecuencia del ATIS 127.900 MHz.
- 1.2. Las aeronaves de salida con plan de vuelo **IFR** efectuarán contacto inicial con Control de Entrega de Autorizaciones en 132.800 MHz, **20 minutos** antes de su salida, para su ETD, recabar su autorización de vuelo, número de secuencia e información de demora para su salida.
- 1.3. Los pilotos, después de haber recibido su autorización ATC y número de secuencia, harán contacto con personal de tierra (OP), para ser guiados a la salida de rampa.
- 1.4. Las aeronaves de salida con plan de vuelo VFR después de haber ingresado su plan de vuelo deberán comunicarse con frecuencia de terrestre 121.900 MHz para coordinar su información de vuelo. Posteriormente deberán hacer contacto con personal de tierra (OP) antes de iniciar rodaje.

**2. Procedimientos de Flujo:**

- 2.1. De salida hacia la pista 29.
  - 2.1.1. En plataforma de aviación general:
    - 2.1.1.1. Rodaje en plataforma instrucción de mantener antes de rodaje "P" y contactar SMC 121.900MHz. esperando salir por rodaje "P1".
    - 2.1.1.2. Aeronaves con categoría "C" y "D" deberán rodar por rodaje en plataforma con instrucción de mantener antes de rodaje "P" y contactar SMC 121.900MHz. esperando salir por rodaje "P1"
  - 2.2. De salida hacia la pista 11.
    - 2.2.1. En plataforma de aviación general:
      - 2.2.1.1. Rodaje en plataforma instrucción de mantener antes de rodaje "P" y contactar SMC 121.900MHz. esperando salir por rodaje "P3".
      - 2.2.1.2. Aeronave con categoría "C" y "D" deberán rodar por rodaje en plataforma con instrucción de mantener antes de rodaje "P" y contactar SMC 121.900MHz. esperando salir por rodaje "P3".
  - 2.3. De llegada en pista 29.
    - 2.3.1. Hacia plataforma de aviación general y zona de hangares.
    - 2.3.2. Aeronaves con categoría A y B ingresan por rodaje "P3" o "P2" y posterior "P" e ingresaran a plataforma con la instrucción de mantener antes de plataforma y esperar a personal de operaciones (OP) siguiendo Follow me.
    - 2.3.3. Aeronaves con categoría C y D ingresan por rodaje "P3" o "P2" y posterior "P" e ingresaran a plataforma instrucción de mantener antes de plataforma y esperar a personal de operaciones (OP) siguiendo Follow me.
  - 2.4. De llegada en pista 11.
    - 2.4.1. Hacia plataforma de aviación general:
      - 2.4.1.1. Aeronaves con categoría A y B ingresan por rodaje "P2" o "P1" y posterior "P" e ingresaran a plataforma por calle de rodaje en plataforma con la instrucción de mantener antes de plataforma y esperar a personal de operaciones (OP) siguiendo Follow me.
      - 2.4.1.2. Aeronave con categoría C y D ingresan por rodaje "P2" o "P1" y posterior "P" e ingresaran a plataforma siguiendo instrucción de mantener antes de plataforma y esperar personal de operaciones (OP) siguiendo Follow me.

**3. Procedimiento para remolcar aeronaves.**

El siguiente procedimiento no exime a los operadores de equipo motorizado terrestre de cumplir con todas las demás disposiciones que las leyes y reglamentos exigen en estos casos.

- 3.1. Los tractores que vayan a remolcar aeronaves dentro o fuera de plataformas, deberán estar dotados de equipo transmisor/receptor operando en banda aeronáutica VHF y contar con el balizamiento.
- 3.2. Antes de iniciar cualquier movimiento en plataformas hacia el área de maniobras, deberán y esperar a personal de operaciones (OP) para instrucciones de guiado.
- 3.3. Los tractores en todo momento mantendrán encendido su faro giratorio, durante la operación de remolque de aeronaves.
- 3.4. Todo el personal de operaciones deberá contar con licencia vigente y la capacitación adecuada, para comprender y ejecutar las instrucciones que les sean expedidas tanto en radiocomunicaciones como con las señales luminosas.

**4. Procedimiento de llegada y salida para aeronaves de ala rotativa (HELICOPTEROS).**

- 4.1 En llegada hacia plataforma de aviación general y requiera rodaje aéreo realizar contacto con TWR o SMC El rodaje aéreo se efectuará con la velocidad y altura reglamentaria.
- 4.2 En salida de plataforma de aviación general y requiera rodaje aéreo, deberá contactar a SMC frecuencia 121.9 MHz

**NOTAS:**

Los sucesos no contemplados en este procedimiento, se ejecutarán previa coordinación autorización de AFAC, TWR y CCO para mantener en todo momento la seguridad de las operaciones aéreas.

---

**MMGL AD 2.21 PROCEDIMIENTOS DE ATENUACIÓN DEL RUIDO**

NIL

**MMGL AD 2.22 PROCEDIMIENTOS DE VUELO**

NIL

**MMGL AD 2.23 INFORMACIÓN ADICIONAL**

- Áreas de descarga de combustible que podrán ser utilizadas por las aeronaves turbo reactores, previa coordinación con la dependencia apropiada de los servicios de tránsito aéreo.

Ruta	Área de descarga
UJ-27 GDL/DGO	ENTRE 25 DME DEL VOR/DME/GDL Y VICKY
UJ-27 GDL/ZIH	ENTRE VOR/DME/GDL Y VOR/DME/ZIH
V-26 GDL/ZCL	ENTRE 20 Y 100 DME DEL VOR/DME/GDL

- Trabajos de desyerbe en franjas de pista y calles de rodaje ocasionalmente.
- Precaución, cruce de aves por las trayectorias de las pistas.

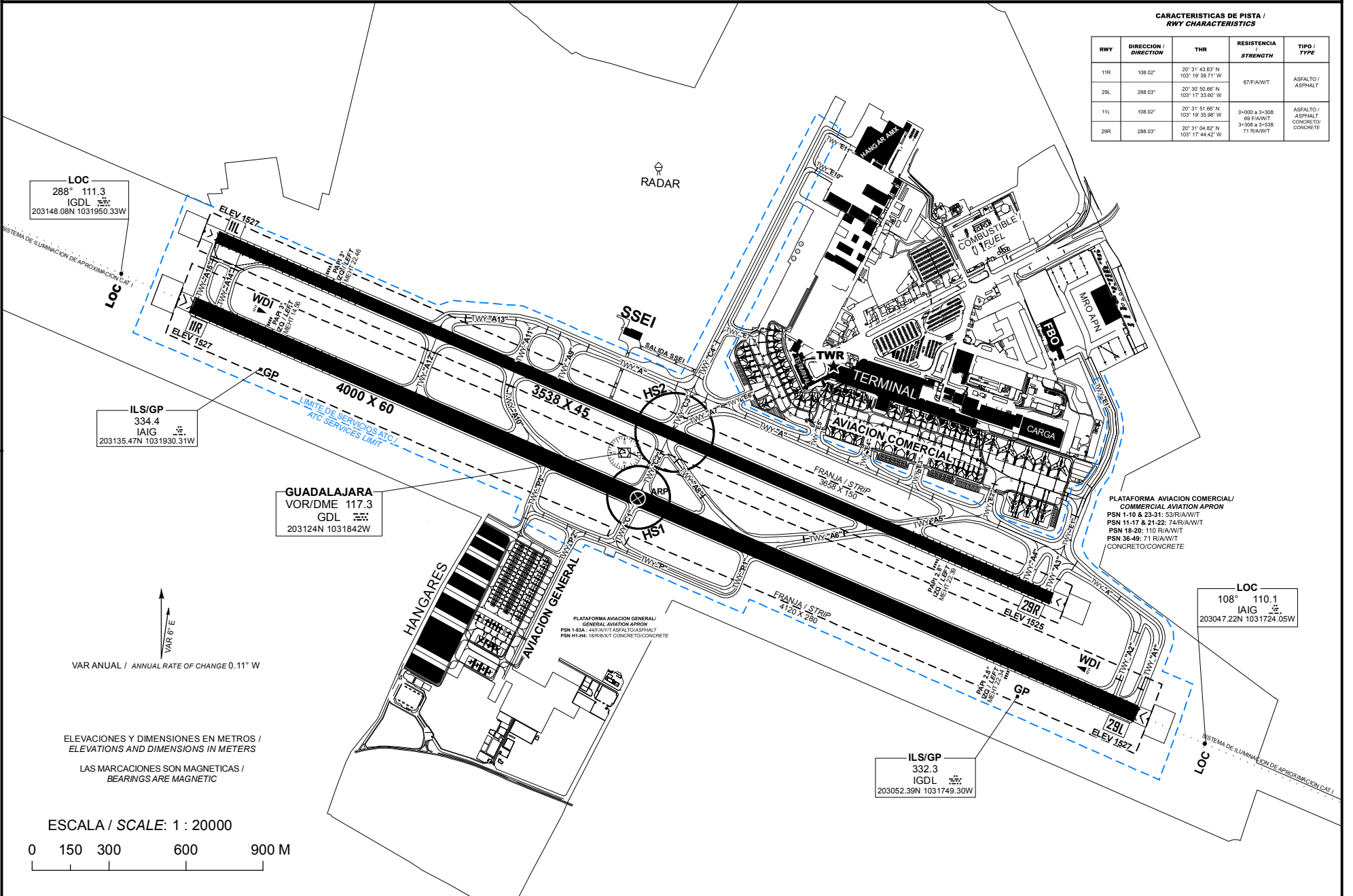
PLANO DE AERODROMO  
AERODROME CHART  
20 31 18.61 N 103 18 40.12 W  
ELEV AD 1528 M

PDC	132.8	APP	119.3, 120.8, 128.9
SMC	121.9	VOR/DME	117.3
TWR	118.1	ILS/IGDL	111.3
EMERG	121.5	ILS/IAIG	110.1

**GUADALAJARA**  
AEROPUERTO INTL /  
INTL AIRPORT  
MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA

CARACTERISTICAS DE PISTA /  
RWY CHARACTERISTICS

RWY	DIRECCION / DIRECTION	THR	RESISTENCIA / STRENGTH	TIPO / TYPE
11R	108.02°	20° 31' 43.65" N 103° 19' 39.71" W	67F/A/W/T	ASFALTO / ASPHALT
29L	288.03°	20° 30' 50.66" N 103° 17' 33.60" W		
11L	108.02°	20° 31' 51.66" N 103° 19' 55.95" W	0+000 a 3+308: 68 F/A/W/T	ASFALTO / ASPHALT
29R	288.03°	20° 31' 04.82" N 103° 17' 44.42" W	3+308 a 3+638: 71 F/A/W/T	CONCRETO / CONCRETE



LOC  
288° 111.3  
IGDL  
203148.08N 1031959.33W

ILS/GP  
334.4  
IAIG  
203135.47N 1031930.31W

GUADALAJARA  
VOR/DME 117.3  
GDL  
203124N 1031842W

ILS/GP  
332.3  
IGDL  
203052.39N 1031749.30W

LOC  
108° 110.1  
IAIG  
203047.22N 1031724.05W

VAR ANUAL / ANNUAL RATE OF CHANGE 0.11° W

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /  
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /  
BEARINGS ARE MAGNETIC

ESCALA / SCALE: 1 : 20000



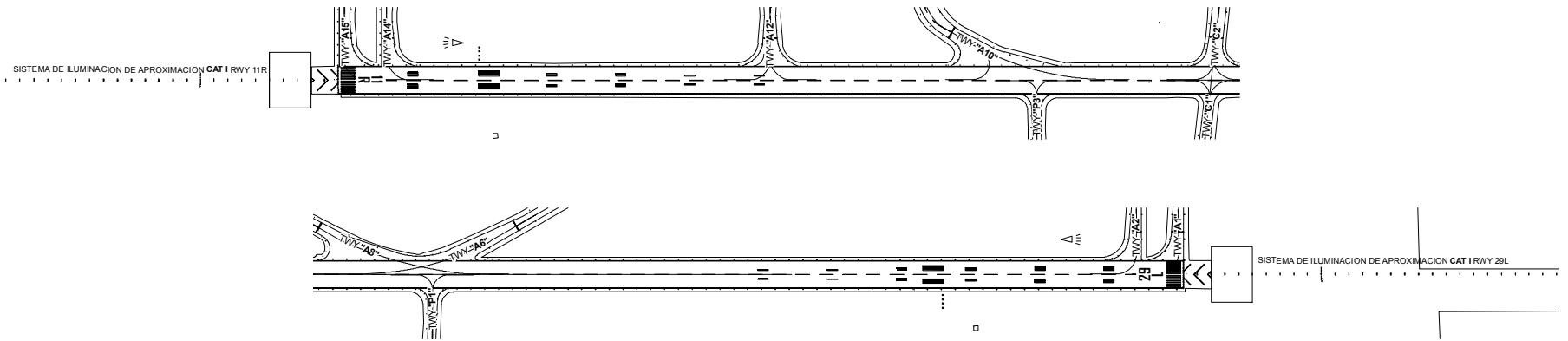
CAMBIOS: SIMBOLOGIA

PLANO DE AERODROMO  
 AERODROME CHART  
 20 31 18.61 N 103 18 40.12 W  
 ELEV AD 1528 M

PDC	132.8	APP	119.3, 120.8, 128.9
SMC	121.9	VOR/DME	117.3
TWR	118.1	ILS/GDL	111.3
EMERG	121.5	ILS/IAIG	110.1

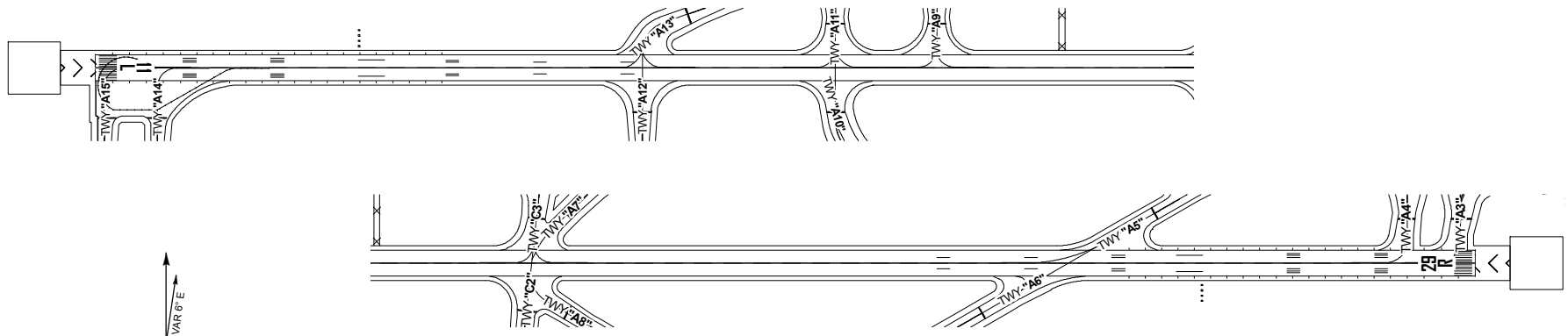
**GUADALAJARA**  
 AEROPUERTO INTL /  
 INTL AIRPORT  
**MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA**

SEÑALES Y AYUDAS LUMINOSAS RWY 11R/29L Y SALIDAS DE TWY /  
 MARKING AND LIGHTING AIDS RWY 11R/29L AND EXIT TWY



ESCALA / SCALE: 1 : 15000  
 0 87.5 175 350 525 M

SEÑALES Y AYUDAS LUMINOSAS RWY 11L/29R Y SALIDAS DE TWY /  
 MARKING AND LIGHTING AIDS RWY 11L/29R AND EXIT TWY



VAR ANUAL / ANNUAL RATE OF CHANGE 0.11° W  
 VAR 6° E

ESCALA / SCALE : 1 : 12000  
 0 125 250 500 750 1000 M

CAMBIOS: SIMBOLOGIA

MÍNIMOS METEOROLÓGICOS	
*VER NOTA 1	
MÍNIMOS DE DESPEGUE	
INSTALACIONES	RVR/VIS <sup>1</sup>
REFERENCIA VISUAL ADECUADA <sup>2</sup> (SOLO DIURNA)	500 M/1 600 FT
LUCES DE BORDE DE PISTA O SEÑALES DE EJE DE PISTA <sup>3</sup>	400 M/1 300 FT
LUCES DE BORDE DE PISTA Y SEÑALES DE EJE DE PISTA <sup>3</sup>	300 M/1 000 FT

1. Quien pilotea la aeronave deberá evaluar la TDZ RVR/VIS.
2. Referencia visual adecuada significa que el piloto puede identificar continuamente la superficie de despegue y mantener el mando direccional.
3. Para operaciones nocturnas se dispone de por lo menos luces de borde de pista y luces de extremo de pista.

**NOTA 1.** LOS *MÍNIMOS DE DESPEGUE*, QUE SON PERTINENTES A LA MANIOBRA MISMA DE DESPEGUE, NO DEBERÍAN CONFUNDIRSE CON LOS *MÍNIMOS METEOROLÓGICOS* REQUERIDOS PARA INICIAR EL VUELO. PARA LA INICIACIÓN DEL VUELO, LOS MÍNIMOS METEOROLÓGICOS DE SALIDA EN EL AERÓDROMO NO DEBERÍAN SER INFERIORES A LOS *MÍNIMOS APLICABLES PARA EL ATERRIZAJE* EN DICHO AERÓDROMO A MENOS QUE SE DISPONGA DE UN AERÓDROMO DE ALTERNATIVA POSDESPEGUE ADECUADO. EL AERÓDROMO DE ALTERNATIVA POSDESPEGUE DEBERÍA TENER CONDICIONES METEOROLÓGICAS E INSTALACIONES ADECUADAS PARA EL ATERRIZAJE DEL AVIÓN EN CONFIGURACIONES NORMALES Y NO NORMALES PERTINENTES A LA OPERACIÓN.

LOS MÍNIMOS DE DESPEGUE INDICADOS EN LA TABLA ANTERIOR DEBERÁN DE SER AJUSTADOS POR CADA OPERADOR TOMANDO EN CUENTA FACTORES COMO LA PERFORMANCE DE LA AERONAVE, LAS AYUDAS VISUALES E INSTALACIONES DISPONIBLES EN EL MOMENTO DE LA OPERACIÓN, ASÍ COMO LAS CONDICIONES FUERA DE LO NORMAL, COMO FALLAS DEL MOTOR.

LO ANTERIOR DERIVADO DE QUE EL ESTABLECIMIENTO DE LOS VALORES DE LA TABLA ESTÁN DETERMINADOS TOMANDO EN CUENTA OPERACIONES NORMALES Y TODOS LOS MOTORES EN FUNCIONAMIENTO.

**PLATAFORMA DE AVIACION COMERCIAL /  
COMMERCIAL AVIATION APRON TERMINAL**

PSN	RESISTENCIA / STRENGTH	TIPO / TYPE
1 – 10, 23 - 31	53/R/A/W/T	CONCRETO / CONCRETE
11 – 17, 21 - 22	74/R/A/W/T	
18 - 20	110/R/A/W/T	
36 - 49	71/R/A/W/T	

**PLATAFORMA DE AVIACION GENERAL / GENERAL AVIATION APRON**

PSN	RESISTENCIA / STRENGTH	TIPO / TYPE
1 – 83A	44/F/A/Y/T	ASFALTO / ASPHALT
H1 - H4	18/R/B/X/T	CONCRETO / CONCRETE

**CALLES DE RODAJE, ANCHO, RESISTENCIA/  
TAXIWAYS, WIDTH, STRENGTH**

TWY	ANCHO/ WIDTH	RESISTENCIA/ STRENGTH	TIPO/TYPE
A	23 M	107/F/A/W/T TWY "A1" - TWY "A3" TWY "E5" - TWY "A13"	ASFALTO/ASPHALT
		93 R/A/W/T TWY "A3" - TWY "E5"	CONCRETO/CONCRETE
A1	23 M	101/F/A/W/T	ASFALTO/ASPHALT
A2		93/R/A/W/T	CONCRETO/CONCRETE
A3	30 M	107/F/A/W/T	ASFALTO/ASPHALT
		93/R/A/W/T	CONCRETO/CONCRETE
A4	23 M	71/R/A/W/T	CONCRETO/CONCRETE
A5		71/R/A/W/T	CONCRETO/CONCRETE
A6	23 M	96 F/A/X/T	ASFALTO/ASPHALT
A7		69 F/A/W/T	
A8	28 M	90 F/A/W/T	ASFALTO/ASPHALT
A9		94 F/A/W/T	
A10	23 M	97 F/A/W/T	ASFALTO/ASPHALT
A11	28 M	94 F/A/W/T	
A12	23 M	95 F/A/W/T	CONCRETO/CONCRETE
A13		107/F/A/W/T	
A14	23 M	77/F/A/W/T	ASFALTO/ASPHALT
		80 R/A/W/T	CONCRETO/CONCRETE
A15	23 M	77/F/A/W/T	ASFALTO/ASPHALT
		80 R/A/W/T	CONCRETO/CONCRETE
P	15 M	54 F/A/X/T	ASFALTO/ASPHALT
P1		54 F/A/X/T	
P2	23 M	54 F/A/X/T	ASFALTO/ASPHALT
P3		54 F/A/X/T	
C1	23 M	54 F/A/W/T	ASFALTO/ASPHALT
C2		96 F/A/W/T	
C3	23 M	96 F/A/W/T	ASFALTO/ASPHALT
C4		54 F/A/W/T	
E1	25 M	70 R/A/W/T TWY "A" -COMMERCIALAPRON	CONCRETO/CONCRETE
	23 M	61 F/A/W/T COMERCIAL APRON - FBO APRON	ASFALTO/ASPHALT
E2	25 M	74 R/A/X/T	CONCRETO/CONCRETE
E3	23 M	74 R/A/X/T	
E4	32 M	74 R/A/X/T	CONCRETO/CONCRETE
E5	40 M	74 R/A/X/T	
E6	23 M	69 F/A/W/T	ASFALTO/ASPHALT
E7	23 M	64/R/A/W/T	CONCRETO/CONCRETE
E10	USO EXCLUSIVO FGR		
E11	USO EXCLUSIVO AEROMEXICO		

**AREA DESCARGA DE COMBUSTIBLE**  
QUE PODRAN SER UTILIZADAS POR  
LAS AERONAVES  
TURBORREACTORAS PREVIA  
COORDINACION CON LA  
DEPENDENCIA APROPIADA DE LOS  
SERVICIOS DE CONTROL DE  
TRANSITO AEREO

**FUEL DUMPING WHICH MAYBE  
NEEDED BY TURBOJET AIRCRAFT  
SHALL BE COORDINATED IN  
ADVANCE WITH THE  
CORRESPONDING ATC UNIT**

**RUTA / ROUTE**  
UJ7-27 GDL/DGO  
UJ-27 GDL/ZIH  
J42, V26 GDL/ZCL

**AREA DE DESCARGA / DUMPING AREA**  
ENTRE 50 DME DEL VOR/DME/GDL Y LONVA  
ENTRE VOR/DME/GDL Y VOR/DME/ZIH  
ENTRE 20 Y 100 DME DEL VOR/DME/GDL

TRABAJOS DE DESYERBE  
**(EVENTUALES)** EN FRANJAS DE  
SEGURIDAD DEL AREA DE  
MOVIMIENTO

**EVENTUAL TRIMMING WORKS IN  
SAFETY STRIPS OF THE MOVEMENT  
AREA**

**PRECAUCION:** CRUCE DE AVES POR  
LAS TRAYECTORIAS DE LAS PISTAS

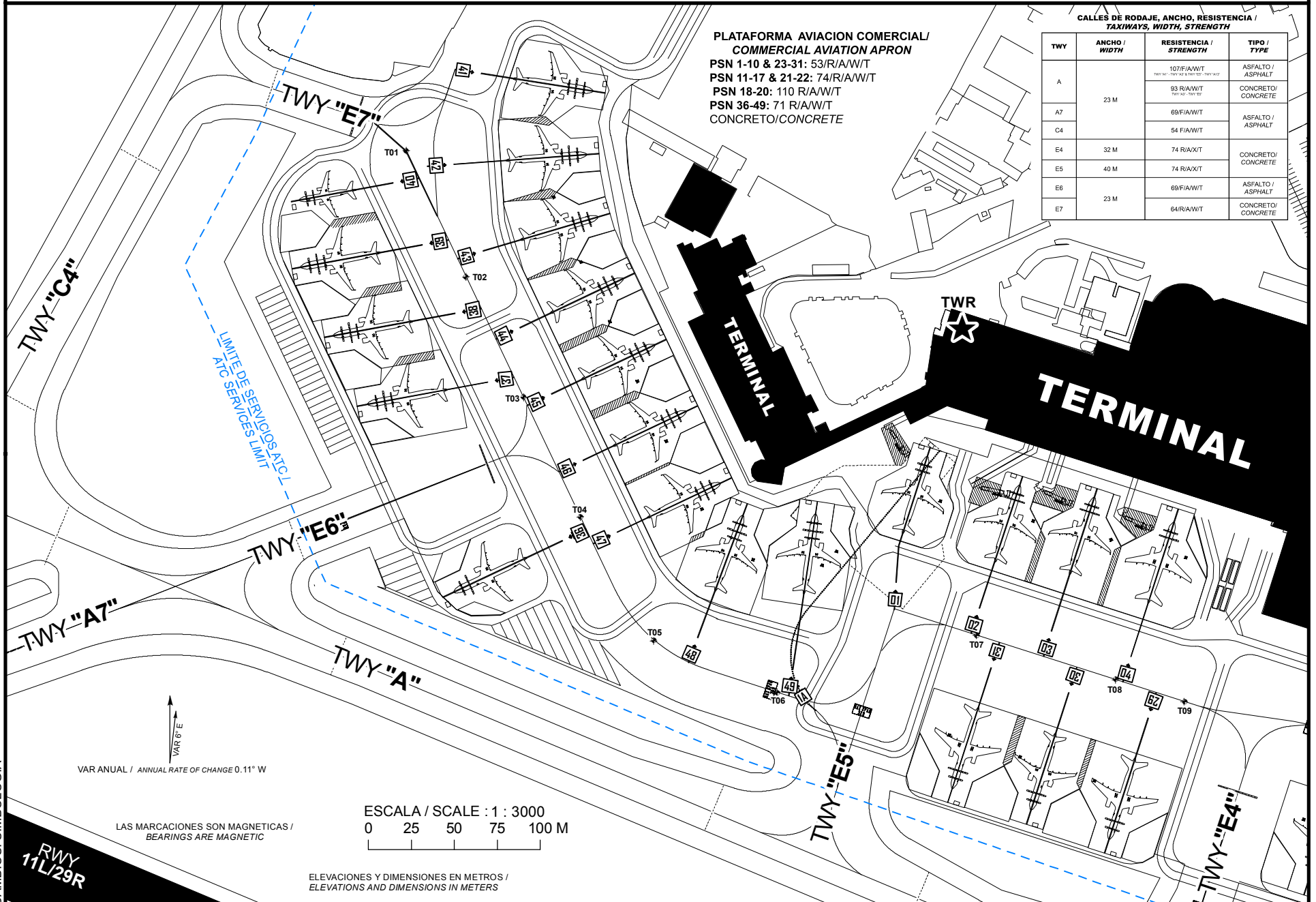
**CAUTION:** FLOCKS EVENTUALLY  
CROSSING RUNWAY TRACKS

PLANO DE ESTACIONAMIENTO Y ATRAQUE DE AERONAVES/  
AIRCRAFT PARKING/DOCKING CHART

ELEV AD 1528 M

PDC	132.8	APP	119.3, 120.8, 128.9
TWR	118.1	EMER	121.5
ATIS	127.9	SMC	121.9

**GUADALAJARA**  
AEROPUERTO INTL /  
INTL AIRPORT  
**MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA**



CAMBIOS: SIMBOLOGIA

**COORDENADAS INS, DE PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO DE AERONAVES  
 PLATAFORMA AVIACION COMERCIAL /  
 COORDINATES INS, FOR AIRCRAFT STANDS  
 COMMERCIAL AVIATION APRON**

<b>PSN</b>	<b>LAT (N)</b>	<b>LONG (W)</b>	<b>AERONAVE / AIRCRAFT</b>
1	20° 31' 31.12"	103° 18' 13.90"	A321-200
1A	20° 31' 31.12"	103° 18' 13.90"	B747-400
2	20° 31' 30.68"	103° 18' 12.11"	A321-200
3	20° 31' 30.44"	103° 18' 10.69"	
4	20° 31' 29.94"	103° 18' 09.20"	B757-200
29	20° 31' 24.64"	103° 18' 10.43"	
30	20° 31' 25.17"	103° 18' 11.91"	A321-200
31	20° 31' 25.61"	103° 18' 13.40"	B757-200
36	20° 31' 29.21"	103° 18' 22.70"	A321-200
37	20° 31' 32.57"	103° 18' 24.25"	
38	20° 31' 33.81"	103° 18' 24.88"	
39	20° 31' 35.05"	103° 18' 25.47"	
40	20° 31' 36.25"	103° 18' 25.50"	SSJ-100
41	20° 31' 37.99"	103° 18' 20.42"	A321-200
42	20° 31' 36.92"	103° 18' 20.33"	
43	20° 31' 35.77"	103° 18' 20.14"	
44	20° 31' 34.63"	103° 18' 19.67"	
45	20° 31' 33.42"	103° 18' 19.10"	
46	20° 31' 32.22"	103° 18' 18.52"	
47	20° 31' 30.92"	103° 18' 17.91"	
48	20° 31' 30.25"	103° 18' 17.40"	
49	20° 31' 30.24"	103° 18' 15.98"	

**COORDENADAS PUNTOS DE TRANSFERENCIAS/  
 HAND OFF POINTS COORDINATES**

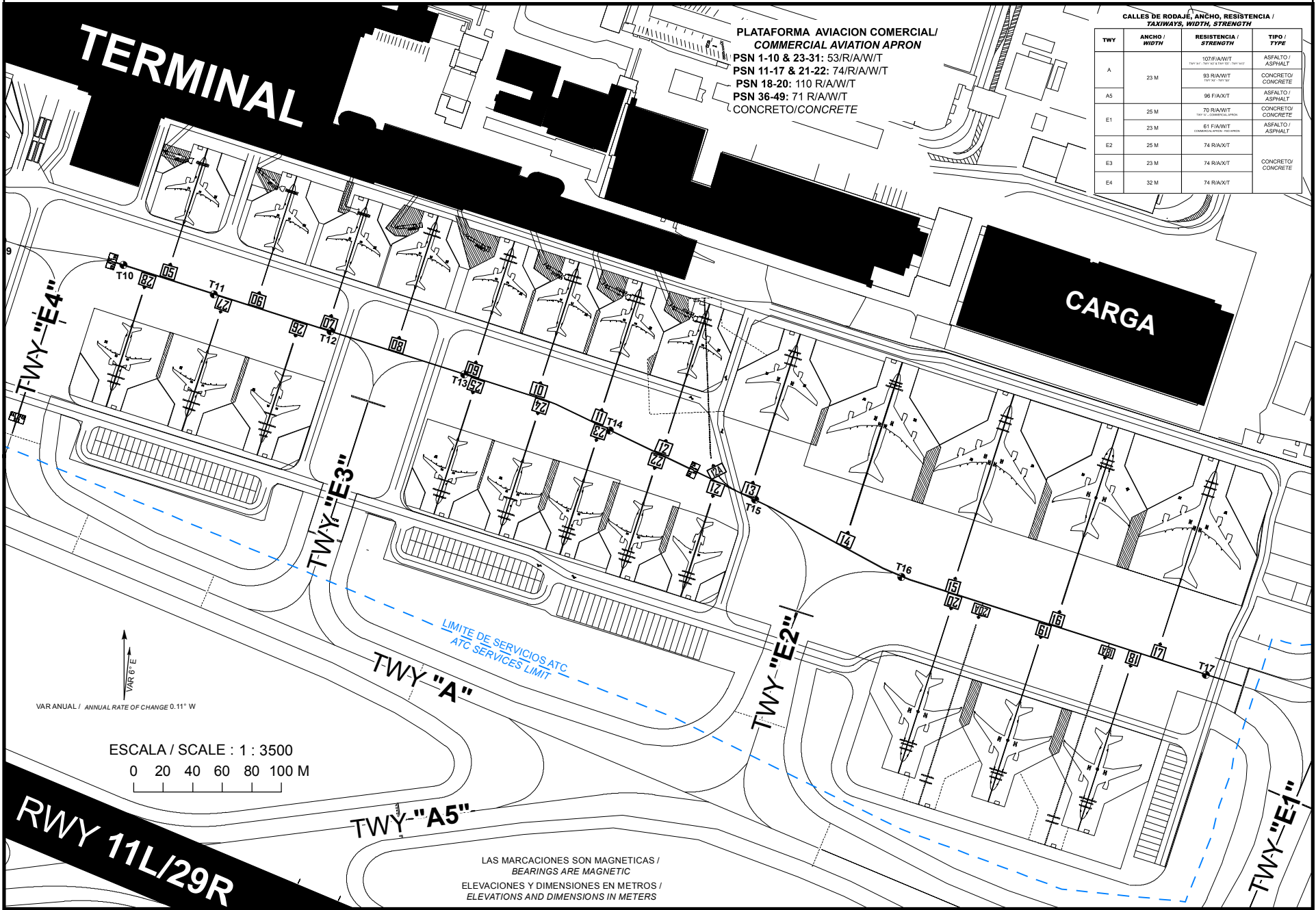
<b>PSN</b>	<b>LAT (N)</b>	<b>LONG (W)</b>
T01	20° 31' 37.07"	103° 18' 23.59"
T02	20° 31' 34.78"	103° 18' 22.50"
T03	20° 31' 32.60"	103° 18' 21.45"
T04	20° 31' 30.44"	103° 18' 20.42"
T05	20° 31' 28.19"	103° 18' 19.08"
T06	20° 31' 27.22"	103° 18' 16.75"
T07	20° 31' 28.16"	103° 18' 12.94"
T08	20° 31' 27.31"	103° 18' 10.30"
T09	20° 31' 26.89"	103° 18' 09.02"
T10	20° 31' 26.32"	103° 18' 06.36"
T11	20° 31' 25.68"	103° 18' 04.38"
T12	20° 31' 24.84"	103° 18' 01.80"
T13	20° 31' 23.89"	103° 17' 58.87"
T14	20° 31' 22.66"	103° 17' 55.69"
T15	20° 31' 21.14"	103° 17' 52.50"
T16	20° 31' 19.47"	103° 17' 49.31"
T17	20° 31' 17.30"	103° 17' 42.63"

PLANO DE ESTACIONAMIENTO Y ATRAQUE DE AERONAVES/  
AIRCRAFT PARKING/DOCKING CHART

ELEV AD 1528 M

PDC	132.8	APP	119.3, 120.8, 128.9
TWR	118.1	EMER	121.5
ATIS	127.9	SMC	121.9

**GUADALAJARA**  
AEROPUERTO INTL /  
INTL AIRPORT  
**MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA**



CALLES DE RODAJE, ANCHO, RESISTENCIA /  
TAXIWAYS, WIDTH, STRENGTH

TWY	ANCHO / WIDTH	RESISTENCIA / STRENGTH	TIPO / TYPE
A	23 M	107 FIA/W/T <small>(107 FIA/W/T - 107 FIA/W/T)</small>	ASFALTO / ASPHALT
		93 R/A/W/T <small>(93 R/A/W/T - 93 R/A/W/T)</small>	CONCRETO/ CONCRETE
A5	25 M	98 FIA/W/T	ASFALTO / ASPHALT
E1	23 M	70 R/A/W/T <small>(70 R/A/W/T - 70 R/A/W/T)</small>	CONCRETO/ CONCRETE
		61 FIA/W/T <small>(61 FIA/W/T - 61 FIA/W/T)</small>	ASFALTO / ASPHALT
E2	25 M	74 R/A/W/T	CONCRETO/ CONCRETE
E3	23 M	74 R/A/W/T	CONCRETO/ CONCRETE
E4	32 M	74 R/A/W/T	CONCRETO/ CONCRETE

CAMBIOS: SIMBOLOGIA

**COORDENADAS INS, DE PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO DE AERONAVES  
PLATAFORMA AVIACION COMERCIAL /  
COORDINATES INS, FOR AIRCRAFT STANDS  
COMMERCIAL AVIATION APRON**

PSN	LAT (N)	LONG (W)	AERONAVE / AIRCRAFT	
5	20° 31' 28.38"	103° 18' 04.57"	A321-200	
6	20° 31' 27.76"	103° 18' 02.61"		
7	20° 31' 27.25"	103° 18' 01.03"		
8	20° 31' 26.91"	103° 17' 59.49"		
9	20° 31' 26.34"	103° 17' 57.81"		
10	20° 31' 25.88"	103° 17' 56.39"		
11	20° 31' 25.43"	103° 17' 55.00"		
12	20° 31' 24.95"	103° 17' 53.53"		
12A	20° 31' 24.95"	103° 17' 53.53"		B787-9
13	20° 31' 24.21"	103° 17' 51.57"		A300-600
14	20° 31' 23.47"	103° 17' 49.36"		B747-400
15	20° 31' 22.64"	103° 17' 46.95"		B747-800
16	20° 31' 21.81"	103° 17' 44.69"	MD-11	
17	20° 31' 21.30"	103° 17' 42.40"	B747-800	
18	20° 31' 14.60"	103° 17' 45.36"	MD-11	
18A	20° 31' 14.29"	103° 17' 46.11"	B747-800	
19	20° 31' 15.24"	103° 17' 47.33"	MD-11	
20A	20° 31' 15.19"	103° 17' 48.88"	B747-800	
20	20° 31' 15.88"	103° 17' 49.30"	MD-11	
21	20° 31' 19.46"	103° 17' 54.10"	A321-200	
22	20° 31' 19.94"	103° 17' 55.42"		
23	20° 31' 20.45"	103° 17' 56.73"		
24	20° 31' 20.88"	103° 17' 58.07"		
25	20° 31' 21.36"	103° 17' 59.49"		
26	20° 31' 22.81"	103° 18' 03.32"		
27	20° 31' 23.30"	103° 18' 04.98"		
28	20° 31' 23.88"	103° 18' 06.63"		

**COORDENADAS PUNTOS DE TRANSFERENCIAS/  
HAND OFF POINTS COORDINATES**

PSN	LAT (N)	LONG (W)
T01	20° 31' 37.07"	103° 18' 23.59"
T02	20° 31' 34.78"	103° 18' 22.50"
T03	20° 31' 32.60"	103° 18' 21.45"
T04	20° 31' 30.44"	103° 18' 20.42"
T05	20° 31' 28.19"	103° 18' 19.08"
T06	20° 31' 27.22"	103° 18' 16.75"
T07	20° 31' 28.16"	103° 18' 12.94"
T08	20° 31' 27.31"	103° 18' 10.30"
T09	20° 31' 26.89"	103° 18' 09.02"
T10	20° 31' 26.32"	103° 18' 06.36"
T11	20° 31' 25.68"	103° 18' 04.38"
T12	20° 31' 24.84"	103° 18' 01.80"
T13	20° 31' 23.89"	103° 17' 58.87"
T14	20° 31' 22.66"	103° 17' 55.69"
T15	20° 31' 21.14"	103° 17' 52.50"
T16	20° 31' 19.47"	103° 17' 49.31"
T17	20° 31' 17.30"	103° 17' 42.63"

PLANO DE ESTACIONAMIENTO Y ATRAQUE DE AERONAVES/  
AIRCRAFT PARKING/DOCKING CHART

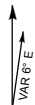
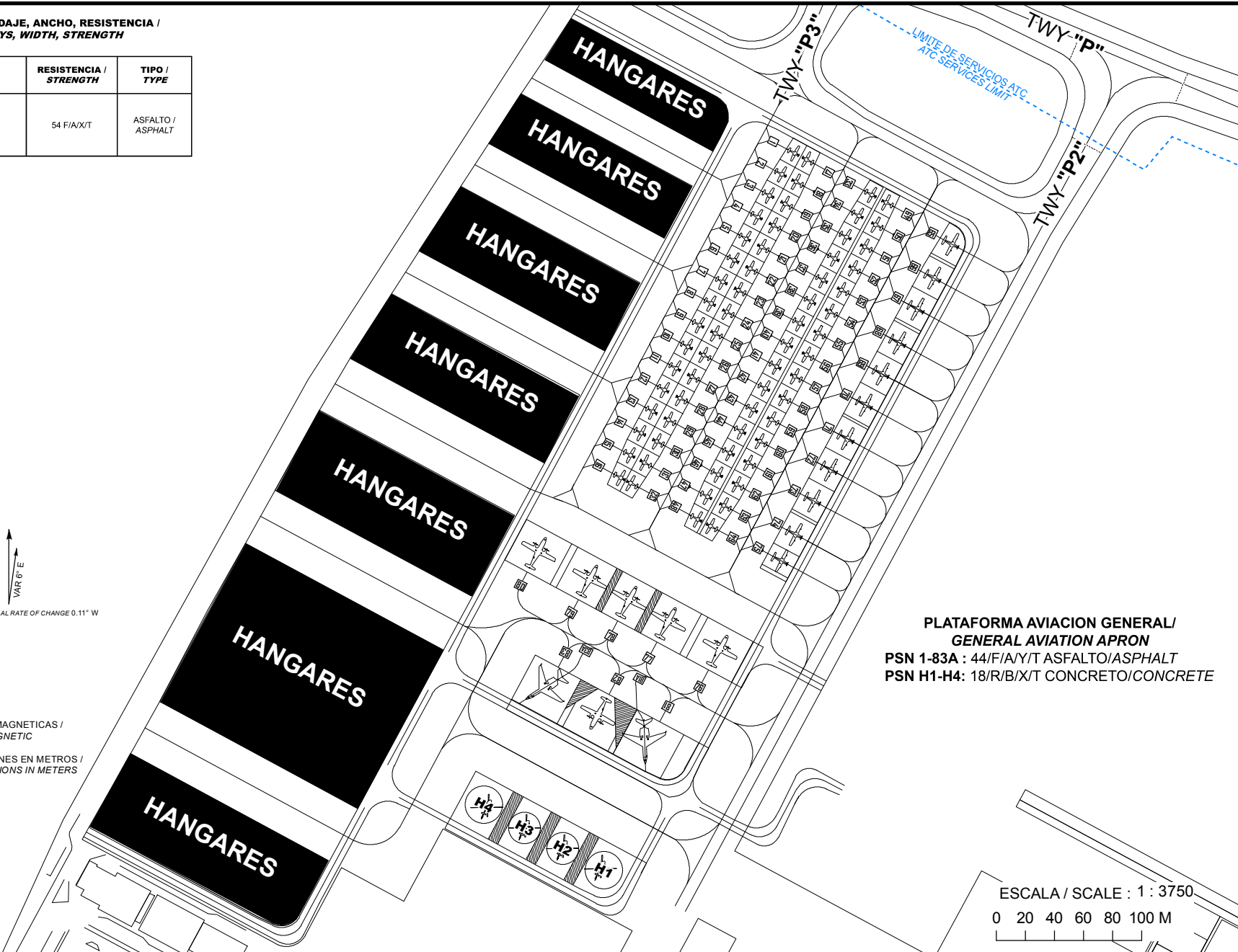
ELEV AD 1528 M

PDC	132.8	APP	119.3, 120.8, 128.9
TWR	118.1	EMER	121.5
ATIS	127.9	SMC	121.9

**GUADALAJARA**  
AEROPUERTO INTL /  
INTL AIRPORT  
**MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA**

CALLES DE RODAJE, ANCHO, RESISTENCIA /  
TAXIWAYS, WIDTH, STRENGTH

TWY	ANCHO / WIDTH	RESISTENCIA / STRENGTH	TIPO / TYPE
P	15 M	54 F/A/X/T	ASFALTO / ASPHALT
P2			
P3			



VAR ANUAL / ANNUAL RATE OF CHANGE 0.11° W

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /  
BEARINGS ARE MAGNETIC

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /  
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

PLATAFORMA AVIACION GENERAL /  
GENERAL AVIATION APRON  
PSN 1-83A : 44/F/A/Y/T ASFALTO/ASPHALT  
PSN H1-H4: 18/R/B/X/T CONCRETO/CONCRETE

ESCALA / SCALE : 1 : 3750

0 20 40 60 80 100 M

CAMBIOS: SIMBOLOGIA

COORDENADAS INS, DE PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO DE AERONAVES  
 PLATAFORMA AVIACION GENERAL /  
 COORDINATES INS, FOR AIRCRAFT STANDS  
 GENERAL AVIATION APRON

PSN	LAT (N)	LONG (W)	AERONAVE / AIRCRAFT
1	20° 31' 13.35"	103° 18' 56.35"	C182
2	20° 31' 12.91"	103° 18' 56.65"	
3	20° 31' 12.47"	103° 18' 56.94"	
4	20° 31' 12.02"	103° 18' 57.22"	
5	20° 31' 11.57"	103° 18' 57.49"	
6	20° 31' 11.11"	103° 18' 57.76"	
7	20° 31' 10.66"	103° 18' 58.03"	
8	20° 31' 10.21"	103° 18' 58.31"	
9	20° 31' 09.76"	103° 18' 58.58"	
10	20° 31' 09.30"	103° 18' 58.85"	
11	20° 31' 08.85"	103° 18' 59.13"	
12	20° 31' 08.40"	103° 18' 59.40"	
13	20° 31' 07.95"	103° 18' 59.67"	
14	20° 31' 07.49"	103° 18' 59.94"	
15	20° 31' 07.03"	103° 19' 00.20"	
16	20° 31' 06.56"	103° 19' 00.43"	
17	20° 31' 13.01"	103° 18' 55.72"	
18	20° 31' 12.55"	103° 18' 55.97"	
19	20° 31' 12.09"	103° 18' 56.22"	
20	20° 31' 11.63"	103° 18' 56.49"	
21	20° 31' 11.18"	103° 18' 56.77"	
22	20° 31' 10.73"	103° 18' 57.04"	
23	20° 31' 10.28"	103° 18' 57.31"	
24	20° 31' 09.82"	103° 18' 57.59"	
25	20° 31' 09.37"	103° 18' 57.86"	
26	20° 31' 08.92"	103° 18' 58.13"	
27	20° 31' 08.47"	103° 18' 58.40"	
28	20° 31' 08.01"	103° 18' 58.68"	
29	20° 31' 07.56"	103° 18' 58.95"	
30	20° 31' 07.11"	103° 18' 59.22"	
31	20° 31' 06.67"	103° 18' 59.52"	
32	20° 31' 06.24"	103° 18' 59.83"	
33	20° 31' 12.44"	103° 18' 54.64"	
34	20° 31' 12.00"	103° 18' 54.95"	
35	20° 31' 11.56"	103° 18' 55.23"	
36	20° 31' 11.10"	103° 18' 55.51"	
37	20° 31' 10.65"	103° 18' 55.78"	
38	20° 31' 10.20"	103° 18' 56.05"	
39	20° 31' 09.75"	103° 18' 56.32"	
40	20° 31' 09.29"	103° 18' 56.60"	
41	20° 31' 08.84"	103° 18' 56.87"	
42	20° 31' 08.39"	103° 18' 57.14"	
43	20° 31' 07.94"	103° 18' 57.41"	
44	20° 31' 07.48"	103° 18' 57.69"	
45	20° 31' 07.03"	103° 18' 57.96"	
46	20° 31' 06.58"	103° 18' 58.23"	
47	20° 31' 06.12"	103° 18' 58.48"	
48	20° 31' 05.64"	103° 18' 58.72"	
49	20° 31' 12.07"	103° 18' 53.95"	
50	20° 31' 11.60"	103° 18' 54.20"	
51	20° 31' 11.14"	103° 18' 54.45"	
52	20° 31' 10.69"	103° 18' 54.76"	
53	20° 31' 10.23"	103° 18' 55.00"	
54	20° 31' 09.78"	103° 18' 55.27"	
55	20° 31' 09.33"	103° 18' 55.54"	

COORDENADAS INS, DE PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO DE AERONAVES  
 PLATAFORMA AVIACION GENERAL /  
 COORDINATES INS, FOR AIRCRAFT STANDS  
 GENERAL AVIATION APRON

PSN	LAT (N)	LONG (W)	AERONAVE / AIRCRAFT	
56	20° 31' 08.88"	103° 18' 55.82"	C182	
57	20° 31' 08.42"	103° 18' 56.09"		
58	20° 31' 07.97"	103° 18' 56.36"		
59	20° 31' 07.52"	103° 18' 56.63"		
60	20° 31' 07.07"	103° 18' 56.91"		
61	20° 31' 06.61"	103° 18' 57.18"		
62	20° 31' 06.17"	103° 18' 57.45"		
63	20° 31' 05.72"	103° 18' 57.75"		
64	20° 31' 05.29"	103° 18' 58.06"		
65	20° 31' 11.39"	103° 18' 52.94"		C208
66	20° 31' 10.71"	103° 18' 53.40"		
67	20° 31' 10.06"	103° 18' 53.79"		
68	20° 31' 09.35"	103° 18' 54.22"		
69	20° 31' 08.70"	103° 18' 54.61"		
70	20° 31' 08.05"	103° 18' 55.00"		
71	20° 31' 07.34"	103° 18' 55.43"		
72	20° 31' 06.69"	103° 18' 55.82"		
73	20° 31' 06.04"	103° 18' 56.21"		
74	20° 31' 05.33"	103° 18' 56.64"	AT42	
75	20° 31' 04.78"	103° 18' 56.97"		
76	20° 31' 02.34"	103° 18' 58.35"		
77	20° 31' 02.95"	103° 18' 59.50"		
78	20° 31' 03.41"	103° 19' 00.38"		
79	20° 31' 03.88"	103° 19' 01.25"		
80	20° 31' 04.49"	103° 19' 02.39"		
81	20° 31' 01.26"	103° 18' 59.48"		
81A	20° 31' 00.46"	103° 18' 59.83"		GLF5
82	20° 31' 01.87"	103° 19' 00.61"		AT42
83	20° 31' 02.47"	103° 19' 01.74"	GLF5	
83A	20° 31' 01.84"	103° 19' 02.41"		

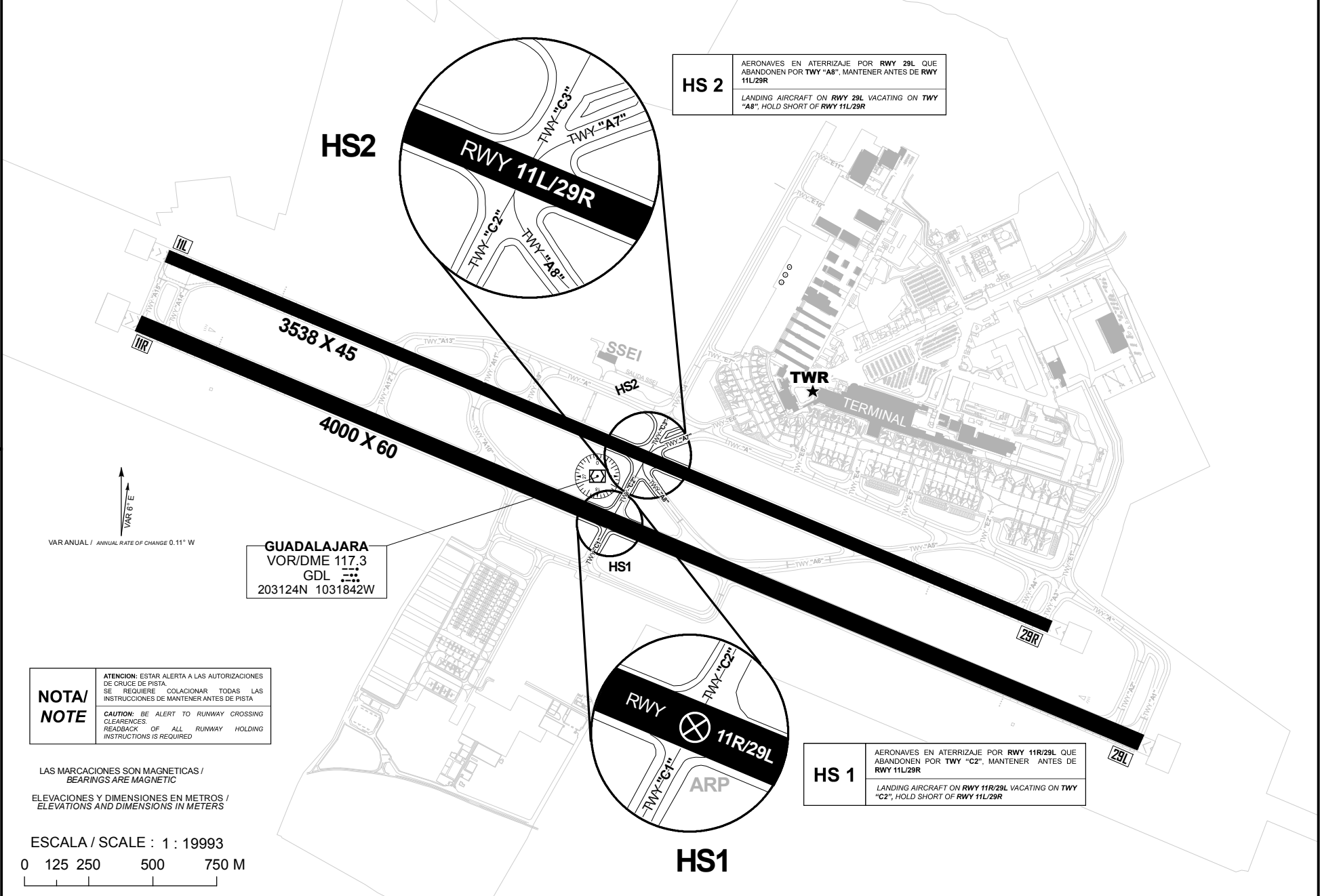
COORDENADAS INS, DE PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO DE HELICOPTEROS  
 PLATAFORMA AVIACION GENERAL /  
 COORDINATES INS, FOR HELICOPTERS STANDS  
 GENERAL AVIATION APRON

PSN	LAT (N)	LONG (W)	AERONAVE / AIRCRAFT
H1	20° 30' 58.18"	103° 19' 00.89"	B212
H2	20° 30' 58.63"	103° 19' 01.73"	
H3	20° 30' 59.08"	103° 19' 02.57"	
H4	20° 30' 59.53"	103° 19' 03.41"	

PLANO DE AERODROMO  
 AERODROME CHART  
 HOT SPOT HS (PUNTO CRITICO)  
 20 31 18.61 N 103 18 40.12 W  
 ELEV AD 1528 M

PDC	132.8	APP	119.3, 120.8, 128.9
SMC	121.9	VOR/DME	117.3
TWR	118.1	ILS/IGDL	111.3
EMERG	121.5	ILS/IAIG	110.1

**GUADALAJARA**  
 AEROPUERTO INTL /  
 INTL AIRPORT  
**MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA**



**HS 2**  
 AERONAVES EN ATERRIZAJE POR RWY 29L QUE ABANDONEN POR TWY "A8", MANTENER ANTES DE RWY 11L/29R  
 LANDING AIRCRAFT ON RWY 29L VACATING ON TWY "A8", HOLD SHORT OF RWY 11L/29R

**GUADALAJARA**  
 VOR/DME 117.3  
 GDL  
 203124N 1031842W

**HS 1**  
 AERONAVES EN ATERRIZAJE POR RWY 11R/29L QUE ABANDONEN POR TWY "C2", MANTENER ANTES DE RWY 11L/29R  
 LANDING AIRCRAFT ON RWY 11R/29L VACATING ON TWY "C2", HOLD SHORT OF RWY 11L/29R

**NOTA/ NOTE**  
 ATENCION: ESTAR ALERTA A LAS AUTORIZACIONES DE CRUCE DE PISTA. SE REQUIERE COLACIONAR TODAS LAS INSTRUCCIONES DE MANTENER ANTES DE PISTA.  
 CAUTION: BE ALERT TO RUNWAY CROSSING CLEARANCES. READBACK OF ALL RUNWAY HOLDING INSTRUCTIONS IS REQUIRED

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS / BEARINGS ARE MAGNETIC  
 ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS / ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS  
 ESCALA / SCALE : 1 : 19993  
 0 125 250 500 750 M

CAMBIOS: SIMBOLOGIA

PLANO DE AERODROMO PARA MOVIMIENTOS EN TIERRA / AERODROME GROUND MOVEMENTS CHART (B747-8) **RWY 11R**

RUTA DE OPERACION DE AERONAVES CLAVE DE REFERENCIA "F" (B747-8) OPERATION ROUTE FOR AIRCRAFT CODE "F" (B747.8)

**GUADALAJARA**  
AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT  
**MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA**

**B747-8 EFECTUARA CARRETEO EN RUTA ESTABLECIDA CON MOTORES 2 Y 3 DE MANERA NORMAL, MANTENIENDO MOTORES 1 Y 4 AL RALENTI / B747-8 WILL TAXI AS PER ESTABLISHED ROUTE WITH POWER FROM ENGINES 2 AND 3, DEEPIING ENGINES 1 AND 4 AT IDLE**

RUTA ALTERNA POR RODAJES CERRADOS COORDINAR CON CCO GDL Y TWR / AN ALTERNATE ROUTE DUE TO CLOSED TAXIWAYS SHALL BE COORDINATED WITH THE CCO GDL AND TWR

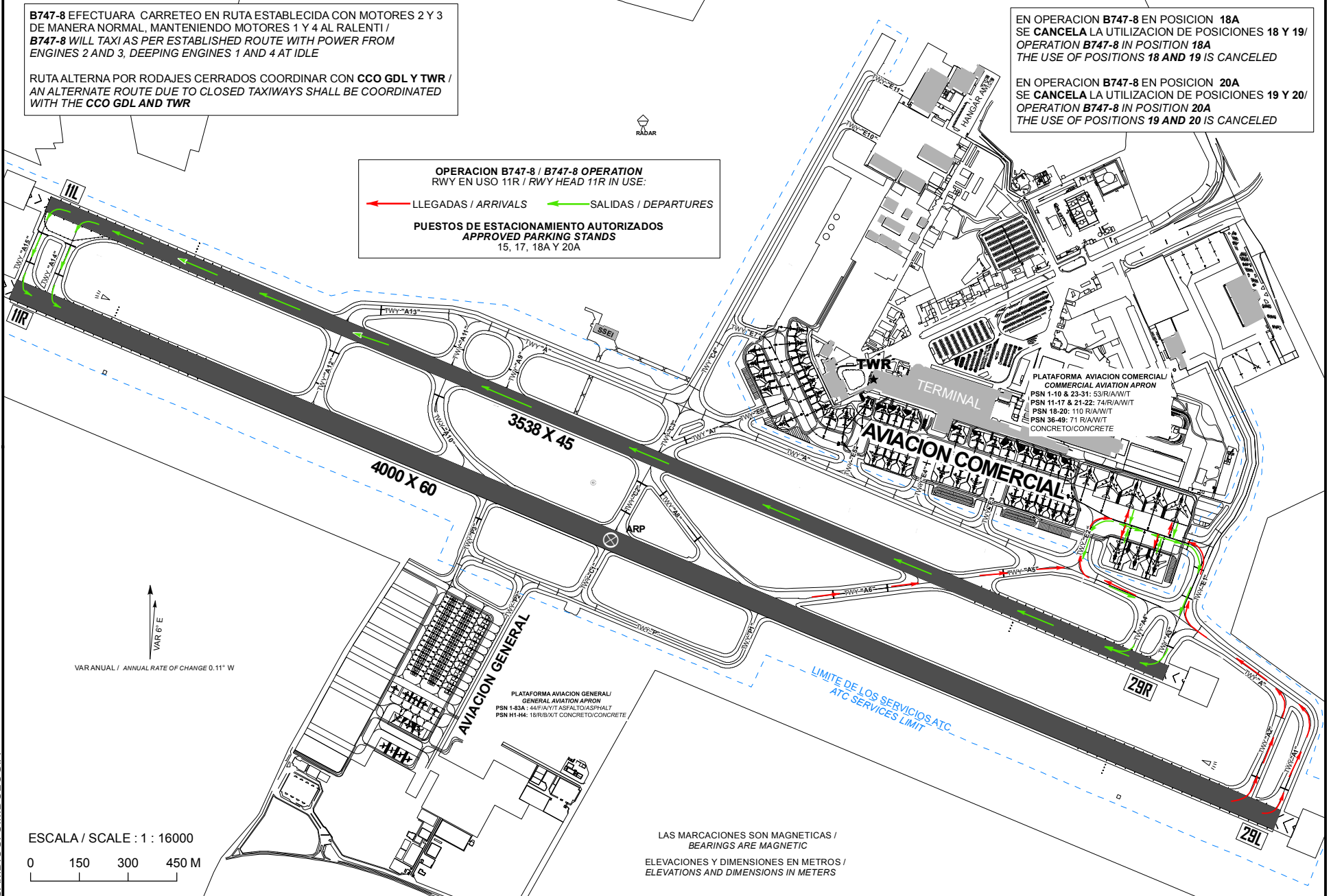
EN OPERACION B747-8 EN POSICION 18A SE CANCELA LA UTILIZACION DE POSICIONES 18 Y 19 / OPERATION B747-8 IN POSITION 18A THE USE OF POSITIONS 18 AND 19 IS CANCELED

EN OPERACION B747-8 EN POSICION 20A SE CANCELA LA UTILIZACION DE POSICIONES 19 Y 20 / OPERATION B747-8 IN POSITION 20A THE USE OF POSITIONS 19 AND 20 IS CANCELED

OPERACION B747-8 / B747-8 OPERATION  
RWY EN USO 11R / RWY HEAD 11R IN USE:

← LLEGADAS / ARRIVALS → SALIDAS / DEPARTURES

PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO AUTORIZADOS  
APPROVED PARKING STANDS  
15, 17, 18A Y 20A



CAMBIOS: SIMBOLOGIA

ESCALA / SCALE : 1 : 16000

0 150 300 450 M

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS / BEARINGS ARE MAGNETIC  
ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS / ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

PLANO DE AERODROMO PARA  
MOVIMIENTOS EN TIERRA /  
AERODROME GROUND MOVEMENTS CHART  
(B747-8)  
**RWY 29L**

RUTA DE OPERACION DE AERONAVES CLAVE DE REFERENCIA "F" (B747-8)  
OPERATION ROUTE FOR AIRCRAFT CODE "F" (B747-8)

**GUADALAJARA**  
AEROPUERTO INTL /  
INTL AIRPORT  
**MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA**

**B747-8 EFECTUARA CARRETEO EN RUTA ESTABLECIDA CON MOTORES 2 Y 3 DE MANERA NORMAL, MANTENIENDO MOTORES 1 Y 4 AL RALENTI / B747-8 WILL TAXI AS PER ESTABLISHED ROUTE WITH POWER FROM ENGINES 2 AND 3, DEEPIING ENGINES 1 AND 4 AT IDLE**

RUTA ALTERNA POR RODAJES CERRADOS COORDINAR CON CCO GDL Y TWR / AN ALTERNATE ROUTE DUE TO CLOSED TAXIWAYS SHALL BE COORDINATED WITH THE CCO GDL AND TWR

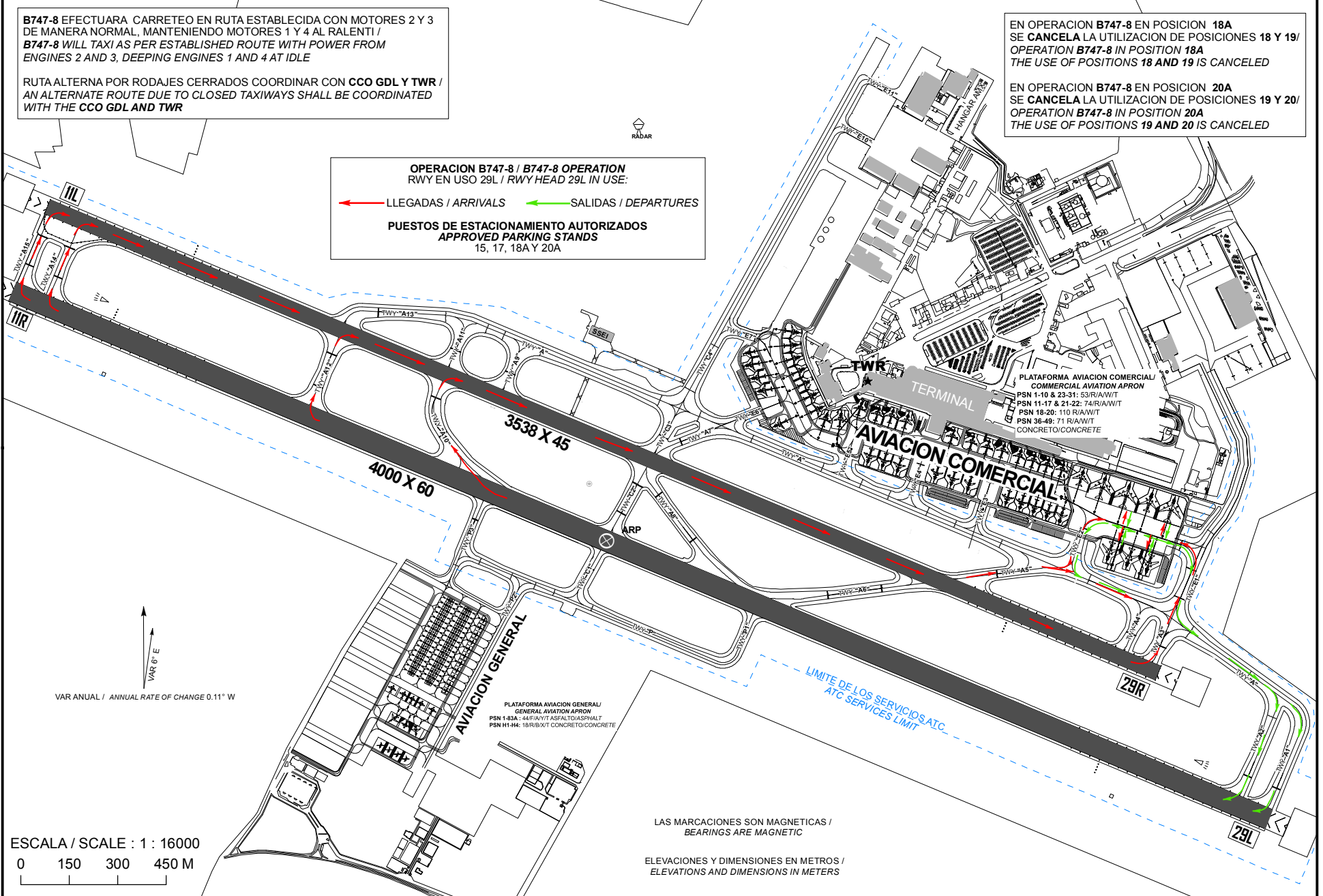
EN OPERACION B747-8 EN POSICION 18A SE CANCELA LA UTILIZACION DE POSICIONES 18 Y 19 / OPERATION B747-8 IN POSITION 18A THE USE OF POSITIONS 18 AND 19 IS CANCELED

EN OPERACION B747-8 EN POSICION 20A SE CANCELA LA UTILIZACION DE POSICIONES 19 Y 20 / OPERATION B747-8 IN POSITION 20A THE USE OF POSITIONS 19 AND 20 IS CANCELED

**OPERACION B747-8 / B747-8 OPERATION**  
RWY EN USO 29L / RWY HEAD 29L IN USE:

← LLEGADAS / ARRIVALS → SALIDAS / DEPARTURES

**PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO AUTORIZADOS**  
APPROVED PARKING STANDS  
15, 17, 18A Y 20A



CAMBIO: SIMBOLOGIA

ESCALA / SCALE : 1 : 16000  
0 150 300 450 M

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS / BEARINGS ARE MAGNETIC  
ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS / ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

# PLANO DE OBSTACULOS DE AERODROMO - TIPO A (LIMITACIONES DE UTILIZACION)

## AERODROME OBSTACLE CHART - TYPE A (OPERATING LIMITATIONS)

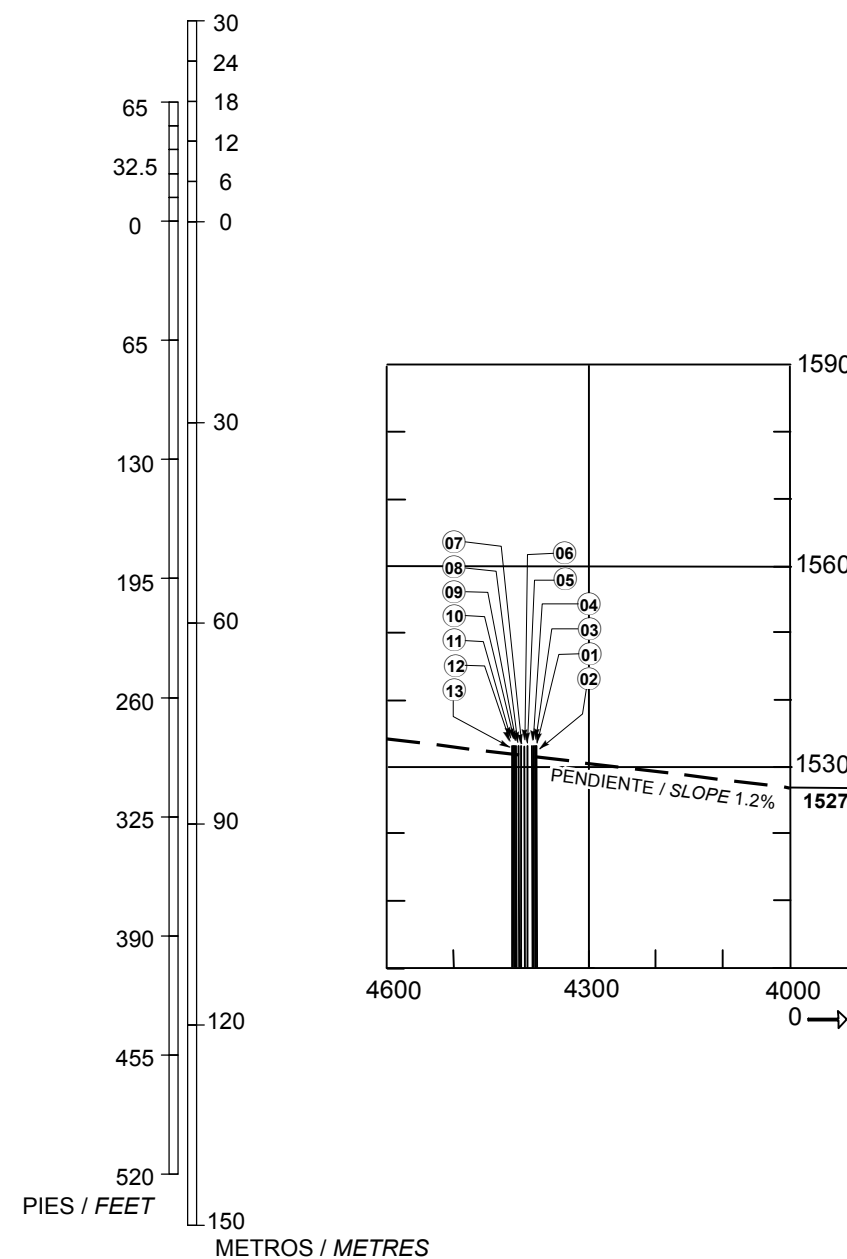
DIMENSIONES Y ELEVACIONES EN METROS  
DIMENSIONS AND ELEVATIONS IN METRES

VAR 6° E

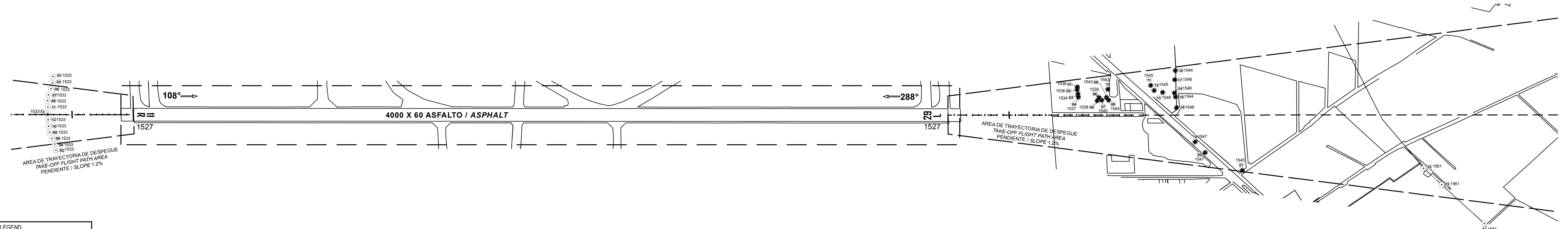
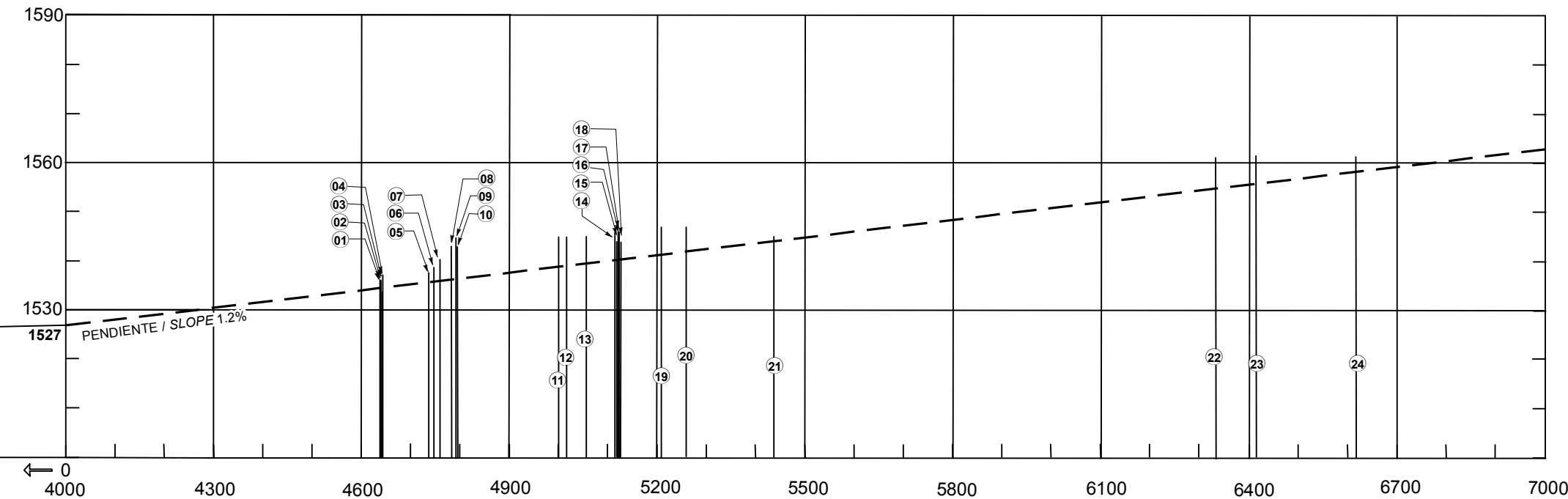
### RWY 11R/29L

#### DISTANCIAS DECLARADAS DECLARED DISTANCES

RWY 11R		RWY 29L
4000	TORA RECORRIDO DE DESPEGUE DISPONIBLE TAKE-OFF RUN AVAILABLE	4000
4000	TODA DISTANCIA DE DESPEGUE DISPONIBLE TAKE-OFF DISTANCE AVAILABLE	4000
4000	ASDA DISTANCIA ACELERACION-PARADA DISPONIBLE ACCELERATE-STOP DISTANCE AVAILABLE	4000
4000	LDA DISTANCIA DE ATERRIZAJE DISPONIBLE LANDING DISTANCE AVAILABLE	4000

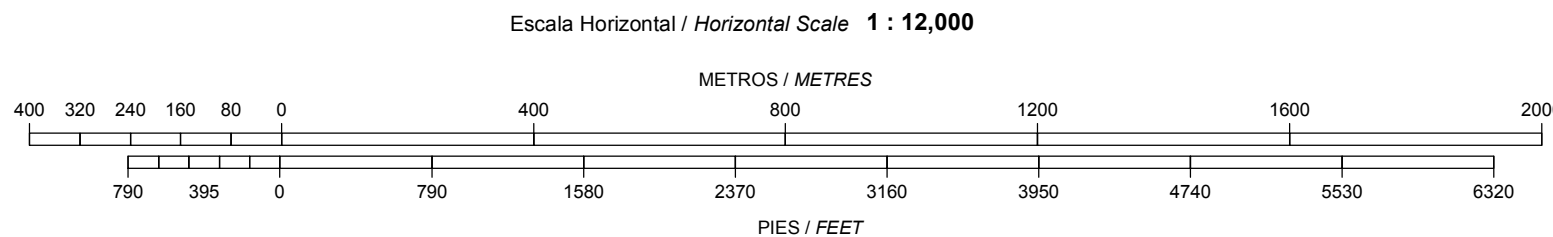


Escala Vertical / Vertical Scale 1 : 1,200



CLAVE / LEGEND	
NUMERO DE IDENTIFICACION IDENTIFICATION NUMBER	①
POSTE, TORRE, CAMPANARIO, ANTENA, ETC POLE, TOWER, SPIRE, ANTENNA, ETC.	⊙
EDIFICIO O ESTRUCTURA GRANDE BUILDING OR LARGE STRUCTURE	■
FERROCARRIL RAILROAD	—+—+—+—
CURVA DE NIVEL DEL TERRENO TERRAIN CONTOUR	~
TERRENO QUE PENETRA PLANO DE OBSTACULOS TERRAIN PENETRATING OBSTACLE PLANE	⌒
ARBOL, ARBUSTO, ETC TREES, BUSH, ETC.	*

REGISTRO DE ENMIENDAS / AMENDMENT RECORD		
No.	FECHA / DATE	ANOTADA POR / ENTERED BY



Escala Horizontal / Horizontal Scale 1 : 12,000

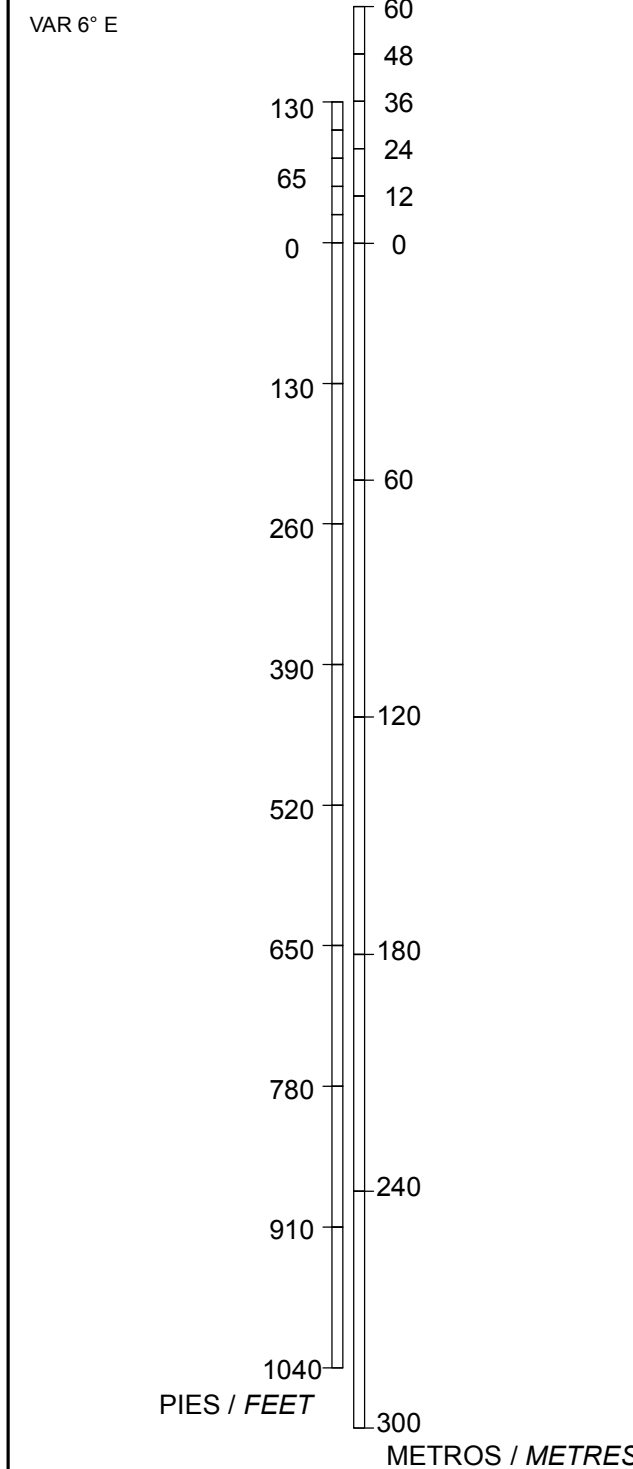
ORDEN DE PRECISION  
ORDER OF ACCURACY  
HORIZONTAL 0.5 M  
VERTICAL 0.5 M

# PLANO DE OBSTACULOS DE AERODROMO - TIPO A (LIMITACIONES DE UTILIZACION)

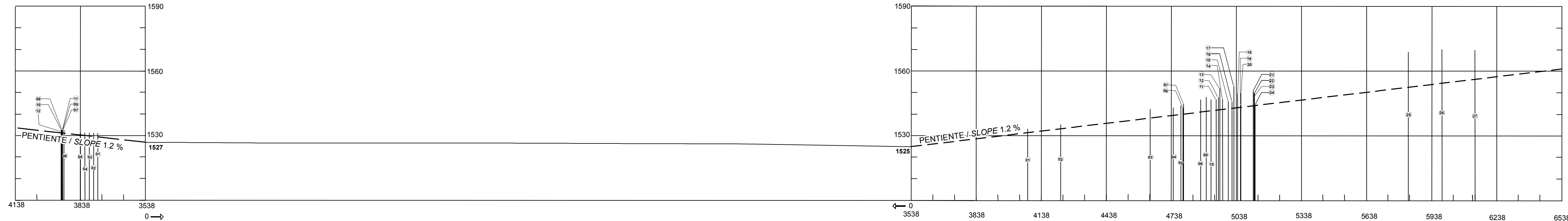
MEXICO, GUADALAJARA  
AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT  
MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA  
RWY 11L/29R

## AERODROME OBSTACLE CHART - TYPE A (OPERATING LIMITATIONS)

DIMENSIONES Y ELEVACIONES EN METROS  
DIMENSIONS AND ELEVATIONS IN METRES

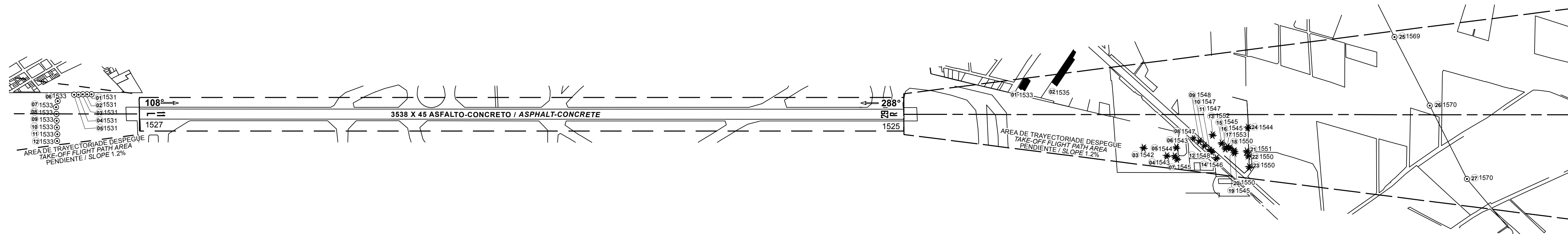


RWY 11L/29R		
DISTANCIAS DECLARADAS DECLARED DISTANCES		
<b>RWY 11L</b>		<b>RWY 29R</b>
3538	TORA RECORRIDO DE DESPEGUE DISPONIBLE TAKE-OFF RUN AVAILABLE	3538
3538	TODA DISTANCIA DE DESPEGUE DISPONIBLE TAKE-OFF DISTANCE AVAILABLE	3538
3538	ASDA DISTANCIA ACELERACION-PARADA DISPONIBLE ACCELERATE-STOP DISTANCE AVAILABLE	3538
3538	LDA DISTANCIA DE ATERRIZAJE DISPONIBLE LANDING DISTANCE AVAILABLE	3538

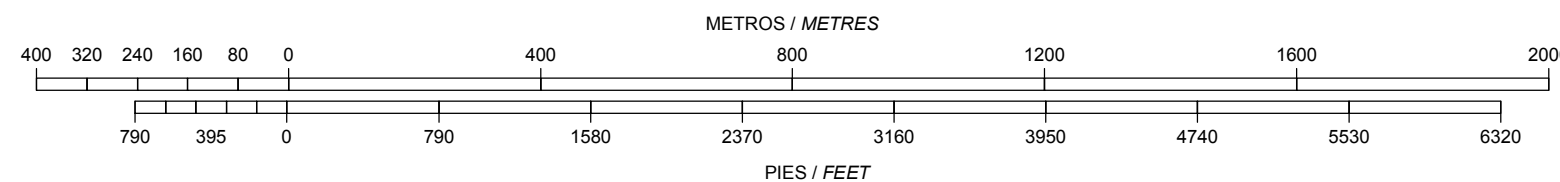


Escala Vertical / Vertical Scale 1 : 2,000

REGISTRO DE ENMIENDAS / AMENDMENT RECORD		
No.	FECHA / DATE	ANOTADA POR / ENTERED BY



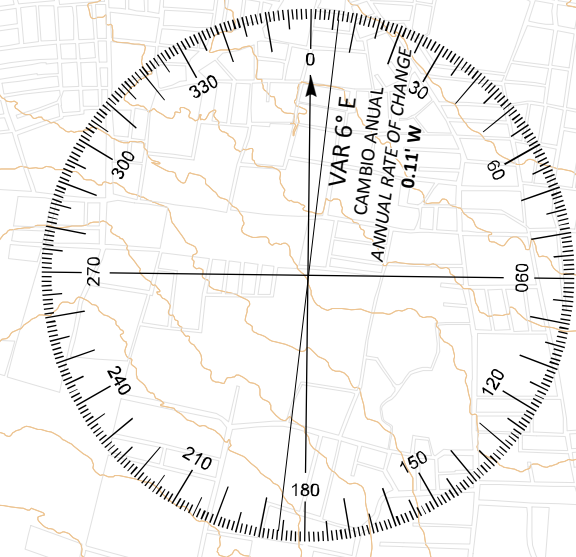
Escala Horizontal / Horizontal Scale 1 : 12,000



CLAVE / LEGEND	
NUMERO DE IDENTIFICACION IDENTIFICATION NUMBER	①
POSTE, TORRE, CAMPANARIO, ANTENA, ETC POLE, TOWER, SPIRE, ANTENNA, ETC.	⊙
EDIFICIO O ESTRUCTURA GRANDE BUILDING OR LARGE STRUCTURE	■
FERROCARRIL RAILROAD	—+—+—+—
CURVA DE NIVEL DEL TERRENO TERRAIN CONTOUR	~
TERRENO QUE PENETRA PLANO DE OBSTACULOS TERRAIN PENETRATING OBSTACLE PLANE	⌒
ARBOL, ARBUSTO, ETC TREES, BUSH, ETC.	*

ORDEN DE PRECISION  
ORDER OF ACCURACY  
HORIZONTAL 0.5 M  
VERTICAL 0.5 M

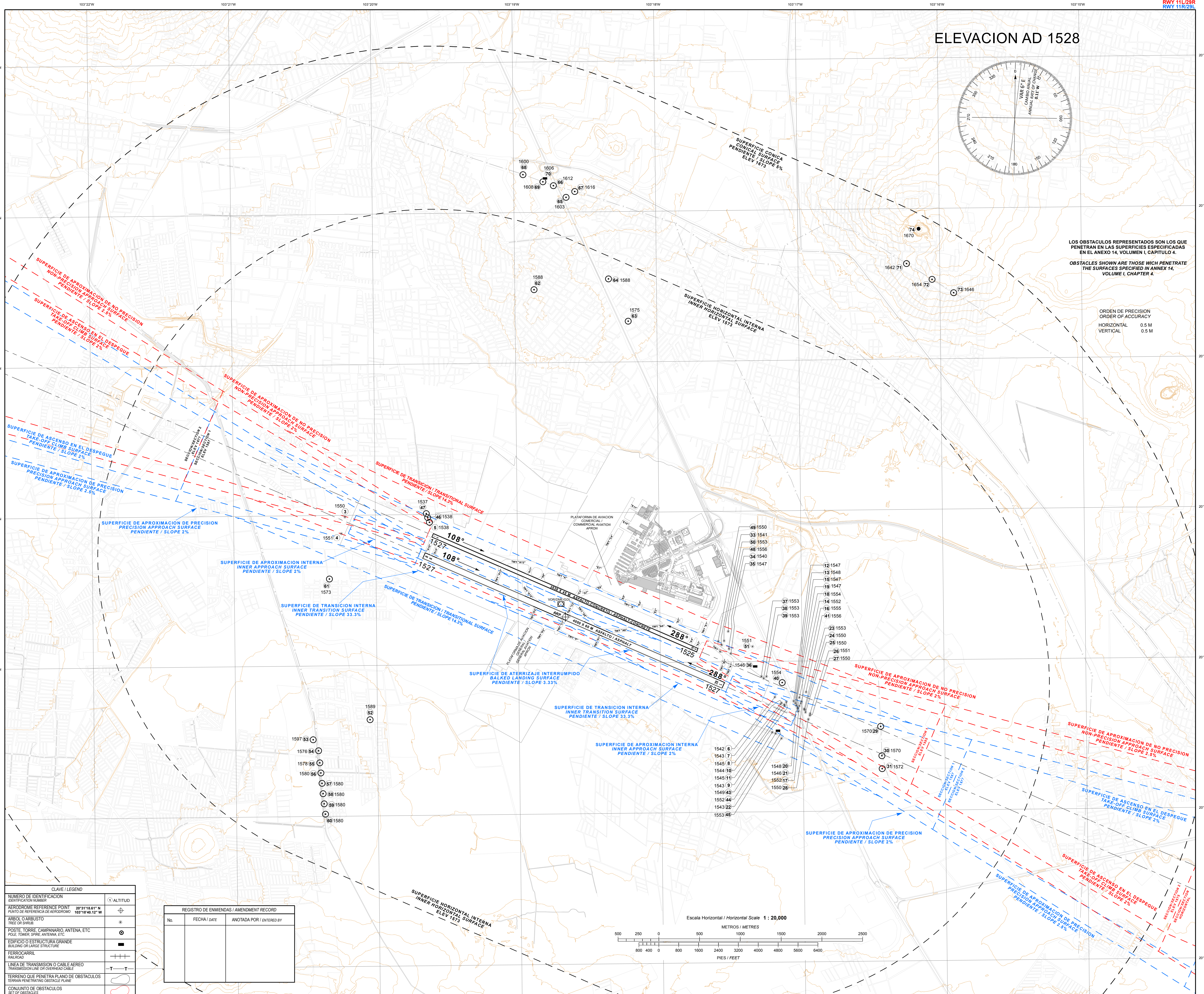
ELEVACION AD 1528



LOS OBSTACULOS REPRESENTADOS SON LOS QUE PENETRAN EN LAS SUPERFICIES ESPECIFICADAS EN EL ANEXO 14, VOLUMEN I, CAPITULO 4.

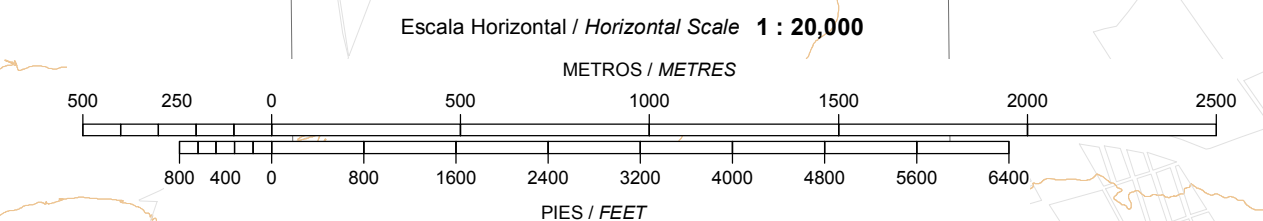
OBSTACLES SHOWN ARE THOSE WHICH PENETRATE THE SURFACES SPECIFIED IN ANNEX 14, VOLUME I, CHAPTER 4.

ORDEN DE PRECISION  
ORDER OF ACCURACY  
HORIZONTAL 0.5 M  
VERTICAL 0.5 M



CLAVE / LEGEND	
NUMERO DE IDENTIFICACION / IDENTIFICATION NUMBER	① ALTITUD
AERODROMO REFERENCIA PUNTO / POINT OF REFERENCE OF AERODROME	20°31'18.61" N 103°18'48.12" W
ARBOL O ARBUSTO / TREE OR SHRUB	*
POSTE, TORRE, CAMPANARIO, ANTENA, ETC / POLE, TOWER, SPIRE, ANTENNA, ETC	⊙
EDIFICIO O ESTRUCTURA GRANDE / BUILDING OR LARGE STRUCTURE	■
FERROCARRIL / RAILROAD	—+—+—+—
LÍNEA DE TRANSMISIÓN O CABLE AEREO / TRANSMISSION LINE OR OVERHEAD CABLE	—T—T—T—
TERRENO QUE PENETRA PLANO DE OBSTACULOS / TERRAIN PENETRATING OBSTACLE PLANE	○
CONJUNTO DE OBSTACULOS / SET OF OBSTACLES	○

REGISTRO DE ENMIENDAS / AMENDMENT RECORD		
No.	FECHA / DATE	ANOTADA POR / ENTERED BY



## REGLAS Y PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN PARA VUELOS VFR EN LA MMGL TMA Y EN LA CTR MMGL.

El presente procedimiento deberá ser observado obligatoriamente por cualquier aeronave de ala fija y rotativa con plan de vuelo VFR que opere dentro del Área de Control Terminal Guadalajara, Zona de Control Guadalajara, excepto que se encuentre en situación de emergencia que la obligue a apartarse de él.

### 1. Espacio aéreo.

1.1 Área de Control Terminal Guadalajara (MMGL TMA). - Clase D

1.2 Zona de Control Guadalajara (MMGL CTR). - Clase D

### 2. Área Restringida del Aeropuerto

2.1 Se restringe el vuelo VFR dentro del polígono definido por los puntos GL1, GL2, GL3, GL4, GL5, GL6, GL7, GL8 y GL9, cuyas coordenadas están indicadas en el numeral 18 y proyectadas en la Carta de Aproximación Visual de MMGL.

### 3. Mínimos meteorológicos:

3.1 En vuelo:

3.1.1 Distancia de las nubes:

- a) 1600 M (1 SM) horizontalmente
- b) 305 M (1 000 FT) verticalmente

3.1.2 Visibilidad:

- a) 8 KM (5 SM) a/o arriba de 3050 M (10 000 FT) AMSL
- b) 5 KM (3 SM) por debajo de 3050 M (10 000 FT) AMSL

3.2 Dentro o en las inmediaciones del aeropuerto:

3.2.1 Techo de nubes: 457 M (1500 FT)

3.2.2 Visibilidad: 5 KM (3 SM)

3.3 Los helicópteros además de cumplir con el techo de nubes señalado anteriormente, antes de iniciar el vuelo y dentro de espacios aéreos controlados, operado a/o por debajo de 457 M (1500 FT), de altura sobre tierra o agua, deben:

3.3.1 Tener una visibilidad no menor a 1600 M (1 SM), durante el día.

3.3.2 Tener una visibilidad no menor a 3200 M (2SM), durante la noche.

3.3.3 Estar libre de nubes y con referencia visual al terreno.

### 4. Separación proporcionada

4.1 La separación proporcionada a los vuelos VFR es acorde a lo establecido en ENR1.4 numeral 9.6 TABLA DE CLASIFICACIÓN y TABLA 1 Clasificación del Espacio ATS CLASE, "D".

### 5. Servicio suministrado

5.1 El servicio proporcionado a los vuelos VFR es acorde con lo establecido en ENR 1.4 numeral 9.5 CLASE "D".

## 6. Restricciones

- 6.1 Prohibido el vuelo VFR arriba de las altitudes máximas autorizadas, establecidas para cada sector en la carta visual MMGL VAC-8
- 6.2 Prohibidas todas las operaciones con plan de vuelo VFR de turboreactores.
- 6.3 Se requiere autorización previa de MMGL TWR para volar en la zona de tránsito del aeródromo.
- 6.4 A excepción de las maniobras de adiestramiento en el aeródromo previamente autorizadas por la Comandancia AFAC, los vuelos locales de las aeronaves se efectuarán dentro de las rutas visuales publicadas para tales efectos, de requerir algún área específica deberá notificarlo a MMGL SMC en la frecuencia 121.90 MHZ, durante el primer contacto.
- 6.5 No se permite la operación de dirigibles, globos, planeadores y ultraligeros sin la autorización de la autoridad aeronáutica y la coordinación previa con el ATC para operar en áreas específicas y la emisión del NOTAM correspondiente.
- 6.6 Las operaciones de RPAS deberán ajustarse a lo prescrito en la NORMA Oficial Mexicana NOM-107SCT-2019, que establece los requerimientos para operar un sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS) en el espacio aéreo mexicano; contar con autorización de la AFAC y la coordinación previa con el ATC para operar en áreas cercanas al aeropuerto.
- 6.7 Los vuelos sin radiocomunicación que operen dentro de la MMGL TMA deberán ajustarse a lo previsto en la fracción 3.3 "Señales para el tránsito de aeródromo" contenido en la sección ENR 1. REGLAS Y PROCEDIMIENTOS GENERALES. REGLAS GENERALES.
- 6.8 Es responsabilidad del piloto verificar la actividad de las áreas restringidas y prohibidas denominadas como MMR y MMP.
- 6.9 Es responsabilidad del piloto verificar el establecimiento de áreas prohibidas temporales.
- 6.10 Queda prohibido volar dentro de las áreas definidas como "Alertas a la Navegación" (Ver ENR 5.1).

## 7. Zona de Control de Aeródromo (CTR)

- 7.1 Este tipo de espacio aéreo está designado principalmente para las aeronaves que vayan a despegar, aterrizar o realizar alguna clase de entrenamiento en los aeropuertos, debiendo sujetarse a los ATS suministrados en los espacios aéreos Clase "D" y los procedimientos locales de operación del aeródromo Clase "D"; las dimensiones de la MMGL CTR están descritas en la sección AD 2.17.
- 7.2 Se establecen RUTAS y CORREDORES VISUALES con el propósito de sobrevolar el aeródromo, así mismo para integrarse al circuito de tránsito aéreo acorde a las instrucciones del ATC.

## 8. Procedimientos de vuelo

- 8.1 Las aeronaves VFR de salida y llegada planearán su vuelo de acuerdo a las Rutas Visuales publicadas en la Carta de Aproximación Visual dentro de la MMGL TMA, respetando las altitudes máximas visuales especificadas para cada sector.
- 8.2 El uso de los corredores VFR A (alfa) para pistas 11, Z (zulu) para pistas 29, será asignado por MMGL TWR. La altitud con la cual cruzarán las aeronaves estos corredores será de 6500 FT de acuerdo a instrucciones proporcionadas por MMGL TWR.
- 8.3 El corredor VFR N (november) designado para el cruce de las MMR104 y MMR105, espacio aéreo Clase "G" con 1 MN de anchura y sentido bidireccional en los puntos de notificación visual establecidos a una altitud máxima de 6500 FT
- 8.4 El corredor VFR Q (quebec) designado para el cruce de la MMR107, espacio aéreo Clase "D" dentro de la MMGL CTR y Clase "G" fuera de la MMGL CTR con 1 MN de anchura y sentido bidireccional en los puntos de notificación visual establecidos a una altitud máxima de 6500 FT.

- 8.5 El corredor VFR V (victor) designado para el cruce de la trayectoria de aterrizaje y despegue de las pistas 11/29, exclusivo para aeronaves de ala rotativa, espacio aéreo Clase "D" con 1 MN de anchura y sentido bidireccional en los puntos de notificación visual establecidos a una altitud máxima de 6000 FT. Los helicópteros antes de ingresar al corredor deberán notificar a MMGL TWR sus intenciones.
- 8.6 Los vuelos que no tengan como destino un aeródromo dentro de la MMGL TMA y deseen mantener una altitud mayor a las descritas en la carta, deberán circunnavegar el aeropuerto cuando menos a 30 NM del ARP MMGL, notificando su posición y altitud en la frecuencia de Llegadas Guadalajara (MMGL APP) en 120.80 MHZ, así como contar con el equipo de radionavegación apropiado para el área.
- 8.7 Los vuelos que requieran penetrar la MMGL TMA manteniendo altitudes mayores a las especificadas en la carta, deberán notificar su posición y recabar autorización en la frecuencia de Llegadas Guadalajara (MMGL APP) en 120.80 MHZ antes de penetrar el espacio o altitud solicitada, así como contar con el equipo de radionavegación apropiado para el área.
- 8.8 Todas las aeronaves con Plan de Vuelo VFR que requieran sobrevolar o cruzar las rutas publicadas dentro de la MMGL TMA, deberán establecer contacto con Llegadas Guadalajara MMGL APP en 120.80 MHZ.
- 8.9 Las tripulaciones de vuelo de todas las aeronaves que operen en el aeródromo MMGL deberán sintonizar la frecuencia MMGL ATIS en 127.90 MHZ para recabar la información y condiciones del aeropuerto y notificar al ATC en primer contacto el designador de la información ATIS recibida.

## 9. Transpondedor

- 9.1 Todas las aeronaves de ala fija deberán contar con equipo transpondedor en Modo 3 A/C o Modo S a bordo y activar en 1200 debajo de 14000 FT y 1400 arriba de 14000 FT inclusive, hasta recabar transpondedor proporcionado por MMGL APP o MMGL TWR.
- 9.2 Todas las aeronaves de ala rotativa deberán contar con equipo transpondedor en modo 3 A/C o modo S a bordo y activar código en 1500 o el asignado por el ATC durante todo el tiempo de vuelo.

## 10. Comunicaciones.

- 10.1 Todas las aeronaves que vuelen dentro de la MMGL TMA a/o por debajo de las altitudes máximas VFR publicadas en la Carta de Aproximación Visual, deberán mantener comunicación con MMGL TWR, hasta recibir autorización para abandonar la frecuencia.
- 10.2 Los vuelos con destino a MMGL cuya procedencia sea fuera la MMGL TMA, notificarán su posición e intenciones a Guadalajara Llegadas en la frecuencia 120.80 MHZ antes de penetrar la MMGL TMA.
- 10.3 Los vuelos con destino a MMGL cuya procedencia se encuentre dentro de la MMGL TMA, notificarán su posición e intenciones a Torre Guadalajara, antes de penetrar la MMGL CTR.
- 10.4 Utilizarán la frecuencia CTAF (common traffic advisory frequency) Frecuencia común de aviso de Tráfico 122.5 MHZ para monitoreo e intercambio de información entre pilotos en vuelo en el Área de Control Terminal.
- 10.5 Las aeronaves en sobrevuelo, destino MMGL, algún helipuerto o aeródromo ubicado dentro de la MMGL CTR, notificarán su posición e intenciones antes de penetrar la MMGL CTR, al sobrevolar algún punto de notificación visual equivalente o tan pronto como sea posible, en la frecuencia de 118.10 MHZ MMGL TWR, donde recibirán información e instrucciones para proseguir a su destino mediante las rutas visuales publicadas.
- 10.6 Todas las aeronaves que vuelen en las rutas visuales publicadas dentro de la MMGL CTR deberán mantener comunicación en la frecuencia de 118.10 MHZ MMGL TWR durante el horario establecido, hasta recibir autorización para abandonar la frecuencia.

**11.Puntos de Notificación VFR.**

DENOMINACIÓN	RADIAL VOR/DME/GDL	DISTANCIA (NM)	COORDENADAS	
			LATITUD (N)	LONGITUD (W)
ACATLÁN	243°	16.8	20 25 26	103 35 29
AMECA	266°	41.2	20 32 55	104 02 35
AUTÓNOMA	324°	11.7	20 41 37	103 24 57
CAJITITLÁN	180°	6	20 25 26	103 19 23
CAMPO DE GOLF	000°	3.1	20 34 30	103 18 22
CASETA DE COBRO	060°	13.7	20 36 56	103 05 19
CENTRO LOGÍSTICO (CLJ)	233°	19.8	20 21 06	103 36 40
CISTERNA	231°	2.9	20 29 49	103 21 16
COCULA	246°	30.3	20 21 55	103 49 20
COSTCO	287°	8.5	20 34 46	103 27 00
CRUCERO MACRO	242°	13.9	20 26 13	103 32 26
CUEXCO	205°	6.5	20 25 48	103 22 13
ESTADIO	349°	10.9	20 42 18	103 19 41
ESTADIO CHIVAS	312°	12.7	20 40 54	103 27 46
HOTEL TAPATÍO	349°	5.3	20 36 40	103 19 12
IMSS 180	253°	5	20 30 25	103 23 56
ISLA DEL PRESIDIO	125°	21.4	20 17 26	103 01 25
IXTEPETE	306°	9.6	20 37 53	103 26 20
IXTLAHUACÁN DEL RIO	005°	20.8	20 51 51	103 14 25
LAGUNA SECA	226°	17.7	20 20 34	103 33 39
LOS CAMACHOS	348°	17.9	20 49 17	103 20 32
METROPOLITANO	315°	11.5	20 40 23	103 26 24
OCOTLÁN (OCT)	101°	31.7	20 22 16	102 46 25
OUTLET	264°	9.7	20 31 19	103 28 59
PACO (PAK)	140°	15.4	20 18 32	103 09 36
PIRAMIDE	186°	4.1	20 27 24	103 19 36
PLANTA	349°	14.9	20 46 18	103 20 06
PONCITLÁN	106°	22.9	20 22 36	102 56 10
SAN FRANCISCO DE IXCATAN	349°	20.2	20 51 38	103 20 30
SANTA CRUZ DE LAS FLORES	251°	11.1	20 28 50	103 30 10
TLAJOMULCO	243°	8.1	20 28 32	103 26 49
TONALÁ	027°	7.2	20 37 26	103 14 31
ZACOALCO	216°	23.1	20 14 00	103 35 00
ZAPOTLÁN DEL REY	093°	22.1	20 28 02	102 55 28
ZAPOTLANEJO	061°	15	20 37 21	103 04 04

**12.Rutas VFR.**

12.1 Llegadas a MMGL.

- 12.1.1 Las aeronaves con plan de vuelo VFR notificarán su posición e intenciones a MMGL TWR en la frecuencia 118.10 MHZ, antes de penetrar la MMGL CTR.
- 12.1.2 MMGL TWR podrá instruir a las aeronaves VFR para que procedan hacia el aeródromo por vías diferentes a las Rutas Visuales publicadas, cuando lo considere un beneficio operacional y el tránsito aéreo lo permita.
- 12.1.3 Si proceden del N y NW de la estación, reportarse con MMZP TWR frecuencia 118.45 MHZ en el punto de notificación visual San Francisco de Ixcatan nivelado a 6500 FT, notificando que ingresarán al corredor N (november). Posterior mantenerse en espera en el punto de notificación visual Estadio, hasta recabar autorización por parte de MMGL TWR en frecuencia 118.1 MHZ para ingresar a la CTR de acuerdo a instrucciones del ATC.
- 12.1.4 Si proceden del NE de la estación, reportarse con MMZP TWR en frecuencia de 118.45 MHZ en el punto de notificación visual Ixtlahuacán del Río, nivelado a 6500 FT, notificando que ingresarán al corredor N (november) desde el punto de notificación Camachos. Posterior mantenerse en espera en el punto de reporte visual Estadio hasta recabar autorización por parte de MMGL TWR en frecuencia 118.1 MHZ para ingresar a la CTR de acuerdo a instrucciones del ATC.

- 12.1.5 Si proceden del E y NE de la estación, reportarse con MMGL TWR en frecuencia de 118.1 MHZ en el punto de notificación visual Zapotlanejo, mantenerse en espera en punto de notificación visual Caseta de cobro hasta recabar autorización para ingresar a la CTR y proseguir de acuerdo a instrucciones del ATC.
- 12.1.6 Si proceden del S y SE de la estación, reportarse con MMGL TWR en frecuencia de 118.1 MHZ en el punto de notificación visual Isla del Presidio, posterior proseguir ruta visual Isla del Presidio-PAK-Cajititlán. Mantenerse en espera hasta recabar autorización para ingresar a la CTR y proseguir de acuerdo a instrucciones del ATC.
- 12.1.7 Si proceden del W de la estación, reportarse con MMZP TWR en frecuencia de 118.45 MHZ en el punto de notificación visual COCULA, informando que ingresarán al corredor Q (quebec) nivelado a 6500 FT. Posterior mantenerse en el punto de notificación visual CUEXCO en espera, hasta recabar autorización por parte de MMGL TWR en frecuencia de 118.1 MHZ para ingresar a la CTR de acuerdo a instrucciones del ATC.
- 12.2 Aeronaves en adiestramiento práctica de toques y despegues (dentro de la CTR)
- 12.2.1 Llenar plan de vuelo acorde al procedimiento establecido.
- 12.2.2 Establecer comunicación con MMGL SMC 121.90 MHZ para recabar autorización y asignación de código transpondedor. Las maniobras están sujetas a tránsito, se deberá proporcionar un área alterna en caso de no ser aprobadas las maniobras de toques y despegues (en todo momento deberán activar el código asignado y el repetidor de altitud), de no ser así, su vuelo será cancelado y notificado a AFAC
- 12.2.3 Mantener comunicación con MMGL TWR 118.10 MHZ.
- 12.2.4 Mantenerse dentro de la MMGL CTR a/o por debajo de 6500 FT AMSL.
- 12.2.5 Antes del último aterrizaje notificar a MMGL TWR el término del vuelo.
- 12.3 Salidas (fuera de la CTR)
- 12.3.1 Llenar plan de vuelo acorde al procedimiento establecido.
- 12.3.2 Establecer comunicación con MMGL SMC 121.90 MHZ para recabar autorización, asignación de Código transpondedor (en todo momento deberán activar el código asignado y el repetidor de altitud), de no ser así, su vuelo será cancelado y notificado a AFAC.
- 12.3.3 Establecer comunicación con RAMPA en 134.10 Mhz informando que cuentan con autorización para instrucciones y movimiento dentro de la plataforma hasta el punto de transferencia con MMGL SMC.
- 12.3.4 Establecer comunicación con MMGL SMC en 121.90 Mhz para identificación e instrucciones de rodaje hacia la pista en uso hasta la transferencia con MMGL TWR.
- 12.3.5 Mantener comunicación con MMGL TWR en 118.10 MHZ para instrucciones de despegue.
- 12.3.6 Aeronaves de ala rotativa mantener comunicación con MMGL TWR en 118.10 MHZ para asignación de código transpondedor (en todo momento deberán activar el código asignado y el repetidor de altitud), de no ser así, su vuelo será cancelado y notificado a AFAC.
- 12.3.7 Aeronaves de ala rotativa mantener comunicación con MMGL TWR en 118.10 MHZ para instrucciones de despegue.
- 12.3.8 Al abandonar la frecuencia de MMGL TWR y de conformidad con las instrucciones del ATC, se mantendrán a la escucha de la frecuencia designada por MMGL TWR, hasta encontrarse a 20 NM del aeropuerto o en el límite de MMGL CTR.
- 12.3.9 Salidas al N y NW, reportarse en el punto de notificación Estadio con MMZP TWR frecuencia 118.45 MHZ notificando el ingreso y salida del Corredor Visual **N (november)** a una altitud máxima de 6500 FT para posterior proseguir a destino.
- 12.3.10 Salidas al NE, reportarse en el punto de notificación Estadio con MMZP TWR frecuencia de 118.45 MHZ notificando el ingreso y salida del Corredor Visual **N (november)** en el punto de notificación visual Los Camachos para proseguir a Ixtlahuacán del Río y destino.
- 12.3.11 Salidas al E y NE Ruta Visual Campo de Golf-Tonalá-Caseta-Zapotlanejo y destino.
- 12.3.12 Salidas al SE Ruta visual Pirámide-PAK-Isla del Presidio y destino.
- 12.3.13 Salidas al S Ruta visual Pirámide-Cajititlán y destino.

12.3.14 Salidas al W Ruta Visual Pirámide-Cuexco-Corredor **Q (quebec)** para el cruce de la MMR107, reportarse en el punto de reporte visual Crucero Macro con MMZP TWR frecuencia 118.45 MHZ notificando el ingreso y salida del corredor visual **Q (quebec)** a una altitud máxima de 6500 FT. Nota: Si el destino es MMPR, reportarse que se encuentra fuera de la MMR107 con MMZP TWR en el punto de notificación Cocula. Si el destino es MMZO o cualquier aeródromo hacia el S y SW reportarse que se encuentra fuera de la MMR107 en el punto de notificación visual Zacoalco en frecuencia alterna de MMZP TWR 123.35 MHZ.

#### 12.4 Aeronaves de ala rotativa

12.4.1 Además de lo establecido en los subíndices 12.3.1, 12.3.6, 12.3.7 y 12.3.8;

12.4.2 Los helicópteros de llegada o salida evitarán sobrevolar las plataformas de aviación comercial, general, instalaciones militares, otras aeronaves, depósitos de combustible, etc. El despegue y/o aterrizaje se realizará dentro de las trayectorias y/o áreas establecidas.

12.4.3 Los helicópteros que operen dentro de la MMGL CTR deberán:

- a) Notificar su posición e intenciones en la frecuencia MMGL TWR en 118.10 MHZ.
- b) Contar como mínimo con equipo transpondedor en modo C y/o S.
- c) Para efectos de identificación, deberán mantener el transpondedor encendido en modo C durante todo el tiempo de operación desde el encendido hasta el corte del motor.

### 13. Rutas VFR de llegada y salida

13.1 Para indicar cada una de las Rutas VFR se deberá referir, en radiotelefonía, por su identificador. Ejemplo: Ruta Visual ESTADIO, etc.

13.2 Rutas Bidireccionales para aeronaves de ALA FIJA.

IDENTIFICADOR	RUTA
CUEXCO	CUEXCO – PIRÁMIDE – MMGL
ESTADIO	ESTADIO – CAMPO DE GOLF – MMGL
ISLA DEL PRESIDIO	ISLA DEL PRESIDIO – PACO (PAK) – CAJITILÁN -
OCOTLÁN (OCT)	OCOTLÁN (OCT) – ISLA DEL PRESIDIO – PACO (PAK) – PIRÁMIDE – MMGL
ZAPOTLANEJO	ZAPOTLANEJO – CASETA DE COBRO – TONALÁ – MMGL

13.3 Rutas Bidireccionales para aeronaves de ALA ROTATIVA.

IDENTIFICADOR	RUTA
METROPOLITANO	METROPOLITANO – HOTEL TAPATÍO – CAMPO DE GOLF – MMGL
SANTA CRUZ DE LAS FLORES	SANTA CRUZ DE LAS FLORES – TLAJOMULCO – CISTERNA – MMGL
OUTLET	OUTLET – IMSS 180 – CISTERNA – MMGL

### 14. Operación en el Aeropuerto Internacional Miguel Hidalgo

14.1 MMGL TWR proporciona el servicio de control de aeródromo a todas las aeronaves que se encuentren dentro del circuito de tránsito de aeródromo y con base en las condiciones de tránsito conocidas u observadas.

14.2 Circuitos de tránsito

14.2.1 Todas las aeronaves evitarán los circuitos de tránsito, a menos que cuenten con autorización de MMGLTWR para integrarse a ellos y efectuando las piernas acordes a lo siguiente:

- a) RWY 11 L: Circuito de tránsito por la izquierda/derecha.
- b) RWY 11 R: Circuito de tránsito por la izquierda/derecha.
- c) RWY 29 L: Circuito de tránsito por la izquierda/derecha.
- d) RWY 29 R: Circuito de tránsito por la izquierda/derecha.

**Nota:** Circuito de tránsito de aeródromo por la derecha a RWY 29 L/R no autorizado por debajo de 6000 FT, debido a que no es visible desde TWR.

## 15. Falla de Comunicación de las aeronaves con Plan de Vuelo VFR autorizado a MMGL.

### 15.1 Ala fija:

- 15.1.1 Cuando una aeronave experimente falla de comunicación en las inmediaciones del aeródromo y su destino sea el mismo, deberá cumplir con lo indicado en la sección ENR 1.1-14 numeral 3.5 de la AIP DE MÉXICO.
- 15.1.2 Tratará de establecer comunicación vía telefonía celular con MMGL TWR al teléfono 33-36-88-59-18, de no ser posible:
- 15.1.3 Activar código Transpondedor para falla de comunicación (RCF) en 7600.
- 15.1.4 La aproximación y el aterrizaje, si procede del N, NE o NW solo será posible en RWY 11L/29R acorde al punto 14.2 del presente procedimiento, interceptará el tramo a favor del viento a través de TWR de acuerdo a la pista que observe en uso y mantendrá en círculos de 360° hasta recibir señales luminosas emitidas por MMGL TWR.
- 15.1.5 La aproximación y el aterrizaje, si procede del S, SE, SW o W solo será posible en 11R/29L acorde al punto 14.2 del presente procedimiento, interceptará el tramo a favor del viento a través de TWR de acuerdo a la pista que observe en uso y mantendrá en círculos de 360° hasta recibir señales luminosas emitidas por MMGL TWR.
- 15.1.6 Después del aterrizaje, desalojar completamente la pista
- 15.1.7 Reportar su llegada a MMGL OSIV y a la Comandancia AFAC por el medio más expedito posible.

## 16. Procedimiento para aeronaves en asistencia de emergencias.

- 16.1 Se define como Área de Emergencia aquella porción del espacio aéreo establecido por la Autoridad Aeronáutica, en la cual participan aeronaves en operaciones de rescate, búsqueda y salvamento. Esta área tiene como dimensiones desde la superficie del terreno hasta 500 FT y 2 NM de radio en la horizontal desde el punto en el que se desarrolla la emergencia. No se permite el vuelo dentro de esta área a operaciones de helicópteros con fines diferentes.
- 16.2 Se establecerá comunicación con la frecuencia de los ATS (MMGL APP, MMGL TWR, etc) correspondiente para notificar intenciones.
- 16.3 Las autorizaciones para entrar en apoyo a un Área de Emergencia se coordinan a través de la Autoridad Aeronáutica en la frecuencia CTAF 122.5 MHZ o la asignada para este fin acorde al NOTAM que se emita para este fin.
- 16.4 El inicio y terminación de las operaciones en un Área de Emergencia se hará a través de la frecuencia CTAF 122.5 MHZ.
- 16.5 Las aeronaves que operen dentro de un Área de Emergencia deberán:
  - 16.5.1 Antes de penetrar el Área de Emergencia; reportar en la frecuencia CTAF 122.5 MHZ o la asignada, su posición e intenciones y determinar la posición y altura de otros tránsitos en el área.
  - 16.5.2 Volarán en círculos de 360° alrededor del punto de emergencia con virajes a la derecha y a una distancia no menor de 1 NM.
  - 16.5.3 Excepto para despegar o aterrizar, se mantendrán a una altura no menor de 500 FT sobre el área.
- 16.6 Las aeronaves que no estén relacionados con la actividad de rescate, búsqueda y salvamento, y/o vigilancia y pretendan sobrevolar el área de la emergencia, deberán hacerlo con virajes por la derecha y a una altura no menor de 800 FT, siempre y cuando tengan autorización de la AFAC.

**17.Planeación de los vuelos.**

- 17.1 Todo Concesionario, Permisionario u Operador Aéreo que opere o pretenda operar dentro del espacio aéreo de los Estados Unidos Mexicanos, deberá presentar para su aprobación ante la Autoridad Aeronáutica previo al vuelo, un plan de vuelo de la forma y contenido expresados en la AIP de México y la normatividad vigente.
- 17.2 La vigencia de los Planes de Vuelo FPL es de 1:30 horas, a partir del ETD consignado en el plan de vuelo.
- 17.3 Para mantener vigente el Plan de Vuelo presentado FPL, se deberá notificar cualquier cambio al mismo para conocimiento de la Autoridad Aeronáutica y los ATS, si el plan de vuelo fue presentado a la MMGL OSIV, el cambio deberá notificarse a la misma en la frecuencia FPQ 122.35 MHZ, antes de que la vigencia del Plan de Vuelo haya concluido.
- 17.4 Si el vuelo no se inicia dentro del periodo de vigencia, el ATS cancelará automáticamente el Plan de Vuelo debiéndose presentar un nuevo Plan de Vuelo antes de la salida. Los Planes de Vuelo se mantendrán activos siempre y cuando se notifique al ATS la nueva hora de salida.
- 17.5 Al solicitar la ampliación del Plan de Vuelo, deberá recabar la información meteorológica y operacional correspondiente al nuevo ETD.
- 17.6 Cuando se requiera modificar la ruta o el destino durante el vuelo dentro de la zona de control, deberá solicitar autorización en la frecuencia de MMGL TWR. Fuera de la CTR de MMGL, deberá notificar dicha modificación en la frecuencia ATS en la que se encuentre siendo controlado.

**18.Vértices de áreas restringidas para vuelos VFR.**

VÉRTICE	COORDENADAS	
	LATITUD (N)	LONGITUD (W)
GL1	20 32 47	103 39 57
GL2	20 45 20	103 34 03
GL3	20 33 27	103 20 56
GL4	20 31 12	103 15 35
GL5	20 29 58	102 57 27
GL6	20 17 53	103 02 58
GL7	20 18 36	103 04 40
GL8	20 29 21	103 16 27
GL9	20 31 37	103 21 50

# CARTA DE APROXIMACION VISUAL

VISUAL APPROACH CHART

# GUADALAJARA AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA

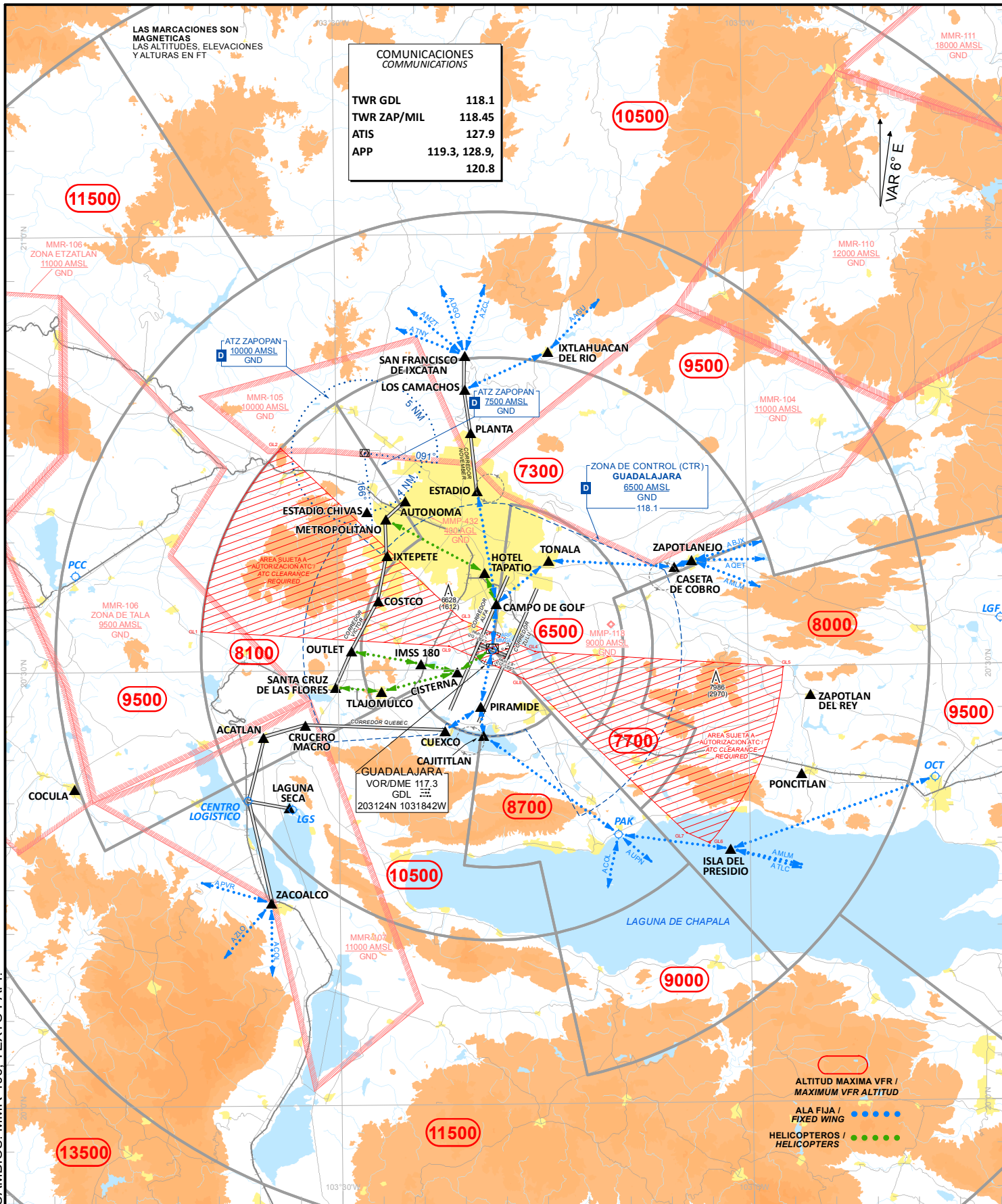
ELEV AD 5013 FT

ALTITUD DE TRANSICION  
TRANSITION ALTITUDE  
18500 FT

LAS MARCACIONES SON  
MAGNETICAS  
LAS ALTITUDES, ELEVACIONES  
Y ALTURAS EN FT

COMUNICACIONES  
COMMUNICATIONS

TWR GDL	118.1
TWR ZAP/MIL	118.45
ATIS	127.9
APP	119.3, 128.9, 120.8



CAMBIOS: MMR-106; TEXTO PAPI.

ESCALA / SCALE 1:650000

# GUADALAJARA



ESCALA / SCALE 1:1370000

ALTITUDES MOSTRADAS EN AEROVÍAS,  
SOLO PARA DESCENDER AL VOR/DME/GDL /  
ALTITUDES SHOWN ON ATS ROUTES ONLY TO BE  
USED TO DESCEND TO THE VOR/DME/GDL

LOS FUOS DE SALIDA NO DEBEN SER UTILIZADOS  
PARA LLEGADAS.  
SID FIXES SHOULD NOT BE USED FOR ARRIVALS.

COMUNICACIONES  
COMMUNICATIONS

TWR GDL	118.1
TWR ZAP/MIL	118.45
ATIS	127.9
APP	119.3, 120.8, 128.9
ACC/MEX SEC 6	126.15
ACC/MEX SEC 7	123.90
ACC/MEX SEC 8	127.30
ACC/MEX SEC 10	133.20

RESTRICCIÓN DE VELOCIDAD / SPEED RESTRICTION

MAX KIAS	LÍMITE HORIZONTAL HORIZONTAL LIMIT	LÍMITE VERTICAL VERTICAL LIMIT	
		INFERIOR LOWER	SUPERIOR UPPER
250	30 NM VOR/DME/GDL	GND	15000 AMSL
200	10 NM VOR/DME/GDL	ELEV AD	8000 AMSL

CAMBIO: MMR-106 ZE

# CARTA DE ALTITUD MINIMA DE VIGILANCIA ATC

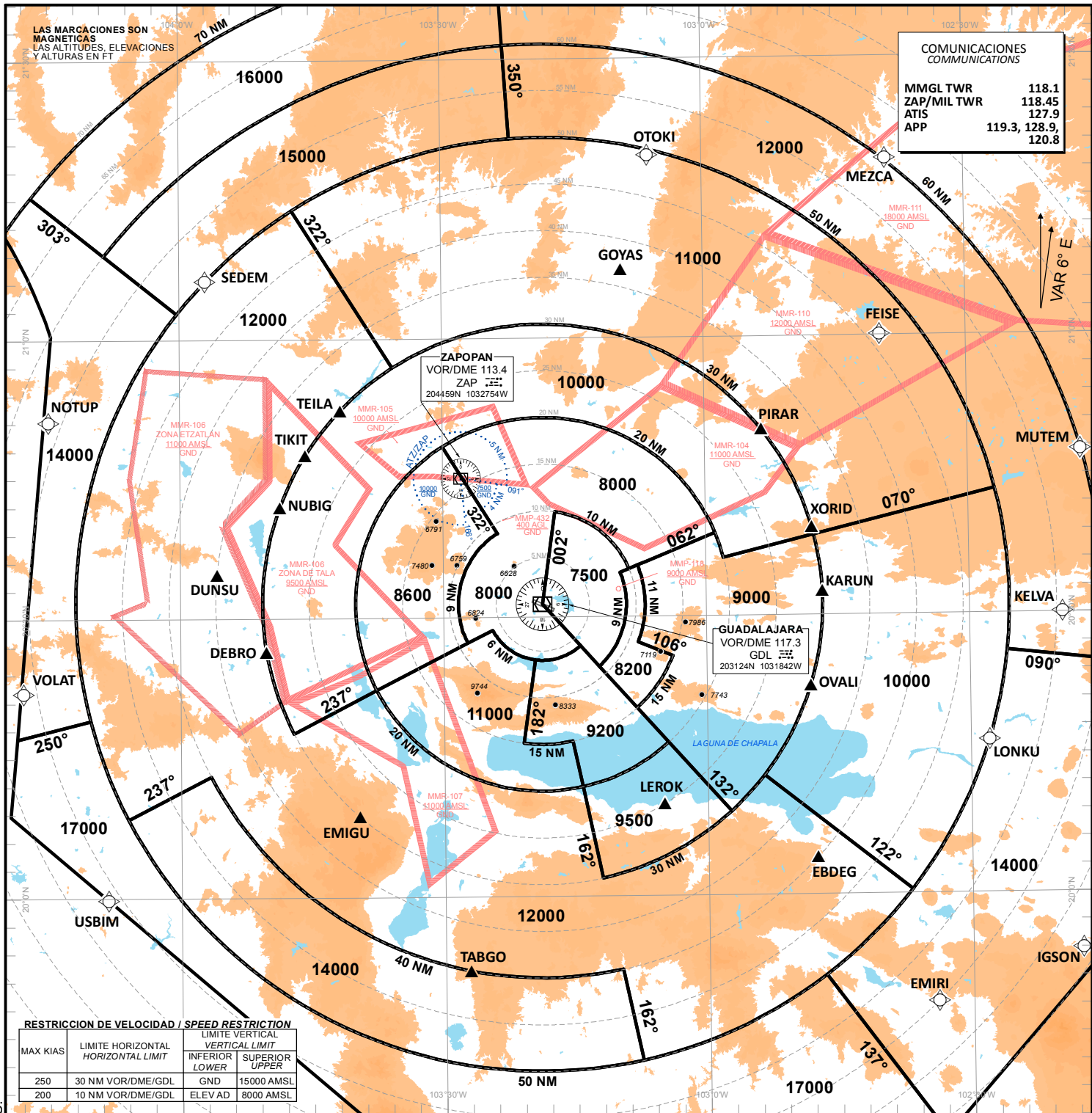
ATC SURVEILLANCE MINIMUM ALTITUDE CHART

# GUADALAJARA

AEROPUERTO INTL / INTL AIRPORT  
MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA

AD ELEV 5013 FT

ALTITUD DE TRANSICION  
TRANSITION ALTITUDE  
18500 FT



COMUNICACIONES  
COMMUNICATIONS

MMGL TWR	118.1
ZAP/MIL TWR	118.45
ATIS	127.9
APP	119.3, 128.9, 120.8

RESTRICCIÓN DE VELOCIDAD / SPEED RESTRICTION

MAX KIAS	LIMITE HORIZONTAL HORIZONTAL LIMIT	LIMITE VERTICAL VERTICAL LIMIT	
		INFERIOR LOWER	SUPERIOR UPPER
250	30 NM VOR/DME/GDL	GND	15000 AMSL
200	10 NM VOR/DME/GDL	ELEV AD	8000 AMSL

### TAR / SSR / GDL

ALTITUDES MINIMAS DE VECTOREO IFR (MVA)  
RADAR MINIMUM ALTITUDES MVA

ESTAS MVA SON LAS ALTITUDES MAS BAJAS QUE PODRAN SER ASIGNADAS POR EL CONTROLADOR EN UN SECTOR CUANDO APLIQUE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL RADAR (VECTORES), SIN AFECTAR RUTAS Y PROCEDIMIENTOS CON MINIMOS INFERIORES.

THESE ARE THE LOWEST MVA THAT CAN BE ASSIGNED BY THE CONTROLLER IN A SECTION WHEN RADAR CONTROL PROCEDURES (VECTORS) ARE APPLIED, WITHOUT AFFECTING ROUTES AND PROCEDURES WITH LOWER MINIMUMS.

### NOTA / REMARK

TODAS LAS AERONAVES CIVILES QUE OPERAN CON PLAN DE VUELO VFR EN EL AREA TERMINAL DE GUADALAJARA DEBERAN CONTAR CON EQUIPO TRANSPONDER EN MODO 3 A/C Y CON CAPACIDAD DE 4096 CODIGOS.

ALL AIRCRAFT OPERATING UNDER VFR WITHIN THIS TMA SHOULD HAVE TRANSPONDER MODE 3 A/C WITH 4096 CODE CAPABILITIES.

### FALLA DE COMUNICACIONES COM FAILURE

- 1.- AJUSTAR TRANSPONDER 7600 Y SET TRANSPONDER CODE 7600 AND
  - 2.- EJECUTAR EN FALLA DE COMUNICACIONES PROCEDIMIENTO IAC APROPIADO
- FOLLOW COM FAILURE PROCEDURE ON RELEVANT IAC

### NOTA / REMARK

CARTA DE USO EXCLUSIVO PARA VERIFICAR LAS ALTITUDES ASIGNADAS A AERONAVES IDENTIFICADAS. / EXCLUSIVE USE CHART TO VERIFY ASSIGNED ALTITUDES TO IDENTIFIED AIRCRAFT.

CAMBIOS: MMR-106; FIJOS.

ESCALA / SCALE 1:1100000

CARTA DE SALIDA NORMALIZADA -  
VUELO POR INSTRUMENTOS (SID)

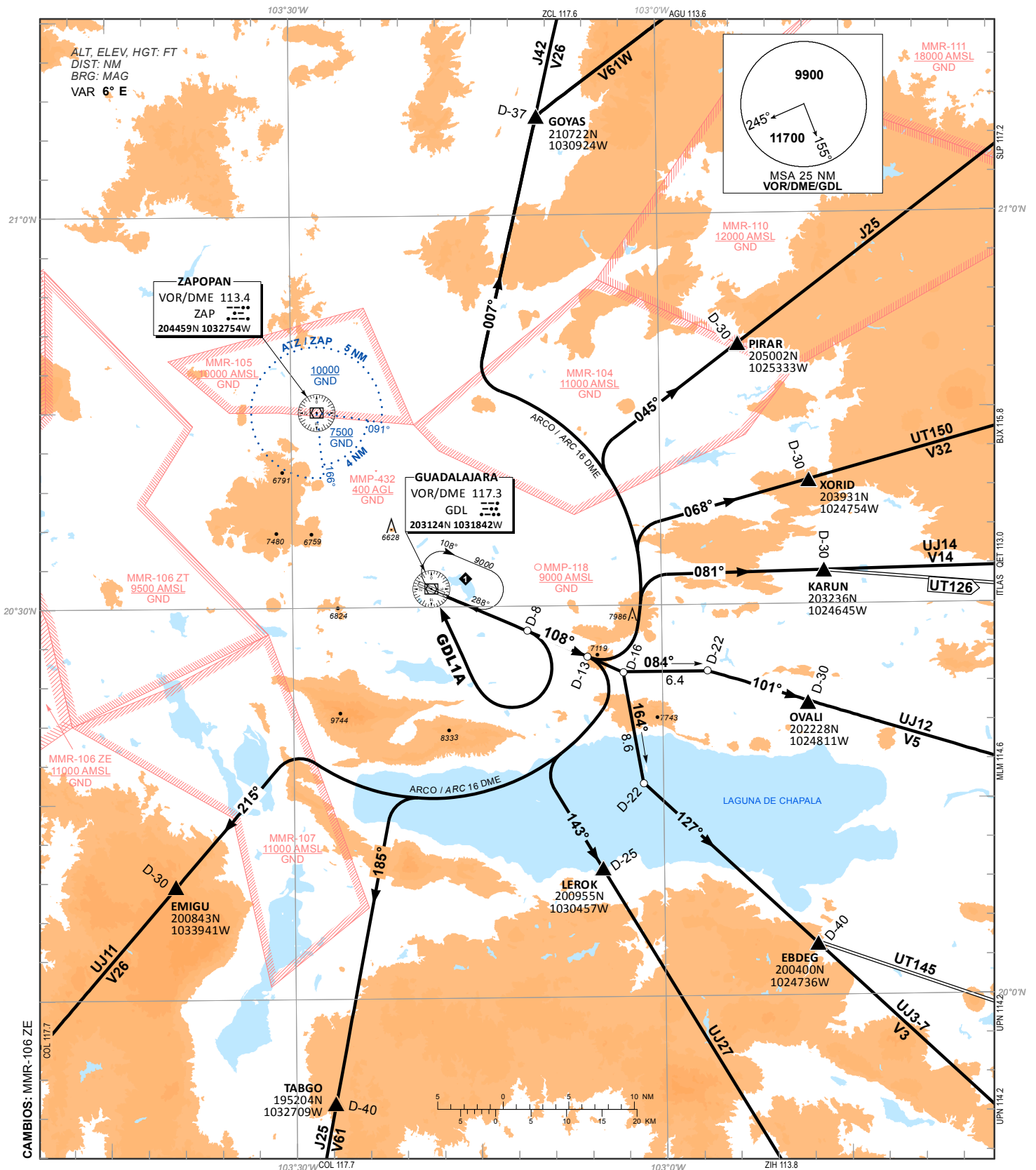
GUADALAJARA / MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA INTL (MMGL)

RWY 11R/L

STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT (SID)

GOYAS1A, PIRAR1, XORID1, KARUN1, OVALI1,  
EBDEG1, LEROK1, TABGO1A, EMIGU1A, GDL1A

TA 18500	TWR	APP	ATIS	SMC	EMERG	AD ELEV 5013 FT
	118.1	119.3, 120.8, 128.9	127.9	121.9	121.5	
RMK:						



**SALIDAS PISTA 11R/L:**

**SALIDAS:** GOYAS UNO ALFA (GOYAS1A)  
 PIRAR UNO (PIRAR1)  
 XORID UNO (XORID1)  
 KARUN UNO (KARUN1)

ASCIENDA POR **RADIAL 108°** HASTA **D-13**, EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **ARCO 16 DME** HASTA INTERCEPTAR EL RADIAL CORRESPONDIENTE DEL **VOR/DME/GDL** HACIA LOS FIJOS RESPECTIVOS **GOYAS, PIRAR, XORID** O **KARUN** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

**SALIDA:** OVALI UNO (OVALI1)

ASCIENDA POR **RADIAL 108°** HASTA **D-16**, EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **RUMBO 084°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 101°** DEL **VOR/DME/GDL** HACIA EL FIJO **OVALI** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

ESTAS SALIDAS REQUIEREN UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **280 FT/NM** HASTA ALCANZAR **11000 FT**

**DEPARTURES RWY 11R/L:**

**DEPARTURES:** GOYAS ONE ALFA (GOYAS1A)  
 PIRAR ONE (PIRAR1)  
 XORID ONE (XORID1)  
 KARUN ONE (KARUN1)

CLIMB VIA **GDL R-108°** TO **D-13 GDL**, THEN TURN **LEFT** AND PROCEED ON THE **GDL 16 DME ARC** TO INTERCEPT THE CORRESPONDING RADIAL FROM **VOR/DME/GDL** TO **GOYAS, PIRAR, XORID** OR **KARUN** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

**DEPARTURE:** OVALI ONE (OVALI1)

CLIMB VIA **GDL R-108°** TO **D-16 GDL**, THEN TURN **LEFT** AND PROCEED ON A **084° HEADING**, TO INTERCEPT **GDL R-101°** TO **OVALI** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

THESE SID's REQUIRE A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **280 FT/NM** UNTIL CROSSING **11000 FT**

**REGIMEN DE ASCENSO/ RATE OF CLIMB**

**\*PDG: PENDIENTE DE DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO / PROCEDURE DESIGN GRADIENT**

*PDG VEL (GS) KTS	80	100	120	140	160	180	200
4.6% (FT/MIN)	373	467	560	653	747	840	933

**SALIDA:** EBDEG UNO (EBDEG1)

ASCIENDA POR **RADIAL 108°** HASTA **D-16**, EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **RUMBO 164°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 127°** DEL **VOR/DME/GDL** HACIA EL FIJO **EBDEG** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

ESTA SALIDA REQUIERE UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **220 FT/NM** HASTA ALCANZAR **8000 FT**

**DEPARTURE:** EBDEG ONE (EBDEG1)

CLIMB VIA **GDL R-108°** TO **D-16 GDL**, THEN TURN **RIGHT** AND PROCEED ON A **164° HEADING**, TO INTERCEPT **GDL R-127°** TO **EBDEG** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

THIS SID REQUIRES A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **220 FT/NM** UNTIL CROSSING **8000 FT**

**REGIMEN DE ASCENSO/ RATE OF CLIMB**

**\*PDG: PENDIENTE DE DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO / PROCEDURE DESIGN GRADIENT**

*PDG VEL (GS) KTS	80	100	120	140	160	180	200
3.62% (FT/MIN)	293	367	440	513	587	660	733

**SALIDAS:** LEROK UNO (LEROK1)  
 TABGO UNO ALFA (TABGO1A)  
 EMIGU UNO ALFA (EMIGU1A)

**DEPARTURES:** LEROK ONE (LEROK1)  
 TABGO ONE ALFA (TABGO1A)  
 EMIGU ONE ALFA (EMIGU1A)

ASCIENDA POR **RADIAL 108°** HASTA **D-13**, EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **ARCO 16 DME** HASTA INTERCEPTAR EL RADIAL CORRESPONDIENTE DEL **VOR/DME/GDL** HACIA LOS FIJOS RESPECTIVOS **LEROK, TABGO O EMIGU** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

CLIMB VIA **GDL R-108°** TO **D-13 GDL**, THEN TURN **RIGHT** AND PROCEED ON THE **GDL 16 DME ARC** TO INTERCEPT THE CORRESPONDING RADIAL FROM **VOR/DME/GDL** TO **LEROK, TABGO OR EMIGU** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

ESTAS SALIDAS REQUIEREN UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **250 FT/NM** HASTA ALCANZAR **9000 FT**

THESE SID's REQUIRE A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **250 FT/NM** UNTIL CROSSING **9000 FT**

**REGIMEN DE ASCENSO/ RATE OF CLIMB**

**\*PDG: PENDIENTE DE DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO / PROCEDURE DESIGN GRADIENT**

*PDG VEL (GS) KTS	80	100	120	140	160	180	200
4.11% (FT/MIN)	333	417	500	583	667	750	833

**SALIDA:** GUADALAJARA UNO (GDL1A)  
 ALFA

**DEPARTURE:** GUADALAJARA (GDL1A)  
 ONE ALFA

ASCIENDA POR **RADIAL 108°** HASTA **D-8 (EN CASO DE FALLA DEL DME HASTA ALCANZAR 7100 FT)**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **DERECHA** DENTRO DE **11 NM** HACIA EL **VOR/DME/GDL** Y ABANDONELO DE ACUERDO A LA **(1)** ALTITUD MINIMA DE LA RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

CLIMB VIA **GDL R-108°** TO **D-8 GDL (OR 7100 FT IN CASE OF DME FAILURE)**, THEN TURN **RIGHT** WITHIN **11 NM** TO **VOR/DME/GDL** AND CROSS IT ACCORDING TO THE **(1)** MINIMUM CROSSING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS

ESTA SALIDA REQUIERE UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **290 FT/NM** HASTA ALCANZAR **9000 FT**

THIS SID REQUIRES A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **290 FT/NM** UNTIL CROSSING **9000 FT**

**REGIMEN DE ASCENSO/ RATE OF CLIMB**

**\*PDG: PENDIENTE DE DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO / PROCEDURE DESIGN GRADIENT**

*PDG VEL (GS) KTS	80	100	120	140	160	180	200
4.77% (FT/MIN)	387	483	580	677	773	870	967

**(1) ALTITUD MINIMA PARA ABANDONAR EL VOR/DME/GDL**  
**(1) MINIMUM CROSSING ALTITUDE AT VOR/DME/GDL:**

A/TO	ZCL	V-26	J-42	7700
A/TO	AGU	V-61W		7700
A/TO	AGU	V-61	UJ-11, UT-44	8000
A/TO	SLP		J-25	8100
A/TO	BJX	V-32	UT-150	8200
A/TO	QET	V-14	UJ-14	8200
A/TO	MLM	V-5	UJ-12	8500
A/TO	TLC		J-42	8000
A/TO	UPN	V-3	UJ-3-7	8600
A/TO	COL	V-61	J-25	10800
A/TO	ZLO	V-26	UJ-11	10700
A/TO	ZLO	V-26W		10600
A/TO	PVR	V-14S	UJ-14S	8200
A/TO	PVR	V-14	UJ-14	8200
A/TO	PVR	V-14N	UJ-14N	8000
A/TO	TNY	V-3-5	UJ-12	8300
A/TO	MZT		UJ-3	8100
A/TO	MZT		UJ-7	8100
A/TO	DGO		UJ-27	8000

CARTA DE SALIDA NORMALIZADA -  
VUELO POR INSTRUMENTOS (SID)

**GUADALAJARA / MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA INTL (MMGL)**

**RNAV RWY 11R/L**

STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT (SID)

**OTOKI1A, FEISE1A, KELVA1A, LONKU1D,  
EMIRI1A, NOTUP1D, SEDEM1A**

TA 18500	TWR	APP	ATIS	SMC	EMERG	AD ELEV 5013 FT
	118.1	119.3, 120.8, 128.9	127.9	121.9	121.5	

**RMK:** - GNSS REQUERIDO / GNSS REQUIRED  
 - RADAR OPERATIVO / OPERATIVE RADAR  
 - MINIMUM PDG: OTOKI1A, FEISE1A, NOTUP1D, SEDEM1A 3.9% UP TO 8000; KELVA1A, LONKU1D, EMIRI1A 3.6% UP TO 7000  
 - OPERATIONAL PDG: OTOKI1A 4.5% UP TO 17000; FEISE1A 5.0% UP TO 18000; EMIRI1A 5.0% UP TO 17000; NOTUP1D, SEDEM1A 5.0% UP TO 19000

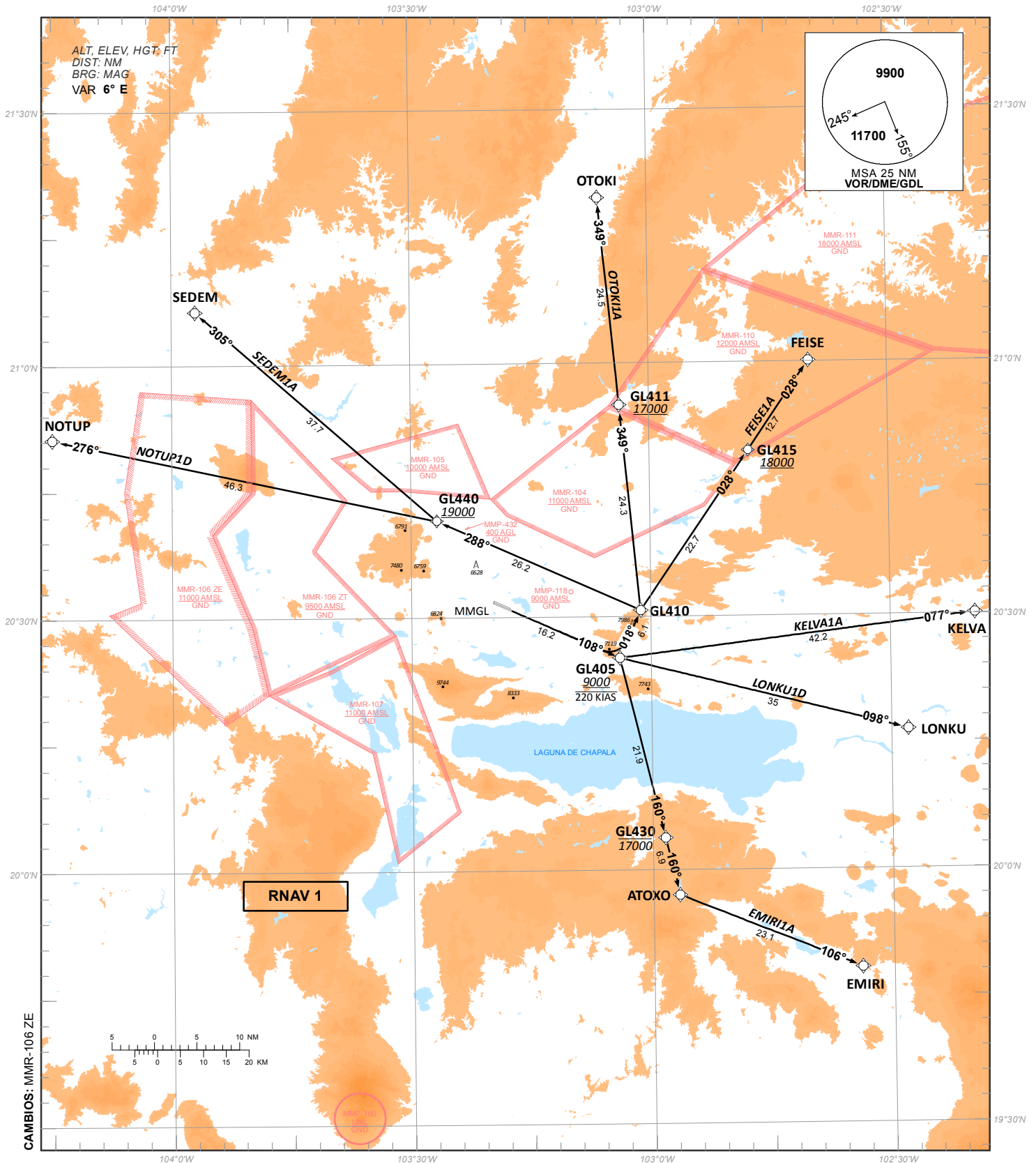


TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SALIDA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 11R/L  
 RUNWAY 11R/L RNAV INSTRUMENT DEPARTURE PROCEDURE CODING TABLE

## OTOKI 1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	RW11R	-							-	
20	TF	GL405	-	108 (114)	6	16.2		+9000	-220	-	RNAV 1
10	IF	RW11L	-							-	
20	TF	GL405	-	109 (114.5)	6	16.2		+9000	-220	-	RNAV 1
										-	
30	TF	GL410	-	018 (024.2)	6	6.1				-	RNAV 1
40	TF	GL411	-	349 (354.6)	6	24.3		+17000		-	RNAV 1
50	TF	OTOKI	-	349 (354.5)	6	24.5				-	RNAV 1

## FEISE 1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	RW11R	-							-	
20	TF	GL405	-	108 (114)	6	16.2		+9000	-220	-	RNAV 1
10	IF	RW11L	-							-	
20	TF	GL405	-	109 (114.5)	6	16.2		+9000	-220	-	RNAV 1
										-	
30	TF	GL410	-	018 (024.2)	6	6.1				-	RNAV 1
40	TF	GL415	-	028 (034.4)	6	22.7		+18000		-	RNAV 1
50	TF	FEISE	-	028 (034.4)	6	12.7				-	RNAV 1

## KELVA 1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	RW11R	-							-	
20	TF	GL405	-	108 (114)	6	16.2		+9000	-220	-	RNAV 1
10	IF	RW11L	-							-	
20	TF	GL405	-	109 (114.5)	6	16.2		+9000	-220	-	RNAV 1
										-	
30	TF	KELVA	-	077 (083.1)	6	42.2				-	RNAV 1

## LONKU 1D

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	RW11R	-							-	
20	TF	GL405	-	108 (114)	6	16.2		+9000	-220	-	RNAV 1
10	IF	RW11L	-							-	
20	TF	GL405	-	109 (114.5)	6	16.2		+9000	-220	-	RNAV 1
										-	
30	TF	LONKU	-	098 (104.2)	6	35				-	RNAV 1

## EMIRI 1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	RW11R	-							-	
20	TF	GL405	-	108 (114)	6	16.2		+9000	-220	-	RNAV 1
10	IF	RW11L	-							-	
20	TF	GL405	-	109 (114.5)	6	16.2		+9000	-220	-	RNAV 1
										-	
30	TF	GL430	-	160 (166.3)	6	21.9		-17000		-	RNAV 1
40	TF	ATOXO	-	160 (166.4)	6	6.9				-	RNAV 1
50	TF	EMIRI	-	106 (111.9)	6	23.1				-	RNAV 1

## NOTUP 1D

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	RW11R	-							-	
20	TF	GL405	-	108 (114)	6	16.2		+9000	-220	-	RNAV 1
10	IF	RW11L	-							-	
20	TF	GL405	-	109 (114.5)	6	16.2		+9000	-220	-	RNAV 1
										-	
20	TF	GL410	-	018 (024.2)	6	6.1				-	RNAV 1
30	TF	GL440	-	288 (294.1)	6	26.2		+19000		-	RNAV 1
40	TF	NOTUP	-	276 (282.3)	6	46.3				-	RNAV 1

## SEDEM 1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	RW11R	-							-	
20	TF	GL405	-	108 (114)	6	16.2		+9000	-220	-	RNAV 1
10	IF	RW11L	-							-	
20	TF	GL405	-	109 (114.5)	6	16.2		+9000	-220	-	RNAV 1
										-	
20	TF	GL410	-	018 (024.2)	6	6.1				-	RNAV 1
30	TF	GL440	-	288 (294.1)	6	26.2		+19000		-	RNAV 1
40	TF	SEDEM	-	305 (311.3)	6	37.7				-	RNAV 1

**COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO**  
**WAYPOINT COORDINATES**

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
ATOXO	19°57'02"N 102°56'44"W	GL440	20°41'26.7"N 103°26'45.1"W
EMIRI	19°48'21"N 102°33'58"W	KELVA	20°30'08"N 102°19'21"W
FEISE	21°00'07"N 102°39'52"W	LONKU	20°16'28"N 102°27'53"W
GL405	20°25'06.9"N 103°03'56.7"W	NOTUP	20°51'13"N 104°15'03"W
GL410	20°30'44.3"N 103°01'15.9"W	OTOKI	21°19'34"N 103°06'14"W
GL411	20°55'02.9"N 103°03'44.0"W	RW11L	20°31'51.7"N 103°19'36.0"W
GL415	20°49'34.3"N 102°47'33.8"W	RW11R	20°31'43.6"N 103°19'39.7"W
GL430	20°03'48.1"N 102°58'27.8"W	SEDEM	21°06'20"N 103°57'02"W

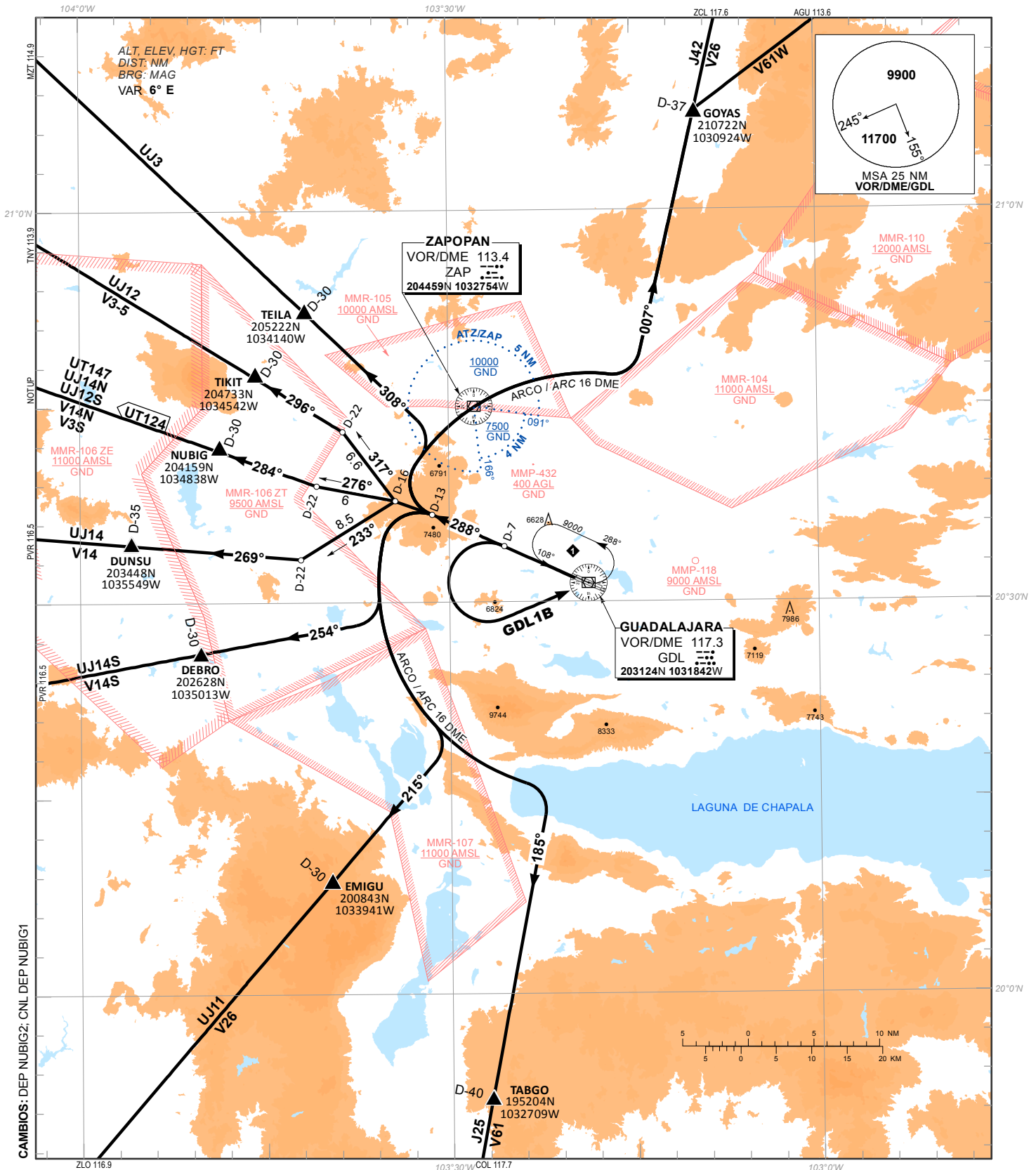
CARTA DE SALIDA NORMALIZADA -  
VUELO POR INSTRUMENTOS (SID)  
STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT (SID)

**GUADALAJARA / MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA INTL (MMGL)**

**RWY 29L/R**

**GOYAS1B, TEILA1, TIKIT1, NUBIG2, DUNSU1,  
DEBRO1, EMIGU1B, TABGO1B, GDL1B**

TA 18500	TWR	APP	ATIS	SMC	EMERG	AD ELEV 5013 FT
	118.1	119.3, 120.8, 128.9	127.9	121.9	121.5	
RMK:						



**SALIDAS PISTA 29L/R:**

**SALIDAS: GOYAS UNO BRAVO (GOYAS1B)  
TEILA UNO (TEILA1)**

ASCIENDA POR **RADIAL 288°** HASTA **D-13**, EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN ARCO **16 DME** HASTA INTERCEPTAR EL RADIAL CORRESPONDIENTE DEL **VOR/DME/GDL** HACIA LOS FIJOS RESPECTIVOS **GOYAS** O **TEILA** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

ESTAS SALIDAS REQUIEREN UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **370 FT/NM** HASTA ALCANZAR **10000 FT**

**DEPARTURES RWY 29L/R:**

**DEPARTURES: GOYAS ONE BRAVO (GOYAS1B)  
TEILA ONE (TEILA1)**

CLIMB VIA **GDL R-288°** TO **D-13 GDL**, THEN TURN **RIGHT** AND PROCEED ON THE **GDL 16 DME ARC** TO INTERCEPT THE CORRESPONDING RADIAL FROM **VOR/DME/GDL** TO **GOYAS** OR **TEILA** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

THESE SID's REQUIRE A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **370 FT/NM** UNTIL CROSSING **10000 FT**

**REGIMEN DE ASCENSO/ RATE OF CLIMB**

**\*PDG: PENDIENTE DE DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO / PROCEDURE DESIGN GRADIENT**

<b>*PDG VEL (GS) KTS</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>160</b>	<b>180</b>	<b>200</b>
<b>6.08% (FT/MIN)</b>	<b>493</b>	<b>617</b>	<b>740</b>	<b>863</b>	<b>987</b>	<b>1110</b>	<b>1233</b>

**SALIDA: TIKIT UNO (TIKIT1)**

ASCIENDA POR **RADIAL 288°** HASTA **D-16**, EFECTUE VIRAJE A LA **DERECHA** Y PROSIGA EN **RUMBO 317°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 296°** DEL **VOR/DME/GDL** HACIA EL FIJO **TIKIT** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

ESTA SALIDA REQUIERE UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **340 FT/NM** HASTA ALCANZAR **10000 FT**

**DEPARTURE: TIKIT ONE (TIKIT1)**

CLIMB VIA **GDL R-288°** TO **D-16 GDL**, THEN TURN **RIGHT** AND PROCEED ON A **317° HEADING**, TO INTERCEPT **GDL R-296°** TO **TIKIT** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

THIS SID REQUIRES A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **340 FT/NM** UNTIL CROSSING **10000 FT**

**REGIMEN DE ASCENSO/ RATE OF CLIMB**

**\*PDG: PENDIENTE DE DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO / PROCEDURE DESIGN GRADIENT**

<b>*PDG VEL (GS) KTS</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>160</b>	<b>180</b>	<b>200</b>
<b>5.59% (FT/MIN)</b>	<b>453</b>	<b>567</b>	<b>680</b>	<b>793</b>	<b>907</b>	<b>1020</b>	<b>1133</b>

**SALIDA: NUBIG DOS (NUBIG2)**

ASCIENDA POR **RADIAL 288°** HASTA **D-16**, EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **RUMBO 276°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 284°** DEL **VOR/DME/GDL** HACIA EL FIJO **NUBIG** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

**SALIDA: DUNSU UNO (DUNSU1)**  
ASCIENDA POR **RADIAL 288°** HASTA **D-16**, EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN **RUMBO 233°** HASTA INTERCEPTAR EL **RADIAL 269°** DEL **VOR/DME/GDL** HACIA EL FIJO **DUNSU** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

LAS SALIDAS **NUBIG UNO** Y **DUNSU UNO** REQUIEREN UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **280 FT/NM** HASTA ALCANZAR **9500 FT**

**DEPARTURE: NUBIG TWO (NUBIG2)**

CLIMB VIA **GDL R-288°** TO **D-16 GDL**, THEN TURN **LEFT** AND PROCEED ON A **276° HEADING**, TO INTERCEPT **GDL R-284°** TO **NUBIG** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

**DEPARTURE: DUNSU ONE (DUNSU1)**  
CLIMB VIA **GDL R-288°** TO **D-16 GDL**, THEN TURN **LEFT** AND PROCEED ON A **233° HEADING**, TO INTERCEPT **GDL R-269°** TO **DUNSU** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

THE SID's **NUBIG ONE** AND **DUNSU ONE** REQUIRE A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **280 FT/NM** UNTIL CROSSING **9500 FT**

**REGIMEN DE ASCENSO/ RATE OF CLIMB**

**\*PDG: PENDIENTE DE DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO / PROCEDURE DESIGN GRADIENT**

<b>*PDG VEL (GS) KTS</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>160</b>	<b>180</b>	<b>200</b>
<b>4.60% (FT/MIN)</b>	<b>373</b>	<b>467</b>	<b>560</b>	<b>653</b>	<b>747</b>	<b>840</b>	<b>933</b>

**SALIDAS:** **DEBRO UNO (DEBRO1)**  
**EMIGU UNO BRAVO (EMIGU1B)**  
**TABGO UNO BRAVO (TABGO1B)**

**DEPARTURES:** **DEBRO ONE (DEBRO1)**  
**EMIGU ONE BRAVO (EMIGU1B)**  
**TABGO ONE BRAVO (TABGO1B)**

ASCIENDA POR **RADIAL 288°** HASTA **D-13**, EFECTUE VIRAJE A LA **IZQUIERDA** Y PROSIGA EN ARCO **16 DME** HASTA INTERCEPTAR EL RADIAL CORRESPONDIENTE DEL **VOR/DME/GDL** HACIA LOS FIJOS RESPECTIVOS **DEBRO, EMIGU** O **TABGO** Y CONTINUE EN RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

CLIMB VIA **GDL R-288°** TO **D-13 GDL**, THEN TURN LEFT AND PROCEED ON THE **GDL 16 DME ARC** TO INTERCEPT THE CORRESPONDING RADIAL FROM **VOR/DME/GDL** TO **DEBRO, EMIGU** OR **TABGO** AND CONTINUE ON THE ASSIGNED ROUTE OR ATC INSTRUCTIONS

ESTAS SALIDAS REQUIEREN UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **390 FT/NM** HASTA ALCANZAR **11000 FT**

THESE SID's REQUIRE A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **390 FT/NM** UNTIL CROSSING **11000 FT**

**REGIMEN DE ASCENSO/ RATE OF CLIMB**

**\*PDG: PENDIENTE DE DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO / PROCEDURE DESIGN GRADIENT**

*PDG VEL (GS) KTS	80	100	120	140	160	180	200
6.41% (FT/MIN)	520	650	780	910	1040	1170	1300

**SALIDA:** **GUADALAJARA (GDL1B)**  
**UNO BRAVO**

**DEPARTURE:** **GUADALAJARA (GDL1B)**  
**ONE BRAVO**

ASCIENDA POR **RADIAL 288°** HASTA **D-7 (EN CASO DE FALLA DEL DME HASTA ALCANZAR 6800 FT)**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **IZQUIERDA** DENTRO DE **10 NM** HACIA EL **VOR/DME/GDL** Y ABANDONELO DE ACUERDO A LA **(1)** ALTITUD MINIMA DE LA RUTA ASIGNADA O INSTRUCCIONES DEL ATC

CLIMB VIA **GDL R-288°** TO **D-7 GDL (OR 6800 FT IN CASE OF DME FAILURE)**, THEN TURN LEFT WITHIN **10 NM** TO **VOR/DME/GDL** AND CROSS IT ACCORDING TO THE **(1)** MINIMUM CROSSING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS

ESTA SALIDA REQUIERE UN GRADIENTE MINIMO DE ASCENSO DE **280 FT/NM** HASTA ALCANZAR **8000 FT**

THIS SID REQUIRES A MINIMUM CLIMB GRADIENT OF **280 FT/NM** UNTIL CROSSING **8000 FT**

**REGIMEN DE ASCENSO/ RATE OF CLIMB**

**\*PDG: PENDIENTE DE DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO / PROCEDURE DESIGN GRADIENT**

*PDG VEL (GS) KTS	80	100	120	140	160	180	200
4.60% (FT/MIN)	373	467	560	653	747	840	933

**(1) ALTITUD MINIMA PARA ABANDONAR EL VOR/DME/GDL**  
**(1) MINIMUM CROSSING ALTITUDE AT VOR/DME/GDL:**

A/TO	ZCL	V-26	J-42	7700
A/TO	AGU	V-61W		7700
A/TO	AGU	V-61	UJ-11, UT-44	8000
A/TO	SLP		J-25	8100
A/TO	BJX	V-32	UT-150	8200
A/TO	QET	V-14	UJ-14	8200
A/TO	MLM	V-5	UJ-12	8500
A/TO	TLC		J-42	8000
A/TO	UPN	V-3	UJ-3-7	8600
A/TO	COL	V-61	J-25	10800
A/TO	ZLO	V-26	UJ-11	10700
A/TO	ZLO	V-26W		10600
A/TO	PVR	V-14S	UJ-14S	8200
A/TO	PVR	V-14	UJ-14	8200
A/TO	PVR	V-14N	UJ-14N	8000
A/TO	TNY	V-3-5	UJ-12	8300
A/TO	MZT		UJ-3	8100
A/TO	MZT		UJ-7	8100
A/TO	DGO		UJ-27	8000

CARTA DE SALIDA NORMALIZADA -  
VUELO POR INSTRUMENTOS (SID)  
STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT (SID)

**GUADALAJARA / MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA INTL (MMGL)**

**RNAV RWY 29L/R**

**OTOKI1B, FEISE1B, KELVA1B, LONKU1E,  
EMIRI1B, NOTUP1E, SEDEM1B**

TA 18500	TWR <b>118.1</b>	APP <b>119.3, 120.8, 128.9</b>	ATIS <b>127.9</b>	SMC <b>121.9</b>	EMERG <b>121.5</b>	AD ELEV <b>5013 FT</b>
----------	---------------------	-----------------------------------	----------------------	---------------------	-----------------------	------------------------

**RMK:** - GNSS REQUERIDO / GNSS REQUIRED  
 - RADAR OPERATIVO / OPERATIVE RADAR  
 - MINIMUM PDG: OTOKI1B, FEISE1B, KELVA1B, LONKU1E 4.0% UP TO 7400; EMER1B, NOTUP1E, SEDEM1B 4.2% UP TO 8000  
 - OPERATIONAL PDG: OTOKI1B 5.8% UP TO 11000; FEISE1B, KELVA1B, LONKU1E 5.1% UP TO 12000; EMIR1B 4.8% UP TO 18000

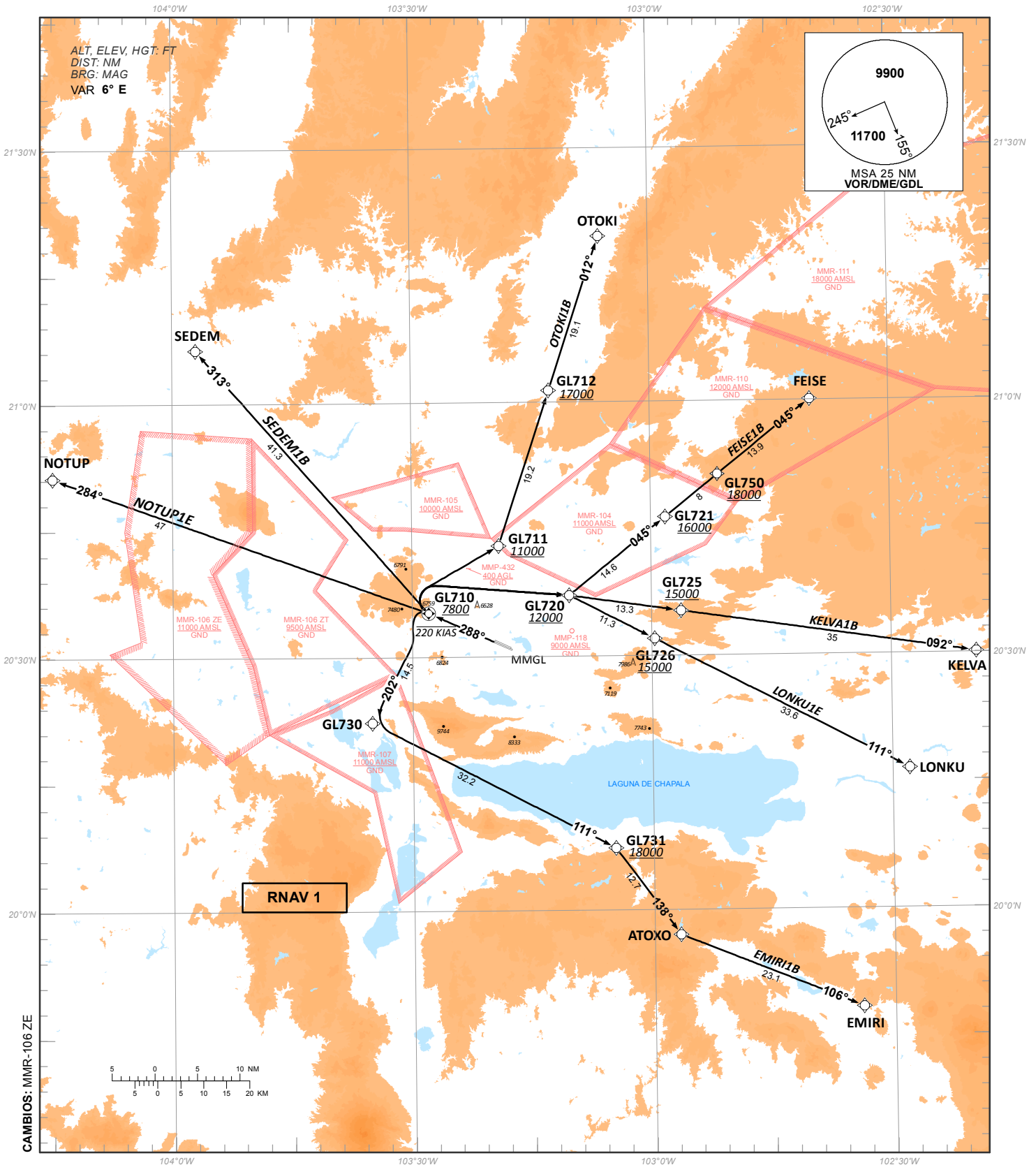


TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SALIDA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 29L/R  
 RUNWAY 29L/R RNAV INSTRUMENT DEPARTURE PROCEDURE CODING TABLE

## OTOKI 1B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	RW29L	-								
20	CF	GL710	Y	288 (294)	6	10.7	R	+7800	-220		RNAV 1
10	IF	RW29R	-								
20	CF	GL710	Y	287 (293.2)	6	10.4	R	+7800	-220		RNAV 1
30	DF	GL711	-	-	6	-		+11000			RNAV 1
40	TF	GL712	-	012 (018.3)	6	19.2		+17000			RNAV 1
50	TF	OTOKI	-	012 (018.3)	6	19.1					RNAV 1

## FEISE 1B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	RW29L	-								
20	CF	GL710	Y	288 (294)	6	10.7	R	+7800	-220		RNAV 1
10	IF	RW29R	-								
20	CF	GL710	Y	287 (293.2)	6	10.4	R	+7800	-220		RNAV 1
30	DF	GL720	-	-	6	-		+12000			RNAV 1
40	TF	GL721	-	045 (051.2)	6	14.6		+16000			RNAV 1
50	TF	GL750	-	045 (051.3)	6	8		+18000			RNAV 1
60	TF	FEISE	-	045 (051.3)	6	13.9					RNAV 1

## KELVA 1B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	RW29L	-								
20	CF	GL710	Y	288 (294)	6	10.7	R	+7800	-220		RNAV 1
10	IF	RW29R	-								
20	CF	GL710	Y	287 (293.2)	6	10.4	R	+7800	-220		RNAV 1
30	DF	GL720	-	-	6	-		+12000			RNAV 1
40	TF	GL725	-	092 (098.2)	6	13.3		+15000			RNAV 1
50	TF	KELVA	-	092 (098.3)	6	35					RNAV 1

## LONKU 1E

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	RW29L	-								
20	CF	GL710	Y	288 (294)	6	10.7	R	+7800	-220		RNAV 1
10	IF	RW29R	-								
20	CF	GL710	Y	287 (293.2)	6	10.4	R	+7800	-220		RNAV 1
30	DF	GL720	-	-	6	-		+12000			RNAV 1
40	TF	GL726	-	111 (117.3)	6	11.3		+15000			RNAV 1
50	TF	LONKU	-	111 (117.3)	6	33.6					RNAV 1

## EMIRI 1B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	RW29L	-								
20	CF	GL710	-	288 (294)	6	10.7		+7800	-220		RNAV 1
10	IF	RW29R	-								
20	CF	GL710	-	287 (293.2)	6	10.4		+7800	-220		RNAV 1
30	TF	GL730	-	202 (207.5)	6	14.5					RNAV 1
40	TF	GL731	-	111 (117.5)	6	32.2		+18000			RNAV 1
50	TF	ATOXO	-	138 (143.6)	6	12.7					RNAV 1
60	TF	EMIRI	-	106 (111.9)	6	23.1					RNAV 1

## NOTUP 1E

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	RW29L	-								
20	CF	GL710	-	288 (294)	6	10.7		+7800	-220		RNAV 1
10	IF	RW29R	-								
20	CF	GL710	-	287 (293.2)	6	10.4		+7800	-220		RNAV 1
30	TF	NOTUP	-	284 (290)	6	47		-			RNAV 1

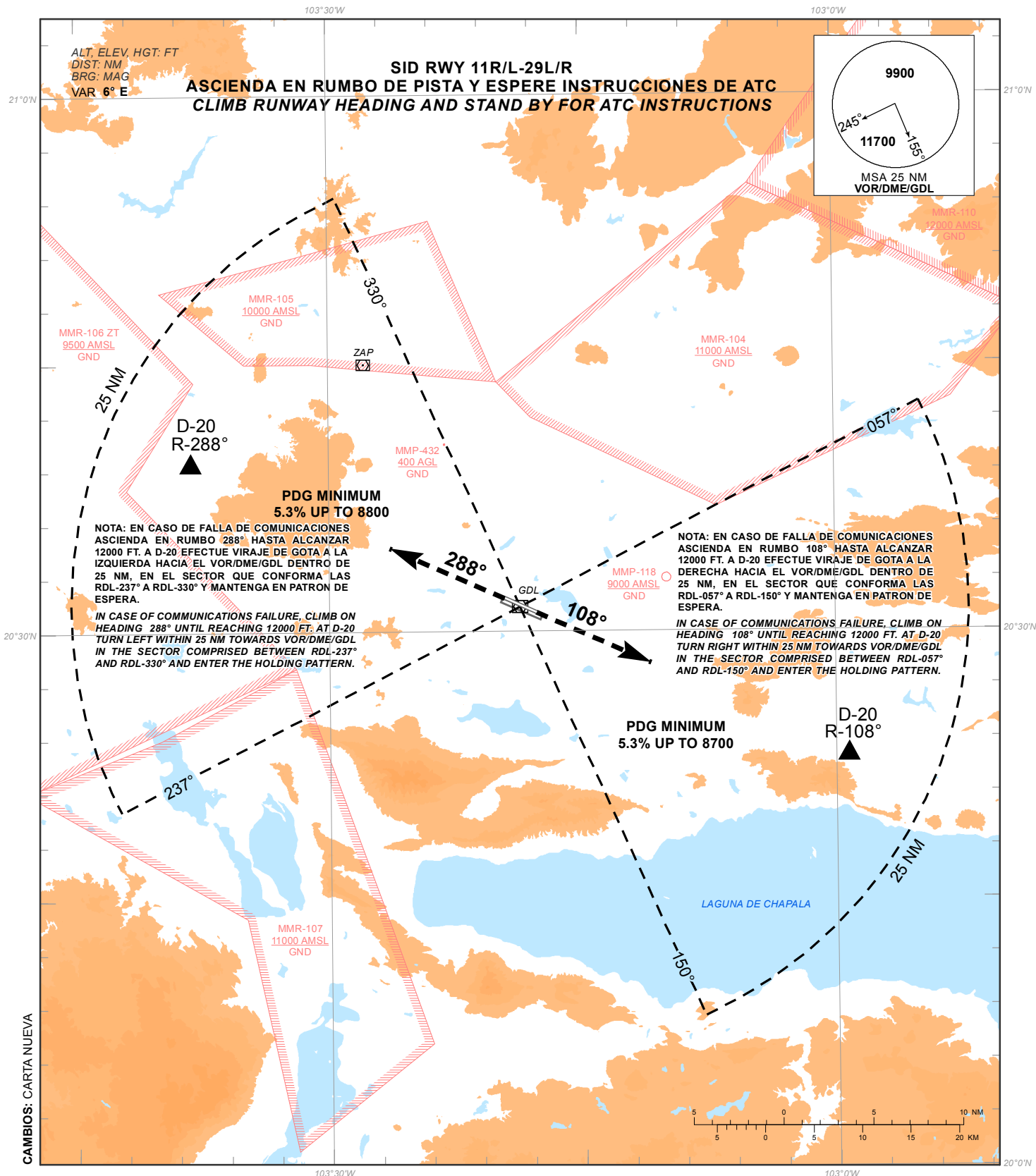
## SEDEM 1B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	RW29L	-								
20	CF	GL710	-	288 (294)	6	10.7		+7800	-220		RNAV 1
10	IF	RW29R	-								
20	CF	GL710	-	287 (293.2)	6	10.4		+7800	-220		RNAV 1
30	TF	SEDEM	-	313 (318.8)	6	41.3		-			RNAV 1

**COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO**  
**WAYPOINT COORDINATES**

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
ATOXO	19°57'02"N 102°56'44"W	GL730	20°22'15.6"N 103°35'04.8"W
EMIRI	19°48'21"N 102°33'58"W	GL731	20°07'18.8"N 103°04'44.4"W
FEISE	21°00'07"N 102°39'52"W	GL750	20°51'22.9"N 102°51'29.6"W
GL710	20°35'12.0"N 103°27'56.2"W	KELVA	20°30'08"N 102°19'21"W
GL711	20°43'05.9"N 103°19'05.9"W	LONKU	20°16'28"N 102°27'53"W
GL712	21°01'24.5"N 103°12'39.5"W	NOTUP	20°51'13"N 104°15'03"W
GL720	20°37'11.8"N 103°10'17.7"W	OTOKI	21°19'34"N 103°06'14"W
GL721	20°46'21.8"N 102°58'09.6"W	RW29L	20°30'50.7"N 103°17'33.6"W
GL725	20°35'16.9"N 102°56'16.9"W	RW29R	20°31'04.8"N 103°17'44.4"W
GL726	20°32'00.5"N 102°59'37.4"W	SEDEM	21°06'20"N 103°57'02"W

TA 18500	TWR	APP	ATIS	SMC	EMERG	AD ELEV 5013 FT
	118.1	119.3, 128.9, 120.8	127.9	121.9	121.5	
RMK:						



CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA -  
VUELO POR INSTRUMENTOS (STAR)

GUADALAJARA / MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA INTL (MMGL)

RNAV RWY 11R/L

IGSON1A, USBIM1C, VOLAT1A, KASUP1A,  
AMULA1A, MEZCA1A, MUTEM1A

STANDARD ARRIVAL CHART - INSTRUMENT (STAR)

TA 18500	TWR	APP	ATIS	SMC	EMERG	AD ELEV 5013 FT
	118.1	119.3, 120.8, 128.9	127.9	121.9	121.5	
RMK: - GNSS REQUERIDO / GNSS REQUIRED - RADAR OPERATIVO / OPERATIVE RADAR						

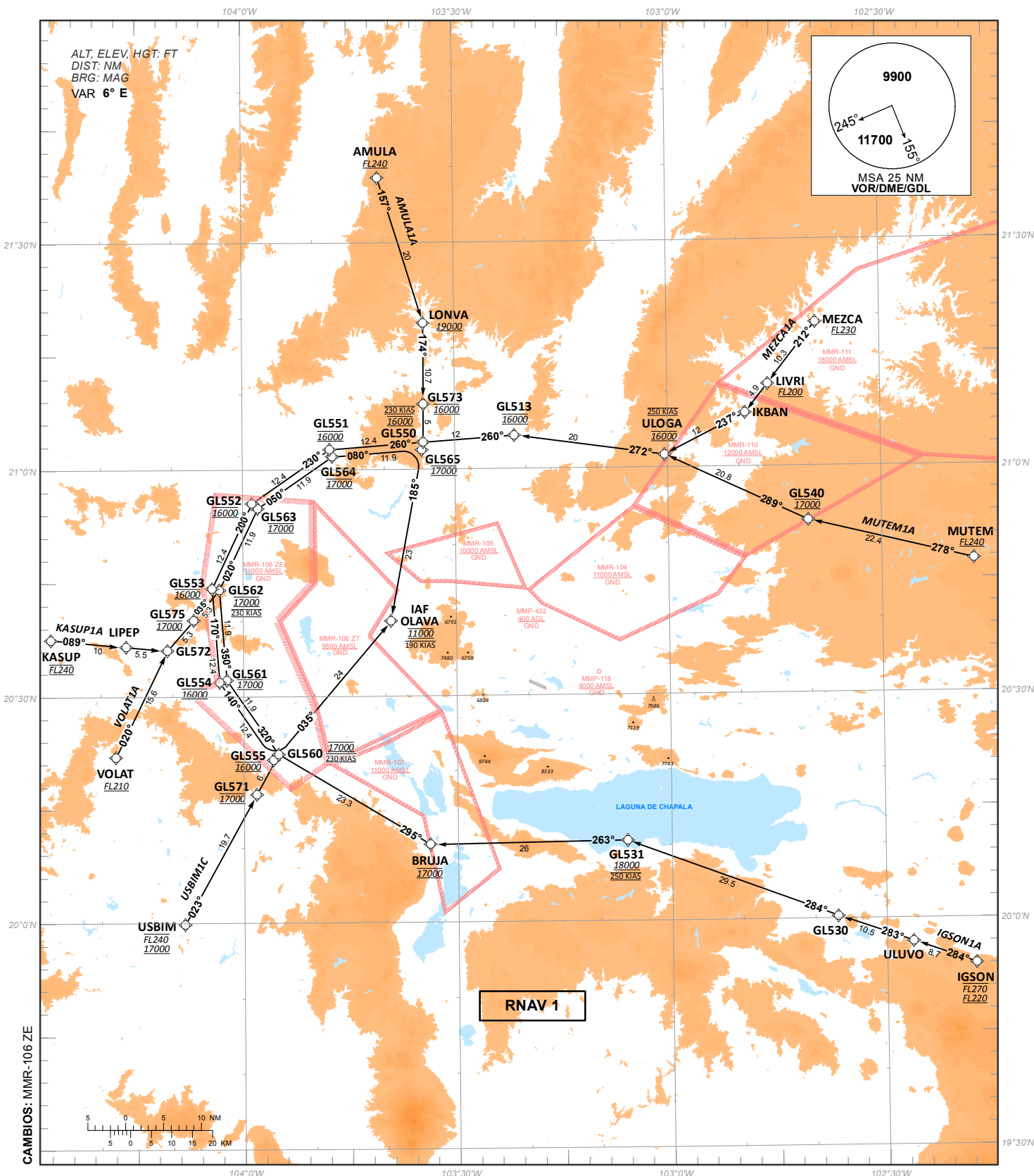


TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LLEGADA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 11R/L  
 RUNWAY 11R/L RNAV INSTRUMENT ARRIVAL PROCEDURE CODING TABLE

## IGSON 1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	IGSON	-					-FL270 ; +FL220			RNAV 1
20	TF	ULUVO	-	284 (289.5)	6	8.7		-		-	RNAV 1
30	TF	GL530	-	283 (289.4)	6	10.5		-		-	RNAV 1
40	TF	GL531	-	284 (290.3)	6	29.5		+18000	@250	-	RNAV 1
60	TF	BRUJA	-	263 (269.3)	6	26		@17000		-	RNAV 1
70	TF	GL560	-	295 (301.1)	6	23.3		@17000	@230	-	RNAV 1
80	TF	GL561	-	320 (325.5)	6	11.9		@17000		-	RNAV 1
90	TF	GL562	-	350 (355.5)	6	11.9		@17000	@230	-	RNAV 1
100	TF	GL563	-	20 (25.5)	6	11.9		@17000		-	RNAV 1
110	TF	GL564	-	50 (55.5)	6	11.9		@17000		-	RNAV 1
120	TF	GL565	-	80 (85.6)	6	11.9		@17000		-	RNAV 1
130	TF	OLAVA	-	185 (190.7)	6	23		@11000	-190	-	RNAV 1

## USBIM 1C

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	USBIM	-					-FL240 ; +17000		-	RNAV 1
20	TF	GL571	-	23 (29)	6	19.7		@17000		-	RNAV 1
30	TF	GL560	-	23 (29.1)	6	6		@17000	@230	-	RNAV 1
40	TF	GL561	-	320 (325.5)	6	11.9		@17000		-	RNAV 1
50	TF	GL562	-	350 (355.5)	6	11.9		@17000	@230	-	RNAV 1
60	TF	GL563	-	20 (25.5)	6	11.9		@17000		-	RNAV 1
70	TF	GL564	-	50 (55.5)	6	11.9		@17000		-	RNAV 1
80	TF	GL565	-	80 (85.6)	6	11.9		@17000		-	RNAV 1
90	TF	OLAVA	-	185 (190.7)	6	23		@11000	-190	-	RNAV 1

## VOLAT 1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	TF	VOLAT	-					+FL210		-	RNAV 1
20	TF	GL572	-	20 (26)	6	15.6				-	RNAV 1
30	TF	GL575	-	35 (40.7)	6	5.3		@17000		-	RNAV 1
40	TF	GL562	-	35 (40.7)	6	5.3		@17000	@230	-	RNAV 1
50	TF	GL563	-	20 (25.5)	6	11.9		@17000		-	RNAV 1
60	TF	GL564	-	50 (55.5)	6	11.9		@17000		-	RNAV 1
70	TF	GL565	-	80 (85.6)	6	11.9		@17000		-	RNAV 1
80	TF	OLAVA	-	185 (190.7)	6	23		@11000	-190	-	RNAV 1

## KASUP 1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	KASUP						@FL240		-	
20	TF	LIPEP	-	89 (95.2)	6	10				-	RNAV 1
30	TF	GL572	-	89 (95.3)	6	5.5				-	RNAV 1
40	TF	GL575	-	35 (40.7)	6	5.3		@17000		-	RNAV 1
50	TF	GL562	-	35 (40.7)	6	5.3		@17000	@230	-	RNAV 1
60	TF	GL563	-	20 (25.5)	6	11.9		@17000		-	RNAV 1
70	TF	GL564	-	50 (55.5)	6	11.9		@17000		-	RNAV 1
80	TF	GL565	-	80 (85.6)	6	11.9		@17000		-	RNAV 1
90	TF	OLAVA	-	185 (190.7)	6	23		@11000	-190	-	RNAV 1

## AMULA 1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	AMULA	-					+FL240		-	RNAV 1
20	TF	LONVA	-	157 (162.9)	6	20		+19000		-	RNAV 1
30	TF	GL573	-	174 (180.3)	6	10.7		@16000		-	RNAV 1
40	TF	GL550	-	174 (180.3)	6	5		@16000	@230	-	RNAV 1
50	TF	GL551	-	260 (265.7)	6	12.4		@16000		-	RNAV 1
60	TF	GL552	-	230 (235.6)	6	12.4		@16000		-	RNAV 1
70	TF	GL553	-	200 (205.5)	6	12.4		@16000		-	RNAV 1
80	TF	GL554	-	170 (175.5)	6	12.4		@16000		-	RNAV 1
90	TF	GL555	-	140 (145.5)	6	12.4		@16000		-	RNAV 1
100	TF	OLAVA	-	35 (40.5)	6	24		@11000	-190	-	RNAV 1

## MEZCA 1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	MEZCA	-					+FL230		-	RNAV 1
20	TF	LIVRI	-	212 (218.2)	6	10.3		+FL200		-	RNAV 1
30	TF	IKBAN		212 (218.1)	6	4.9				-	RNAV 1
40	TF	ULOGA	-	237 (243.2)	6	12		@16000	@250	-	RNAV 1
60	TF	GL513	-	272 (277.9)	6	20		@16000		-	RNAV 1
70	TF	GL550	-	260 (266.1)	6	12		@16000	@230	-	RNAV 1
80	TF	GL551	-	260 (265.7)	6	12.4		@16000		-	RNAV 1
90	TF	GL552	-	230 (235.6)	6	12.4		@16000		-	RNAV 1
100	TF	GL553	-	200 (205.5)	6	12.4		@16000		-	RNAV 1
110	TF	GL554	-	170 (175.5)	6	12.4		@16000		-	RNAV 1
120	TF	GL555	-	140 (145.5)	6	12.4		@16000		-	RNAV 1
130	TF	OLAVA	-	35 (40.5)	6	24		@11000	-190	-	RNAV 1

## MUTEM 1A

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (*)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (*) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	MUTEM	-					+FL240		-	RNAV 1
20	TF	GL540	-	278 (283.7)	6	22.4		@17000		-	RNAV 1
30	TF	ULOGA		289 (295)	6	20.8		@16000	@250	-	RNAV 1
50	TF	GL513	-	272 (277.9)	6	20		@16000		-	RNAV 1
70	TF	GL550	-	260 (266.1)	6	12		@16000	@230	-	RNAV 1
80	TF	GL551	-	260 (265.7)	6	12.4		@16000		-	RNAV 1
90	TF	GL552	-	230 (235.6)	6	12.4		@16000		-	RNAV 1
100	TF	GL553	-	200 (205.5)	6	12.4		@16000		-	RNAV 1
110	TF	GL554	-	170 (175.5)	6	12.4		@16000		-	RNAV 1
120	TF	GL555	-	140 (145.5)	6	12.4		@16000		-	RNAV 1
130	TF	OLAVA	-	35 (40.5)	6	24		@11000	-190	-	RNAV 1

**COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO  
WAYPOINT COORDINATES**

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
AMULA	21°38'21"N 103°40'36"W	OLAVA	20°39'54.5"N 103°39'10.6"W
BRUJA	20°10'18.6"N 103°33'53.8"W	GL571	20°17'05.0"N 103°58'11.4"W
GL513	21°04'25.9"N 103°21'38.5"W	GL572	20°36'06.5"N 104°10'38.2"W
GL530	20°00'24.2"N 102°36'46.1"W	GL573	21°08'36.7"N 103°34'24.7"W
GL531	20°10'40.1"N 103°06'12.6"W	GL575	20°40'07.4"N 104°06'58.2"W
GL540	20°52'51.4"N 102°40'17.5"W	IGSON	19°54'00"N 102°17'33"W
GL550	21°03'35.6"N 103°34'26.2"W	IKBAN	21°07'05"N 102°49'02"W
GL551	21°02'38.4"N 103°47'41.6"W	LIPEP	20°36'37"N 104°16'30"W
GL552	20°55'34.6"N 103°58'38.7"W	KASUP	20°37'33"N 104°27'06"W
GL553	20°44'19.0"N 104°04'20.9"W	LIVRI	21°10'57"N 102°45'49"W
GL554	20°31'53.3"N 104°03'18.0"W	LONVA	21°19'23"N 103°34'21"W
GL555	20°21'36.1"N 103°55'47.5"W	MEZCA	21°19'04"N 102°39'01"W
GL560	20°22'20.7"N 103°55'05.2"W	MUTEM	20°47'33"N 102°17'03"W
GL561	20°32'13.5"N 104°02'17.8"W	ULOGA	21°01'40.8"N 103°00'27.1"W
GL562	20°44'08.2"N 104°03'18.0"W	ULUVO	19°56'55"N 102°26'17"W
GL563	20°54'55.6"N 103°57'49.8"W	USBIM	19°59'50"N 104°08'20"W
GL564	21°01'41.6"N 103°47'20.1"W	VOLAT	20°22'02"N 104°17'56"W
GL565	21°02'36.4"N 103°34'38.1"W		

CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA -  
VUELO POR INSTRUMENTOS (STAR)

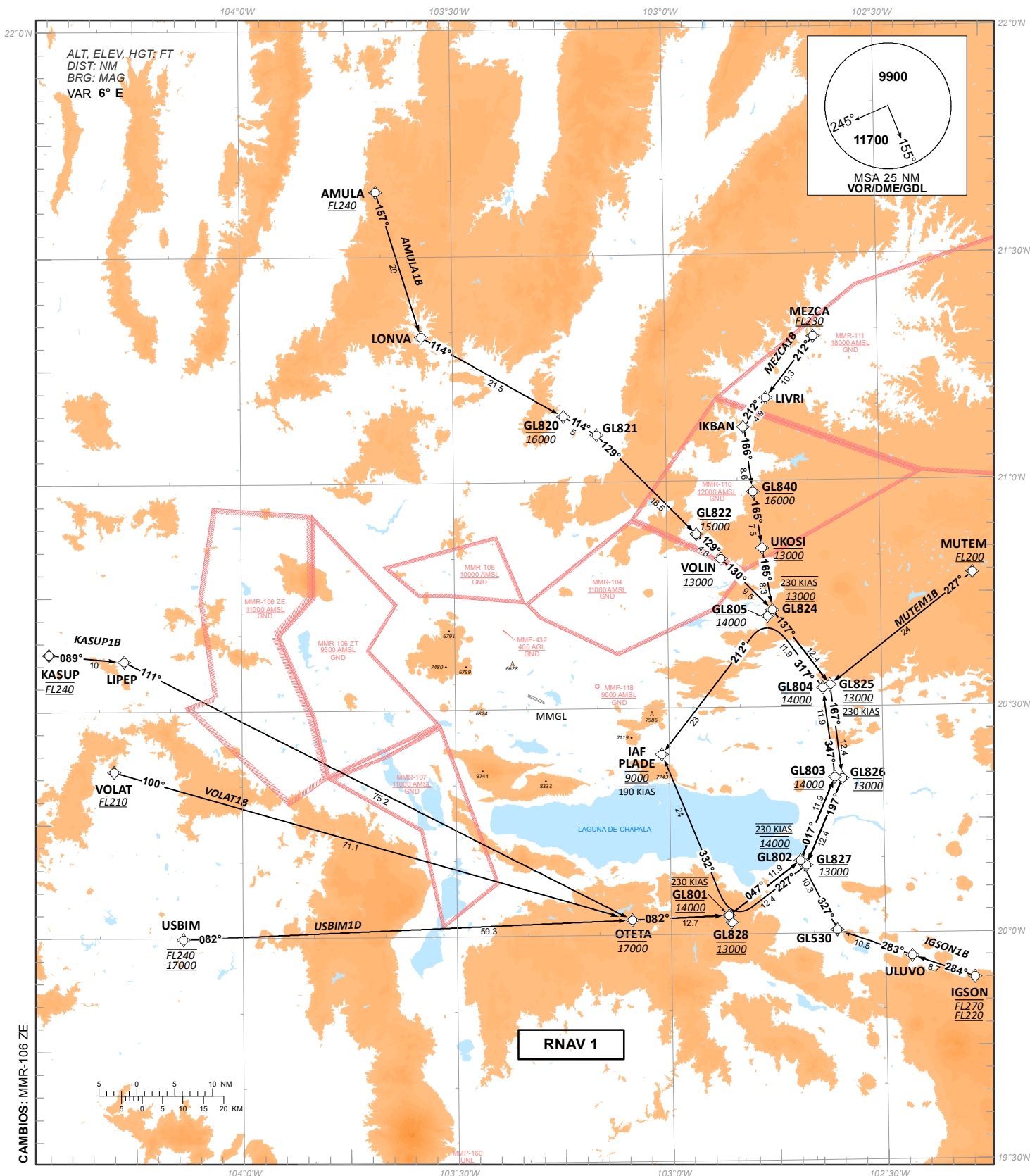
GUADALAJARA / MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA INTL (MMGL)

RNAV RWY 29L/R

STANDARD ARRIVAL CHART - INSTRUMENT (STAR)

IGSON1B, USBIM1D, VOLAT1B, KASUP1B,  
AMULA1B, MEZCA1B, MUTEM1B

TA 18500	TWR	APP	ATIS	SMC	EMERG	AD ELEV 5013 FT
	118.1	119.3, 120.8, 128.9	127.9	121.9	121.5	
RMK: - GNSS REQUERIDO / GNSS REQUIRED - RADAR OPERATIVO / OPERATIVE RADAR						



CAMBIOS: MMR-106 ZE

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LLEGADA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 29L/R  
 RUNWAY 29L/R RNAV INSTRUMENT ARRIVAL PROCEDURE CODING TABLE

## AMULA 1B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	AMULA	-					+FL240		-	RNAV 1
20	TF	LONVA		157 (162.9)	6	20		-		-	RNAV 1
30	TF	GL820		114 (119.6)	6	21.5		-16000		-	RNAV 1
40	TF	GL821		114 (119.6)	6	5		-		-	RNAV 1
50	TF	GL822	-	129 (135.4)	6	18.5		-15000		-	RNAV 1
60	TF	VOLIN	-	130 (135.5)	6	4.6		@13000		-	RNAV 1
70	TF	GL824	-	130 (135.5)	6	9.5		@13000	@230	-	RNAV 1
80	TF	GL825		137 (143.1)	6	12.4		@13000	@230	-	RNAV 1
90	TF	GL826	-	167 (173.2)	6	12.4		@13000		-	RNAV 1
100	TF	GL827	-	197 (203.2)	6	12.4		@13000		-	RNAV 1
110	TF	GL828	-	227 (233.1)	6	12.4		@13000		-	RNAV 1
120	TF	PLADE	-	332 (338.1)	6	24		@9000	-190	-	RNAV 1

## MEZCA 1B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	MEZCA						+FL230		-	RNAV 1
20	TF	LIVRI	-	212 (218.2)	6	10.3				-	RNAV 1
30	TF	IKBAN	-	212 (218.1)	6	4.9		-		-	RNAV 1
40	TF	GL840	-	166 (172.1)	6	8.6		-16000		-	RNAV 1
50	TF	UKOSI	-	165 (171.4)	6	7.5		@13000		-	RNAV 1
60	TF	GL824	-	165 (171.4)	6	8.3		@13000	@230	-	RNAV 1
70	TF	GL825	-	137 (143.1)	6	12.4		@13000	@230	-	RNAV 1
80	TF	GL826		167 (173.2)	6	12.4		@13000		-	RNAV 1
90	TF	GL827	-	197 (203.2)	6	12.4		@13000		-	RNAV 1
100	TF	GL828	-	227 (233.1)	6	12.4		@13000		-	RNAV 1
110	TF	PLADE	-	332 (338.1)	6	24		@9000	-190	-	RNAV 1

## MUTEM 1B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	MUTEM	-					+FL200		-	RNAV 1
20	TF	GL825	-	227 (232.5)	6	24		@13000	@230	-	RNAV 1
30	TF	GL826	-	167 (173.2)	6	12.4		@13000		-	RNAV 1
40	TF	GL827	-	197 (203.2)	6	12.4		@13000		-	RNAV 1
50	TF	GL828	-	227 (233.1)	6	12.4		@13000		-	RNAV 1
60	TF	PLADE	-	332 (338.1)	6	24		@9000	-190	-	RNAV 1

## IGSON 1B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	IGSON	-					-FL270; + FL220		-	RNAV 1
20	TF	ULUVO	-	284 (289.5)	6	8.7				-	RNAV 1
30	TF	GL530	-	283 (289.4)	6	10.5		-		-	RNAV 1
40	TF	GL802	-	327 (332.9)	6	10.3		@14000	@230	-	RNAV 1
50	TF	GL803	-	17 (23.1)	6	11.9		@14000		-	RNAV 1
60	TF	GL804	-	347 (353.2)	6	11.9		@14000		-	RNAV 1
70	TF	GL805	-	317 (323.2)	6	11.9		@14000		-	RNAV 1
80	TF	PLADE	-	212 (218.1)	6	23		@9000	-190	-	RNAV 1

## USBIM 1D

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	USBIM	-					-FL240 ; + 17000		-	RNAV 1
20	TF	OTETA	-	82 (87.7)	6	59.3		-17000		-	RNAV 1
30	TF	GL801	-	82 (87.8)	6	12.7		@14000	@230	-	RNAV 1
40	TF	GL802	-	47 (53.1)	6	11.9		@14000		-	RNAV 1
50	TF	GL803	-	17 (23.1)	6	11.9		@14000		-	RNAV 1
60	TF	GL804	-	347 (353.2)	6	11.9		@14000		-	RNAV 1
70	TF	GL805	-	317 (323.2)	6	11.9		@14000		-	RNAV 1
80	TF	PLADE	-	212 (218.1)	6	23		@9000	-190	-	RNAV 1

## VOLAT 1B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	VOLAT	-					+FL210		-	RNAV 1
20	TF	OTETA	-	100 (106.1)	6	71.1		-17000		-	RNAV 1
30	TF	GL801	-	82 (87.8)	6	12.7		@14000	@230	-	RNAV 1
40	TF	GL802	-	47 (53.1)	6	11.9		@14000		-	RNAV 1
50	TF	GL803	-	17 (23.1)	6	11.9		@14000		-	RNAV 1
60	TF	GL804	-	347 (353.2)	6	11.9		@14000		-	RNAV 1
70	TF	GL805	-	317 (323.2)	6	11.9		@14000		-	RNAV 1
80	TF	PLADE	-	212 (218.1)	6	23		@9000	-190	-	RNAV 1

## KASUP 1B

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	KASUP	-					@FL240		-	RNAV 1
20	TF	LIPEP	-	89 (95.2)	6	10				-	RNAV 1
30	TF	OTETA	-	111 (117.1)	6	75.2		-17000		-	RNAV 1
40	TF	GL801	-	82 (87.8)	6	12.7		@14000	@230	-	RNAV 1
50	TF	GL802	-	47 (53.1)	6	11.9		@14000		-	RNAV 1
60	TF	GL803	-	17 (23.1)	6	11.9		@14000		-	RNAV 1
70	TF	GL804	-	347 (353.2)	6	11.9		@14000		-	RNAV 1
80	TF	GL805	-	317 (323.2)	6	11.9		@14000		-	RNAV 1
90	TF	PLADE	-	212 (218.1)	6	23		@9000	-190	-	RNAV 1

**COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO  
WAYPOINT COORDINATES**

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
AMULA	21°38'21"N 103°40'36"W	IGSON	19°54'00"N 102°17'33"W
GL530	20°00'24.2"N 102°36'46.1"W	IKBAN	21°07'05"N 102°49'02"W
GL801	20°02'28.6"N 102°51'53.2"W	LIPEP	20°36'37"N 104°16'30"W
GL802	20°09'39.0"N 102°41'46.1"W	KASUP	20°37'33"N 104°27'06"W
GL803	20°20'38.2"N 102°36'47.4"W	LIVRI	21°10'57"N 102°45'49"W
GL804	20°32'30.0"N 102°38'18.0"W	LONVA	21°19'23"N 103°34'21"W
GL805	20°42'03.7"N 102°45'54.8"W	MEZCA	21°19'04"N 102°39'01"W
GL820	21°08'42.8"N 103°14'23.2"W	MUTEM	20°47'33"N 102°17'03"W
GL821	21°06'13.7"N 103°09'43.3"W	OTETA	20°01'59.1"N 103°05'24.5"W
GL822	20°52'59.0"N 102°55'50.0"W	PLADE	20°23'53.3"N 103°01'01.6"W
GL824	20°42'51.1"N 102°45'15.4"W	UKOSI	20°51'03.6"N 102°46'34.4"W
GL825	20°32'52.6"N 102°37'18.7"W	ULUVO	19°56'55"N 102°26'17"W
GL826	20°20'29.8"N 102°35'44.2"W	USBIM	19°59'50"N 104°08'20"W
GL827	20°09'01.9"N 102°40'55.9"W	VOLAT	20°22'02"N 104°17'56"W
GL828	20°01'32.7"N 102°51'29.3"W	VOLIN	20°49'41.4"N 102°52'23.5"W
GL840	20°58'31.8"N 102°47'46.5"W		

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

GUADALAJARA / MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA INTL (MMGL)

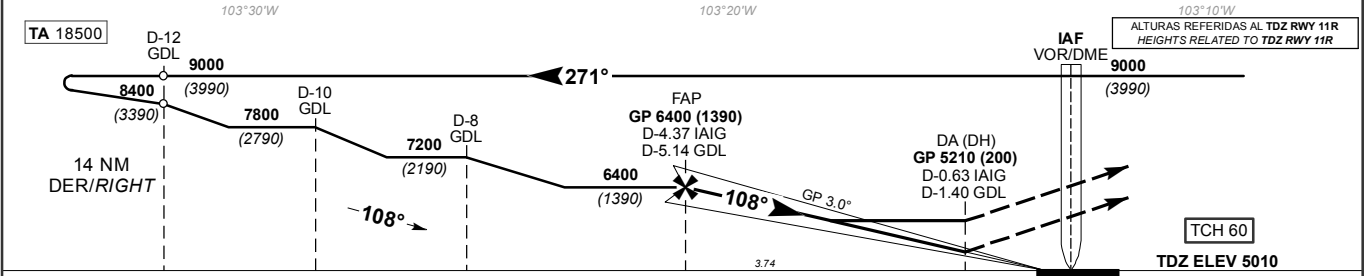
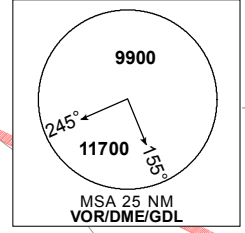
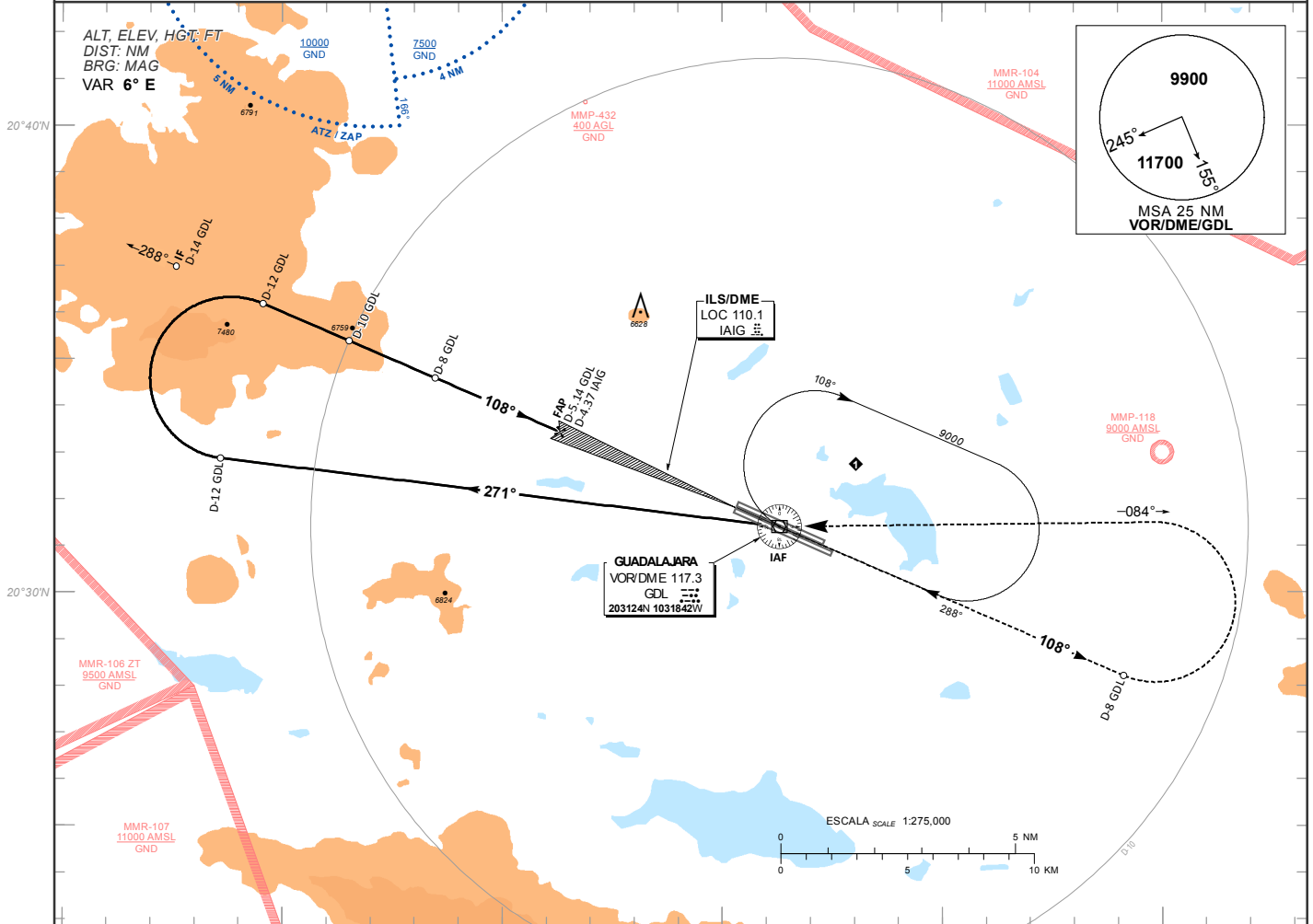
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

ILS Z OR LOC Z RWY 11R

TWR	APP	ATIS	SMC	EMERG	AD ELEV 5013 FT
118.1	119.3, 120.8, 128.9	127.9	121.9	121.5	

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RADIAL 108° HASTA D-8, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA IZQUIERDA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/GDL, EN RADIAL 084° HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.  
MISSED APCH: CLIMB VIA GDL VOR R-108° TO D-8, THEN TURN LEFT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/GDL TO INTERCEPT INBOUND GDL VOR R-084° AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK: - DME/ILS UTILIZABLE CON MARCACION DME UNICAMENTE PARA AERONAVES CON INSTRUMENTOS QUE PERMITAN OBTENER PRECISION DE 0.2 NM ILS DME USABLE  
WITH DME EQUIPPED AIRCRAFT WITH ACCURATE INSTRUMENT READING WITHIN 0.2 NM  
- VELOCIDAD MAXIMA DE APROXIMACION 180 KIAS DESDE D-12 MAX APPROACH SPEED 180 KIAS FROM D-12 GDL  
- VOR/DME REQUERIDO VOR/DME REQUIRED



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAP-THR 4.18		5.24% (3.0°)					ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	4.37	4	3	2	1	
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180		200	FT	6400 (1390)	6289 (1279)	5971 (961)	5653 (643)	5335 (325)
	FT / MIN	425	531	637	743	849	955		1061						
	MIN : SEC	3:08	2:30	2:05	1:47	1:34	1:23	1:15							

C A T	CAT I COMPLETO / FULL	CAT I SIN SALS / SALS OUT	LOC COMPLETO / FULL	LOC SIN SALS / SALS OUT	CIRCULANDO CIRCLING
	DA (DH) 5210 (200)	DA (DH) 5210 (200)	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5480 (470)	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5480 (470)	OCA (OCH) / MDA (MDH)
			1/2 (800 M)	1 (1600 M)	5540 (527) - 1 (1600 M) 5780 (767) - 1 (1600 M)
	1/2 (800 M)	3/4 (1200 M)	1 (1600 M)	1 3/8 (2200 M) 1 1/2 (2400 M)	6490 (1477) - 3 (4800 M) 6510 (1497) - 3 (4800 M)

CAMBIOS: DESIGNADOR RWY, MINIMOS, FREC

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

GUADALAJARA / MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA INTL (MMGL)

INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

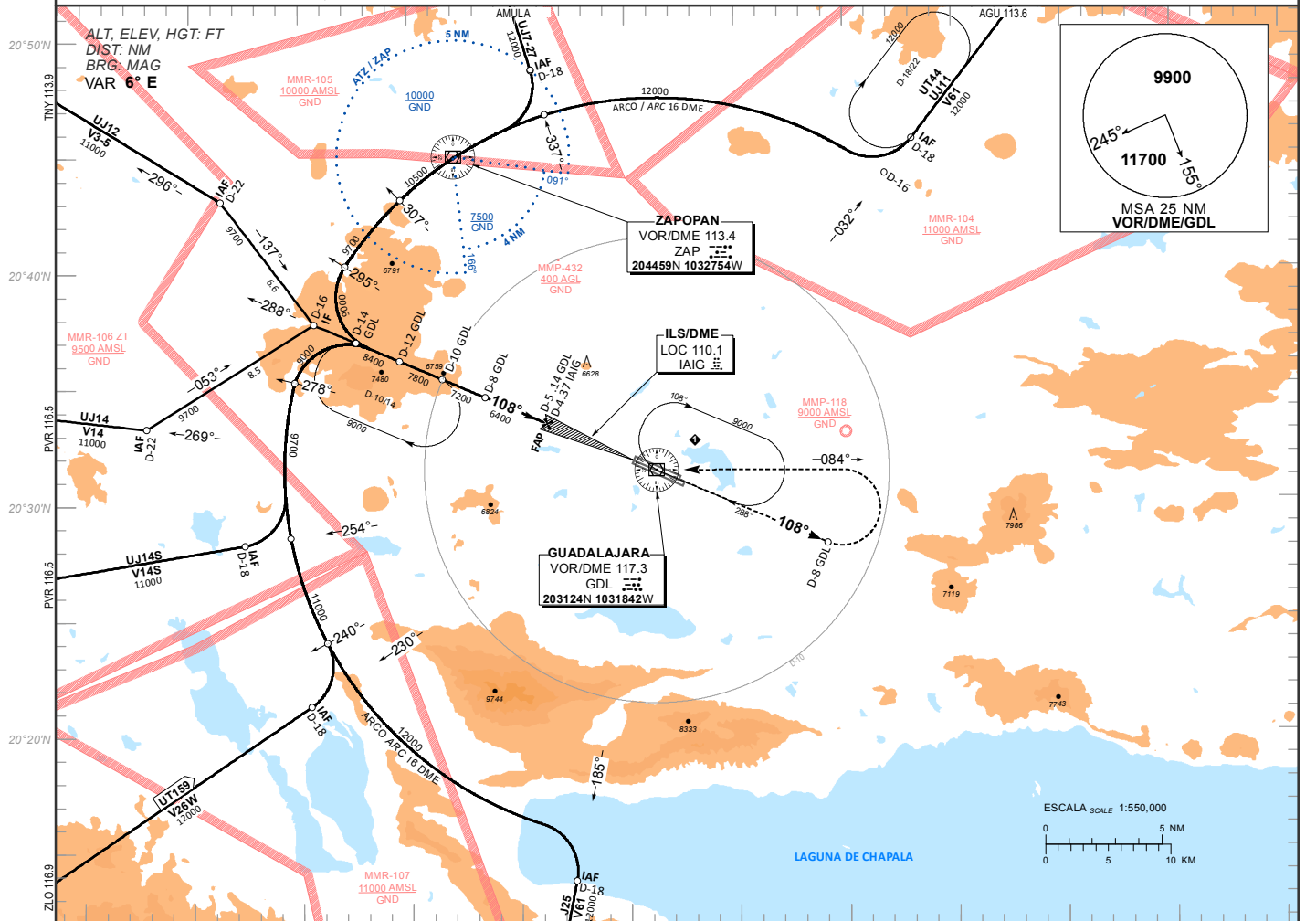
ILS Y OR LOC Y RWY 11R

TWR	APP	ATIS	SMC	EMERG	AD ELEV 5013 FT
118.1	119.3, 120.8, 128.9	127.9	121.9	121.5	

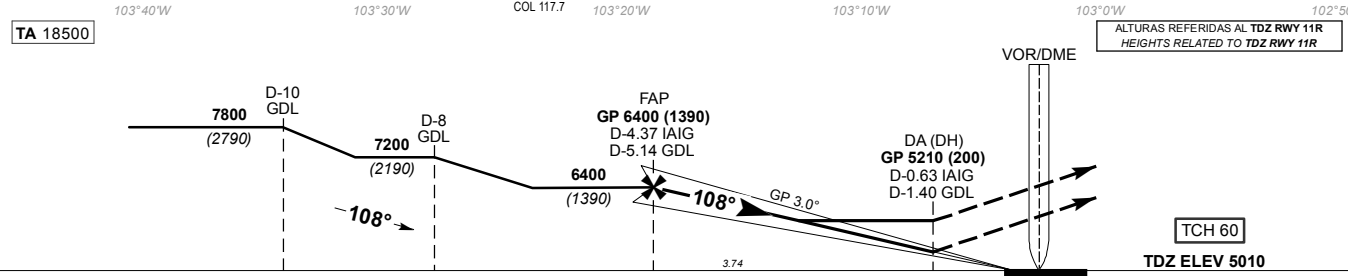
APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RADIAL 108° HASTA D-8, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA IZQUIERDA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/GDL, EN RADIAL 084° HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

MISSED APCH: CLIMB VIA GDL VOR R-108° TO D-8, THEN TURN LEFT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/GDL TO INTERCEPT INBOUND GDL VOR R-084° AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK: - EN CASO DE FALLA DEL DME EN CUALQUIER PUNTO DEL PROCEDIMIENTO MANTENGA ULTIMA ALTITUD Y PROSIGA A LA ESTACION DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DEL ATC. IN CASE OF DME FAILURE AT ANY POINT DURING THIS PROCEDURE MAINTAIN LAST ALTITUDE AND PROCEED TO THE STATION ACORDING TO ATC INSTRUCTIONS  
- VELOCIDAD MAXIMA DE APROXIMACION 180 KIAS DESDE D-12. MAX APPROACH SPEED 180 KIAS FROM D-12 GDL  
- VOR/DME REQUERIDO. VOR/DME REQUIRED



CAMBIOS: DESIGNADOR RWY, MINIMOS, FREQ



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAP-THR 4.18					5.24% (3.0°)					ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	4.37	4	3	2	1
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200	FT	6400		6289	5971	5653	5335		
	FT / MIN	425	531	637	743	849	955	1061		(1390)		(1279)	(961)	(643)	(325)		
MIN : SEC	3:08	2:30	2:05	1:47	1:34	1:23	1:15										

CAT	CAT I COMPLETO / FULL	CAT I SIN SALS / SALS OUT	LOC COMPLETO / FULL	LOC SIN SALS / SALS OUT	CIRCULANDO CIRCLING
	DA (DH) 5210 (200)	DA (DH) 5210 (200)	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5480 (470)	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5480 (470)	OCA (OCH) / MDA (MDH)
A			1/2 (800 M)	1 (1600 M)	5540 (527) - 1 (1600 M)
B					5780 (767) - 1 (1600 M)
C	1/2 (800 M)	3/4 (1200 M)		1 3/8 (2200 M)	6490 (1477) - 3 (4800 M)
D			1 (1600 M)	1 1/2 (2400 M)	6510 (1497) - 3 (4800 M)

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

GUADALAJARA / MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA INTL (MMGL)

INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

ILS X OR LOC X RWY 11R

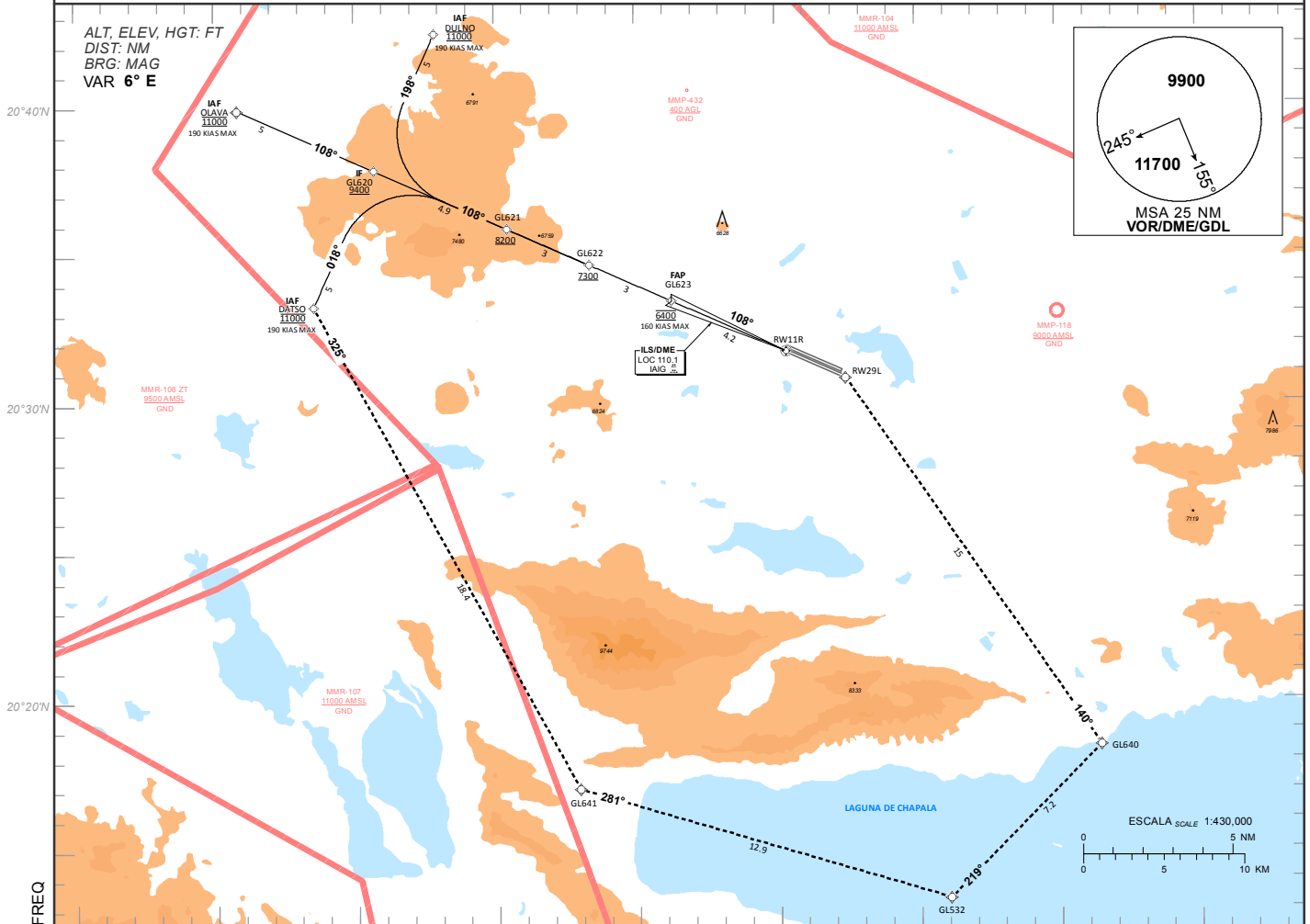
TWR 118.1	APP 119.3, 120.8, 128.9	ATIS 127.9	SMC 121.9	EMERG 121.5	AD ELEV 5013 FT
--------------	----------------------------	---------------	--------------	----------------	-----------------

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN CURSO 108° HASTA RW29L, Y PROSIGA EN APROXIMACION FRUSTRADA HASTA DATSO Y CONTINUE DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.

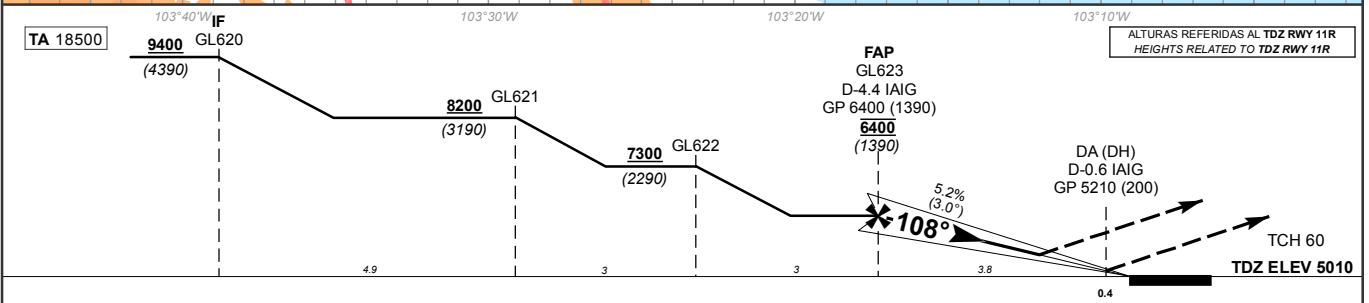
MISSED APCH: CLIMB ON TRACK 108° TO RW29L, AND PROCEED ON THE MISSED APPROACH TO DATSO AND CONTINUE ATC INSTRUCTIONS.

RMK: -GNSS REQUERIDO GNSS REQUIRED

-RNAV 1 REQUERIDO PARA TRANSICION Y APP FRUSTRADA FOR TRANSITION AND MISSED APP RNAV 1 IS REQUIRED



CAMBIOS: DESIGNADOR RWY, CARTA, ALTITUD; FRUSTRADA; MINIMOS; FREC



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAP-THR 4.2									ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	4	3	2	1	-
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200	FT							
FT / MIN	423	529	635	741	846	952	1058									
MIN : SEC	3:09	2:31	2:06	1:48	1:35	1:24	1:16									

CAT	CAT I COMPLETO / FULL	CAT I SIN SALS / SALS OUT	LOC COMPLETO / FULL	LOC SIN SALS / SALS OUT	CIRCULANDO CIRCLING
	DA (DH) 5210 (200)	DA (DH) 5210 (200)	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5480 (470)	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5480 (470)	OCA (OCH) / MDA (MDH)
A			1/2 (800 M)	1 (1600 M)	5540 (527) - 1 (1600 M)
B					5780 (767) - 1 (1600 M)
C	1/2 (800 M)	3/4 (1200 M)	1 (1600 M)	1 3/8 (2200 M)	6490 (1477) - 3 (4800 M)
D				1 1/2 (2400 M)	6510 (1497) - 3 (4800 M)

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (ILS) PISTA 11R  
 RUNWAY 11R (ILS) INSTRUMENT APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

## IAF DULNO

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	DULNO	-					@11000	-190		RNAV 1
20	TF	GL620	-	198 (204)	6	5		+9400			RNAV 1
30	TF	GL621	-	108 (113.9)	6	4.9		+8200			RNAV 1
40	TF	GL622	-	108 (114)	6	3		+7300			RNAV 1
50	TF	GL623	-	108 (114)	6	3		@6400	-160		RNAV 1
60	TF	RW11R	Y	108 (114)	6	4.2		-		3 (60)	ILS
70	TF	RW29L	-	108 (114)	6	2.2		-			RNAV 1
80	TF	GL640	-	140 (145.5)	6	15		-			RNAV 1
90	TF	GL532	-	219 (224.8)	6	7.2		-			RNAV 1
100	TF	GL641	-	281 (286.7)	6	12.9		-			RNAV 1
110	TF	DATSO	-	325 (331.4)	6	18.4		@11000	-190		RNAV 1

## IAF DATSO

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	DATSO	-					@11000	-190		RNAV 1
20	TF	GL620	-	018 (024)	6	5		+9400			RNAV 1
30	TF	GL621	-	108 (113.9)	6	4.9		+8200			RNAV 1
40	TF	GL622	-	108 (114)	6	3		+7300			RNAV 1
50	TF	GL623	-	108 (114)	6	3		@6400	-160		RNAV 1
60	TF	RW11R	Y	108 (114)	6	4.2		-		3 (60)	ILS
70	TF	RW29L	-	108 (114)	6	2.2		-			RNAV 1
80	TF	GL640	-	140 (145.5)	6	15		-			RNAV 1
90	TF	GL532	-	219 (224.8)	6	7.2		-			RNAV 1
100	TF	GL641	-	281 (286.7)	6	12.9		-			RNAV 1
110	TF	DATSO	-	325 (331.4)	6	18.4		@11000	-190		RNAV 1

## IAF OLAVA

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	OLAVA	-					@11000	-190		RNAV 1
20	TF	GL620	-	108 (114)	6	5		+9400			RNAV 1
30	TF	GL621	-	108 (113.9)	6	4.9		+8200			RNAV 1
40	TF	GL622	-	108 (114)	6	3		+7300			RNAV 1
50	TF	GL623	-	108 (114)	6	3		@6400	-160		RNAV 1
60	TF	RW11R	Y	108 (114)	6	4.2		-		3 (60)	ILS
70	TF	RW29L	-	108 (114)	6	2.2		-			RNAV 1
80	TF	GL640	-	140 (145.5)	6	15		-			RNAV 1
90	TF	GL532	-	219 (224.8)	6	7.2		-			RNAV 1
100	TF	GL641	-	281 (286.7)	6	12.9		-			RNAV 1
110	TF	DATSO	-	325 (331.4)	6	18.4		@11000	-190		RNAV 1

## COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO

## WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
DATSO	20°33'16.9"N 103°36'28.6"W	GL622	20°34'39.8"N 103°26'39.4"W
DULNO	20°42'26.9"N 103°32'08.1"W	GL623	20°33'26.3"N 103°23'44.1"W
GL532	20°13'20.6"N 103°13'56.4"W	GL640	20°18'27.6"N 103°08'33.3"W
OLAVA	20°39'54.5"N 103°39'10.6"W	GL641	20°17'03.9"N 103°27'06.1"W
GL620	20°37'51.9"N 103°34'18.4"W	RW11R	20°31'43.6"N 103°19'39.7"W
GL621	20°35'53.2"N 103°29'34.6"W	RW29L	20°30'50.7"N 103°17'33.6"W

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

GUADALAJARA / MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA INTL (MMGL)

VOR RWY 11R/L

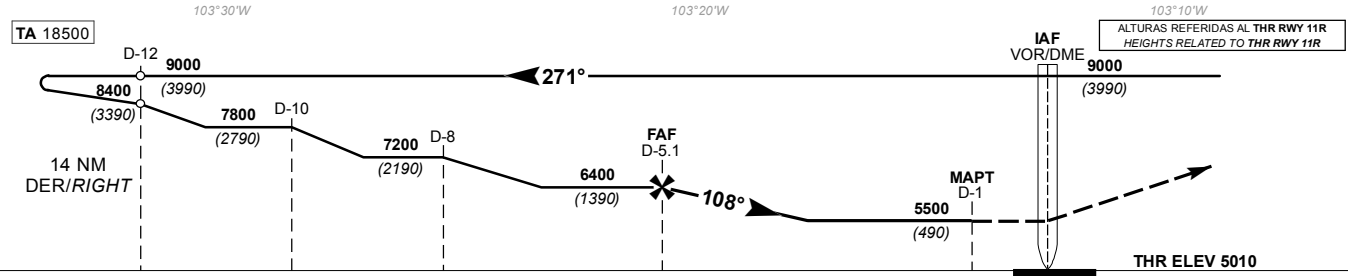
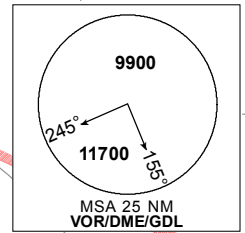
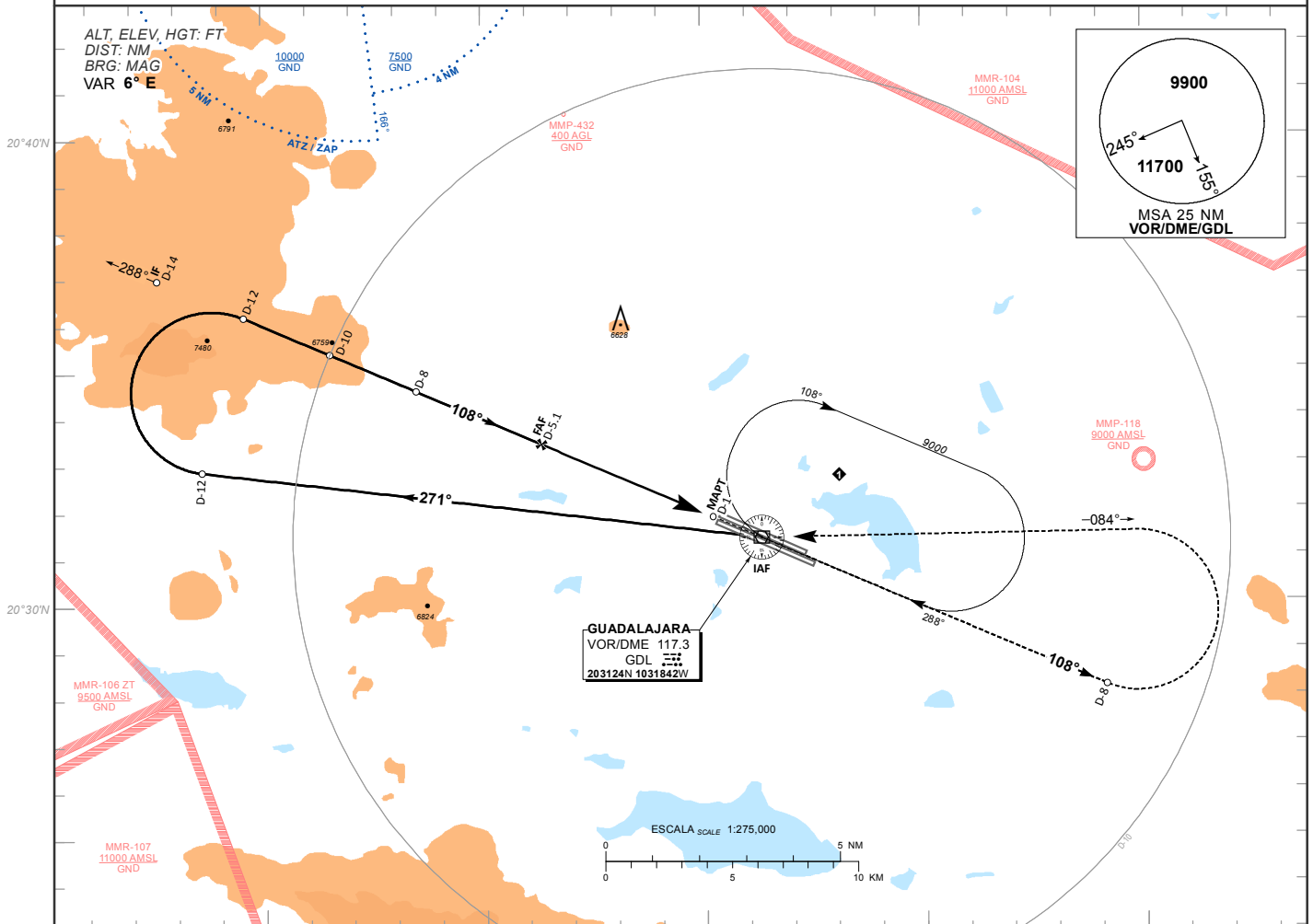
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

TWR 118.1	APP 119.3, 120.8, 128.9	ATIS 127.9	SMC 121.9	EMERG 121.5	AD ELEV 5013 FT
--------------	----------------------------	---------------	--------------	----------------	-----------------

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RADIAL 108° HASTA D-8, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA IZQUIERDA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/GDL, EN RADIAL 084° HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

MISSED APCH: CLIMB VIA GDL VOR R-108° TO D-8, THEN TURN LEFT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/GDL TO INTERCEPT INBOUND GDL VOR R-084° AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK: - VELOCIDAD MAXIMA DE APROXIMACION 180 KIAS DESDE D-12 MAX APPROACH SPEED 180 KIAS FROM D-12 GDL  
- DME REQUERIDO DME REQUIRED



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAP-MAPT 4.1								5.24%				ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	5.1	4	3	-	-				
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200	FT / MIN	425	531	637		743	849	955	1062	FT	6400 (1390)	6008 (998)	5690 (680)	-	-
	MIN : SEC	3:51	3:05	2:34	2:12	1:55	1:43	1:32															

CAT	DIRECTO STRAIGHT-IN	CIRCULANDO CIRCLING
	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5500 (490)	OCA (OCH) / MDA (MDH)
	A 1 (1600 M)	5540 (527) - 1 (1600 M)
	B 1 3/8 (2300 M)	5780 (767) - 1 (1600 M)
C		6490 (1477) - 3 (4800 M)
D		6510 (1497) - 3 (4800 M)

CAMBIOS: DESIGNADOR RWY, CARTA; MINIMOS; FREQ

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

GUADALAJARA / MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA INTL (MMGL)

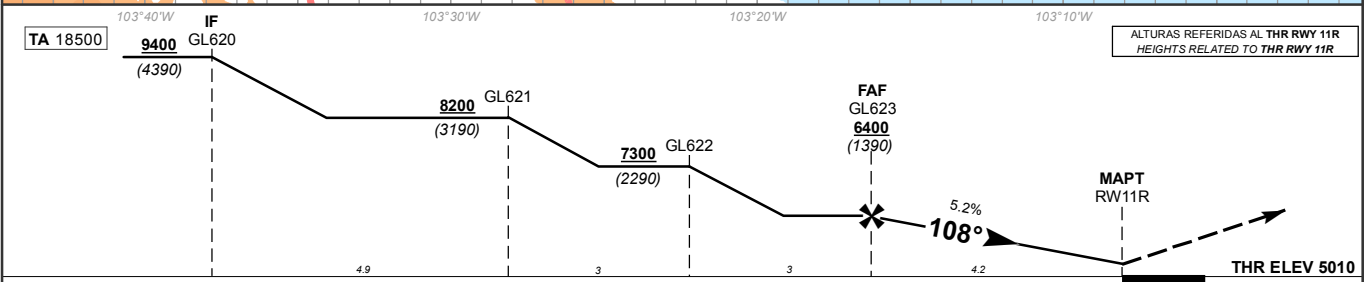
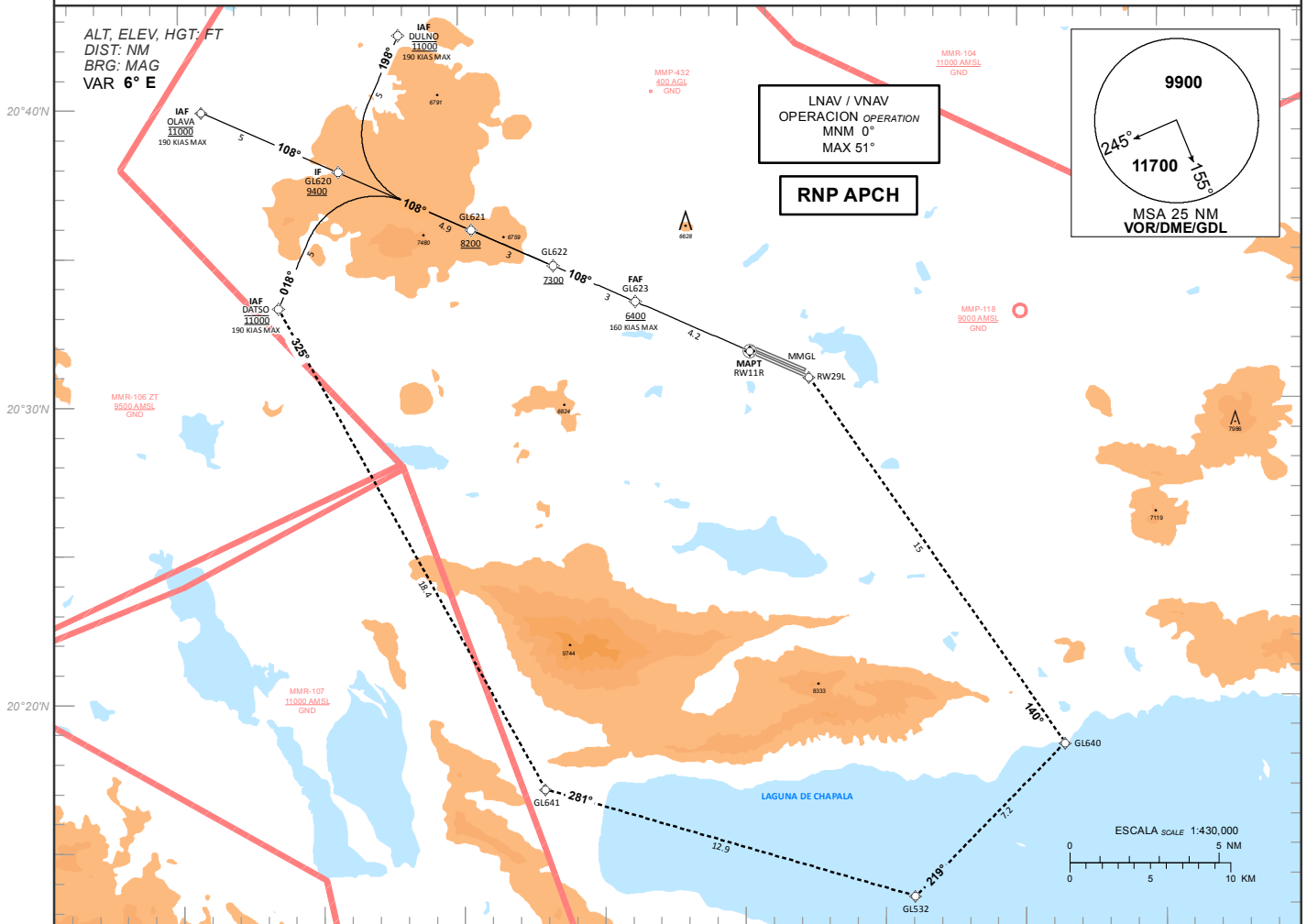
RNP RWY 11R

INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

TWR <b>118.1</b>	APP <b>119.3, 120.8, 128.9</b>	ATIS <b>127.9</b>	SMC <b>121.9</b>	EMERG <b>121.5</b>	<b>AD ELEV 5013 FT</b>
---------------------	-----------------------------------	----------------------	---------------------	-----------------------	------------------------

**APCH FRUSTRADA:** ASCIENDA EN CURSO **108°** HASTA **RW29L**, Y PROSIGA EN APROXIMACION FRUSTRADA HASTA **DATSO** Y CONTINUE DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.  
**MISSED APCH:** CLIMB ON COURSE **108°** TO **RW29L**, AND PROCEED ON MISSED APPROACH TRACK TO **DATSO** AND CONTINUE ACCORDING ATC INSTRUCTIONS.

RMK: -GNSS REQUERIDO GNSS REQUIRED



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAF-THR 4.2								5.2%			ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	4	3	2	-	-			
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200	FT	6340	6020								5700	-	-
	FT / MIN	423	529	635	741	847	953	1059	MIN : SEC	3:09	2:31								2:06	1:48	1:35

CAMBIOS: NOTA

CAT	LNAV / VNAV COMPLETO / FULL DA (DH) <b>5300</b> (290)		LNAV / VNAV SIN SALS / SALS OUT DA (DH) <b>5300</b> (290)		LNAV COMPLETO / FULL OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>5460</b> (450)		LNAV SIN SALS / SALS OUT OCA (OCH) / MDA (MDH) <b>5460</b> (450)		CIRCULANDO CIRCLING OCA (OCH) / MDA (MDH)	
	<b>1/2</b> (800 M)		<b>1</b> (1600 M)		<b>1/2</b> (800 M)		<b>1</b> (1600 M)		<b>5540</b> (527) - <b>1</b> (1600 M)	
					<b>7/8</b> (1400 M)		<b>1 3/8</b> (2100 M)		<b>5780</b> (767) - <b>1</b> (1600 M)	
	<b>1/2</b> (800 M)		<b>1</b> (1600 M)		<b>7/8</b> (1400 M)		<b>1 3/8</b> (2100 M)		<b>6490</b> (1477) - <b>3</b> (4800 M)	
<b>1/2</b> (800 M)		<b>1</b> (1600 M)		<b>7/8</b> (1400 M)		<b>1 3/8</b> (2100 M)		<b>6510</b> (1497) - <b>3</b> (4800 M)		

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (RNP) PISTA 11R  
 RUNWAY 11R (RNP) INSTRUMENT APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

## IAF DULNO

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	DULNO	-					@11000	-190		RNP APCH
20	TF	GL620	-	198 (204)	6	5		+9400			RNP APCH
30	TF	GL621	-	108 (113.9)	6	4.9		+8200			RNP APCH
40	TF	GL622	-	108 (114)	6	3		+7300			RNP APCH
50	TF	GL623	-	108 (114)	6	3		+6400	-160		RNP APCH
60	TF	RW11R	Y	108 (114)	6	4.2		-		3 (60)	RNP APCH
70	TF	RW29L	-	108 (114)	6	2.2		-			RNP APCH
80	TF	GL640	-	140 (145.5)	6	15		-			RNP APCH
90	TF	GL532	-	219 (224.8)	6	7.2		-			RNP APCH
100	TF	GL641	-	281 (286.7)	6	12.9		-			RNP APCH
110	TF	DATSO	-	325 (331.4)	6	18.4		@11000	-190		RNP APCH

## IAF DATSO

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	DATSO	-					@11000	-190		RNP APCH
20	TF	GL620	-	018 (024)	6	5		+9400			RNP APCH
30	TF	GL621	-	108 (113.9)	6	4.9		+8200			RNP APCH
40	TF	GL622	-	108 (114)	6	3		+7300			RNP APCH
50	TF	GL623	-	108 (114)	6	3		+6400	-160		RNP APCH
60	TF	RW11R	Y	108 (114)	6	4.2		-		3 (60)	RNP APCH
70	TF	RW29L	-	108 (114)	6	2.2		-			RNP APCH
80	TF	GL640	-	140 (145.5)	6	15		-			RNP APCH
90	TF	GL532	-	219 (224.8)	6	7.2		-			RNP APCH
100	TF	GL641	-	281 (286.7)	6	12.9		-			RNP APCH
110	TF	DATSO	-	325 (331.4)	6	18.4		@11000	-190		RNP APCH

## IAF OLAVA

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	OLAVA	-					@11000	-190		RNP APCH
20	TF	GL620	-	108 (114)	6	5		+9400			RNP APCH
30	TF	GL621	-	108 (113.9)	6	4.9		+8200			RNP APCH
40	TF	GL622	-	108 (114)	6	3		+7300			RNP APCH
50	TF	GL623	-	108 (114)	6	3		+6400	-160		RNP APCH
60	TF	RW11R	Y	108 (114)	6	4.2		-		3 (60)	RNP APCH
70	TF	RW29L	-	108 (114)	6	2.2		-			RNP APCH
80	TF	GL640	-	140 (145.5)	6	15		-			RNP APCH
90	TF	GL532	-	219 (224.8)	6	7.2		-			RNP APCH
100	TF	GL641	-	281 (286.7)	6	12.9		-			RNP APCH
110	TF	DATSO	-	325 (331.4)	6	18.4		@11000	-190		RNP APCH

**COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO**  
**WAYPOINT COORDINATES**

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
DATSO	20°33'16.9"N 103°36'28.6"W	GL622	20°34'39.8"N 103°26'39.4"W
DULNO	20°42'26.9"N 103°32'08.1"W	GL623	20°33'26.3"N 103°23'44.1"W
GL532	20°13'20.6"N 103°13'56.4"W	GL640	20°18'27.6"N 103°8'33.3"W
OLAVA	20°39'54.5"N 103°39'10.6"W	GL641	20°17'03.9"N 103°27'06.1"W
GL620	20°37'51.9"N 103°34'18.4"W	RW11R	20°31'43.6"N 103°19'39.7"W
GL621	20°35'53.2"N 103°29'34.6"W	RW29L	20°30'50.7"N 103°17'33.6"W

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

GUADALAJARA / MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA INTL (MMGL)

INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

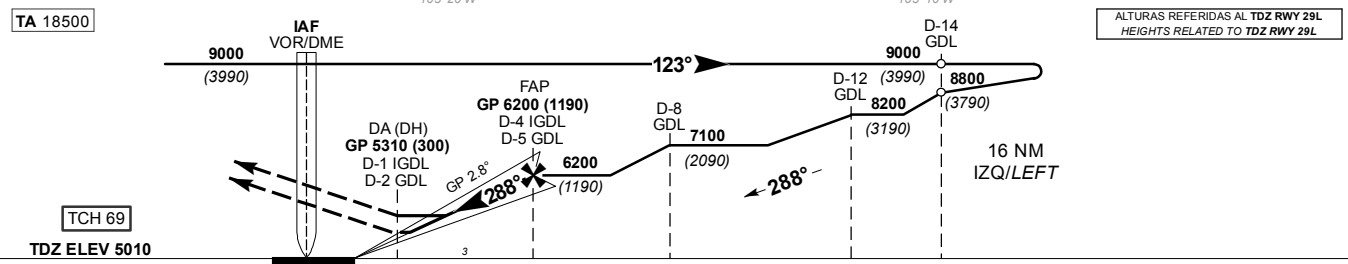
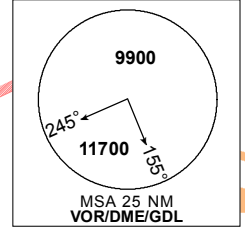
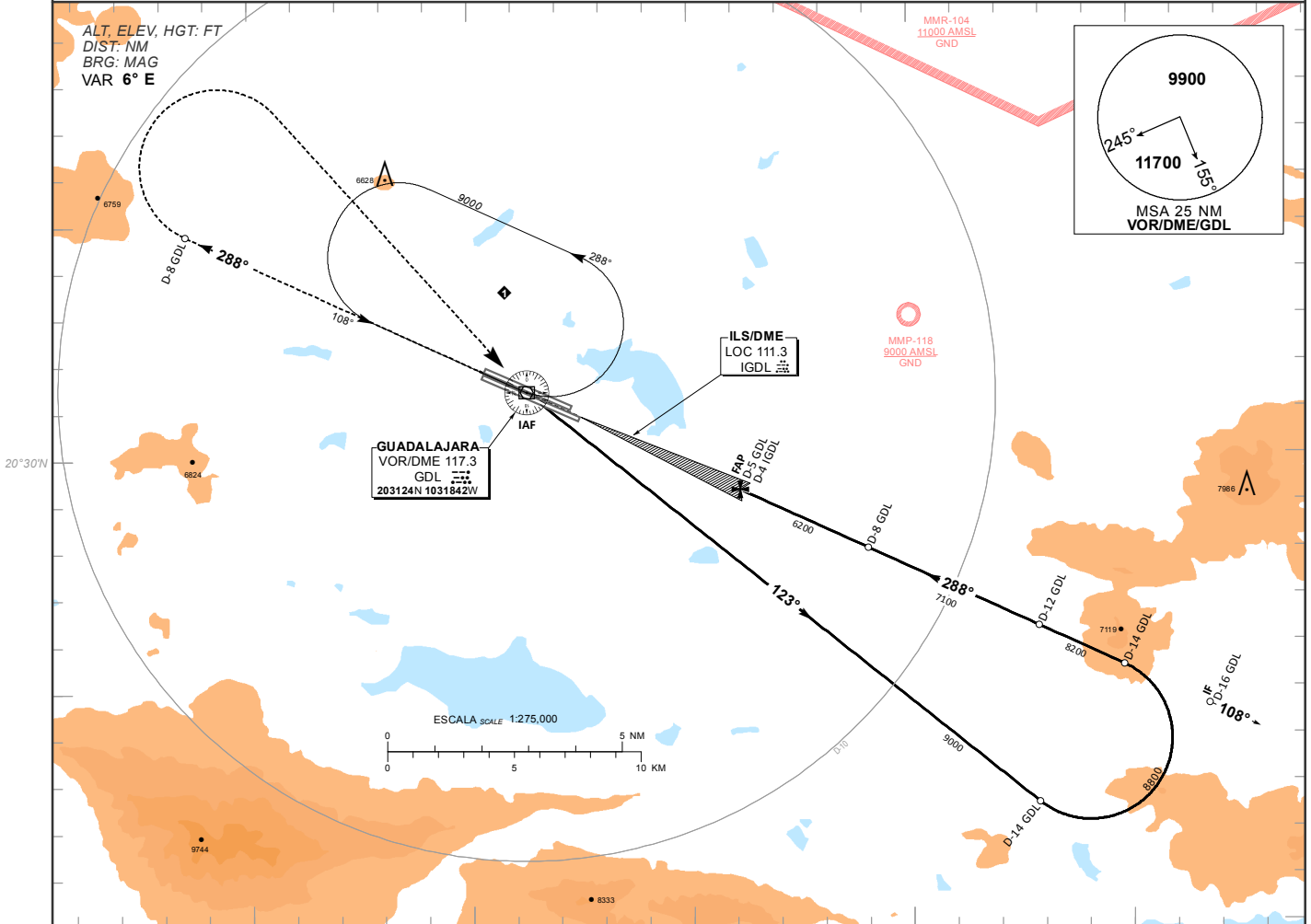
ILS Z OR LOC Z RWY 29L

TWR 118.1	APP 119.3, 120.8, 128.9	ATIS 127.9	SMC 121.9	EMERG 121.5	AD ELEV 5013 FT
--------------	----------------------------	---------------	--------------	----------------	-----------------

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RADIAL 288° HASTA D-8, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/GDL, HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

MISSED APCH: CLIMB VIA GDL VOR R-288° TO D-8, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/GDL AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK: - DME/ILS UTILIZABLE CON MARCACION DME UNICAMENTE PARA AERONAVES CON INSTRUMENTOS QUE PERMITAN OBTENER PRECISION DE 0.2 NM ILS DME USABLE  
WITH DME EQUIPPED AIRCRAFT WITH ACCURATE INSTRUMENT READING WITHIN 0.2 NM  
- VELOCIDAD MAXIMA DE APROXIMACION 180 KIAS DESDE D-12 MAX APPROACH SPEED 180 KIAS FROM D-12 GDL  
- VOR/DME REQUERIDO VOR/DME REQUIRED



CAMBIOS: DESIGNADOR RWY, CARTA; MINIMOS; FREQ

GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAP-THR 3.77								4.89% (2.8°)				ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	4	3	2	-	-		
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200	FT / MIN	396	495	594								693	792
CAT	CAT I COMPLETO / FULL		CAT I SIN SALS / SALS OUT		LOC COMPLETO / FULL		LOC SIN SALS / SALS OUT		CIRCULANDO CIRCLING												
A	DA (DH) 5310 (300)		DA (DH) 5310 (300)		OCA (OCH) / MDA (MDH) 5420 (410)		OCA (OCH) / MDA (MDH) 5420 (410)		5540 (527) - 1 (1600 M)												
B	3/4 (1200 M)		1 (1600 M)		3/4 (1200 M)		1 (1600 M)		5780 (767) - 1 (1600 M)												
C	3/4 (1200 M)		1 (1600 M)		1 (1600 M)		1 1/4 (2000 M)		6490 (1477) - 3 (4800 M)												
D	3/4 (1200 M)		1 (1600 M)		1 (1600 M)		1 1/4 (2000 M)		6510 (1497) - 3 (4800 M)												

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

GUADALAJARA / MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA INTL (MMGL)

INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

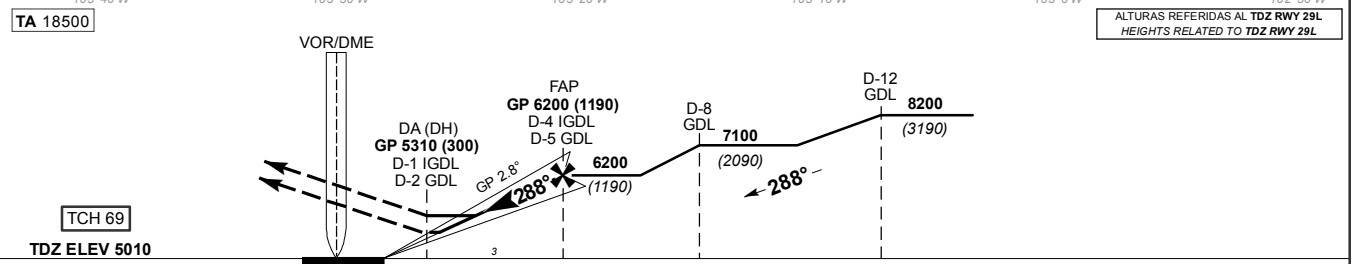
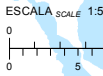
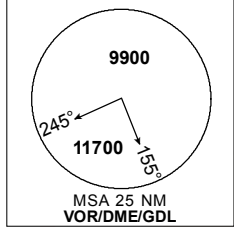
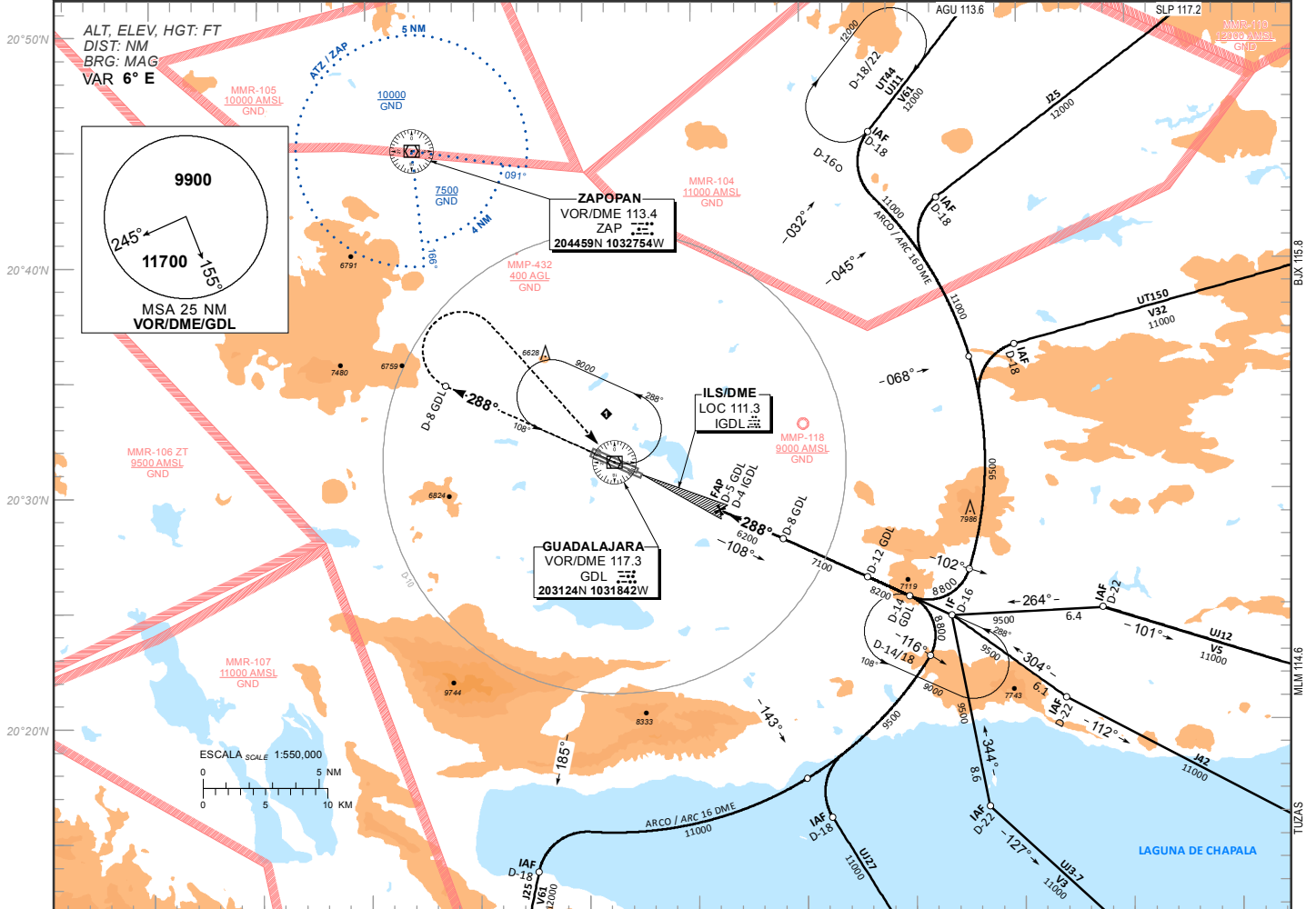
ILS Y OR LOC Y RWY 29L

TWR	APP	ATIS	SMC	EMERG	
118.1	119.3, 120.8, 128.9	127.9	121.9	121.5	AD ELEV 5013 FT

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RADIAL 288° HASTA D-8, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/GDL, HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

MISSED APCH: CLIMB VIA GDL VOR R-288° TO D-8, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/GDL AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK: - EN CASO DE FALLA DEL DME EN CUALQUIER PUNTO DEL PROCEDIMIENTO MANTENGA ULTIMA ALTITUD Y PROSIGA A LA ESTACION DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DEL ATC IN CASE OF DME FAILURE AT ANY POINT DURING THIS PROCEDURE MAINTAIN LAST ALTITUDE AND PROCEED TO THE STATION ACCORDING TO ATC INSTRUCTIONS  
- DME/ILS UTILIZABLE CON MARCACION DME UNICAMENTE PARA AERONAVES CON INSTRUMENTOS QUE PERMITAN OBTENER PRECISION DE 0.2 NM ILS DME USABLE WITH DME EQUIPPED AIRCRAFT WITH ACCURATE INSTRUMENT READING WITHIN 0.2 NM  
- VELOCIDAD MAXIMA DE APROXIMACION 180 KIAS DESDE D-12 MAX APPROACH SPEED 180 KIAS FROM D-12 GDL  
- VOR/DME REQUERIDO VOR/DME REQUIRED



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAP-THR 3.77				4.89% (2.8°)				ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	4	3	2	-	-
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200		FT	6200 (1190)	5903 (893)	5606 (596)	-	-
	FT / MIN	396	495	594	693	792	892	991							
	MIN : SEC	2:50	2:16	1:53	1:37	1:25	1:15	1:07							

CAT	CAT I COMPLETO / FULL	CAT I SIN SALS / SALS OUT	LOC COMPLETO / FULL	LOC SIN SALS / SALS OUT	CIRCULANDO CIRCLING
	DA (DH) 5310 (300)	DA (DH) 5310 (300)	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5420 (410)	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5420 (410)	OCA (OCH) / MDA (MDH)
A			3/4 (1200 M)	1 (1600 M)	5540 (527) - 1 (1600 M)
B					5780 (767) - 1 (1600 M)
C	3/4 (1200 M)	1 (1600 M)			6490 (1477) - 3 (4800 M)
D			1 (1600 M)	1 1/4 (2000 M)	6510 (1497) - 3 (4800 M)

CAMBIOS: DESIGNADOR RWY, CARTA; MINIMOS: FREQ

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

GUADALAJARA / MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA INTL (MMGL)

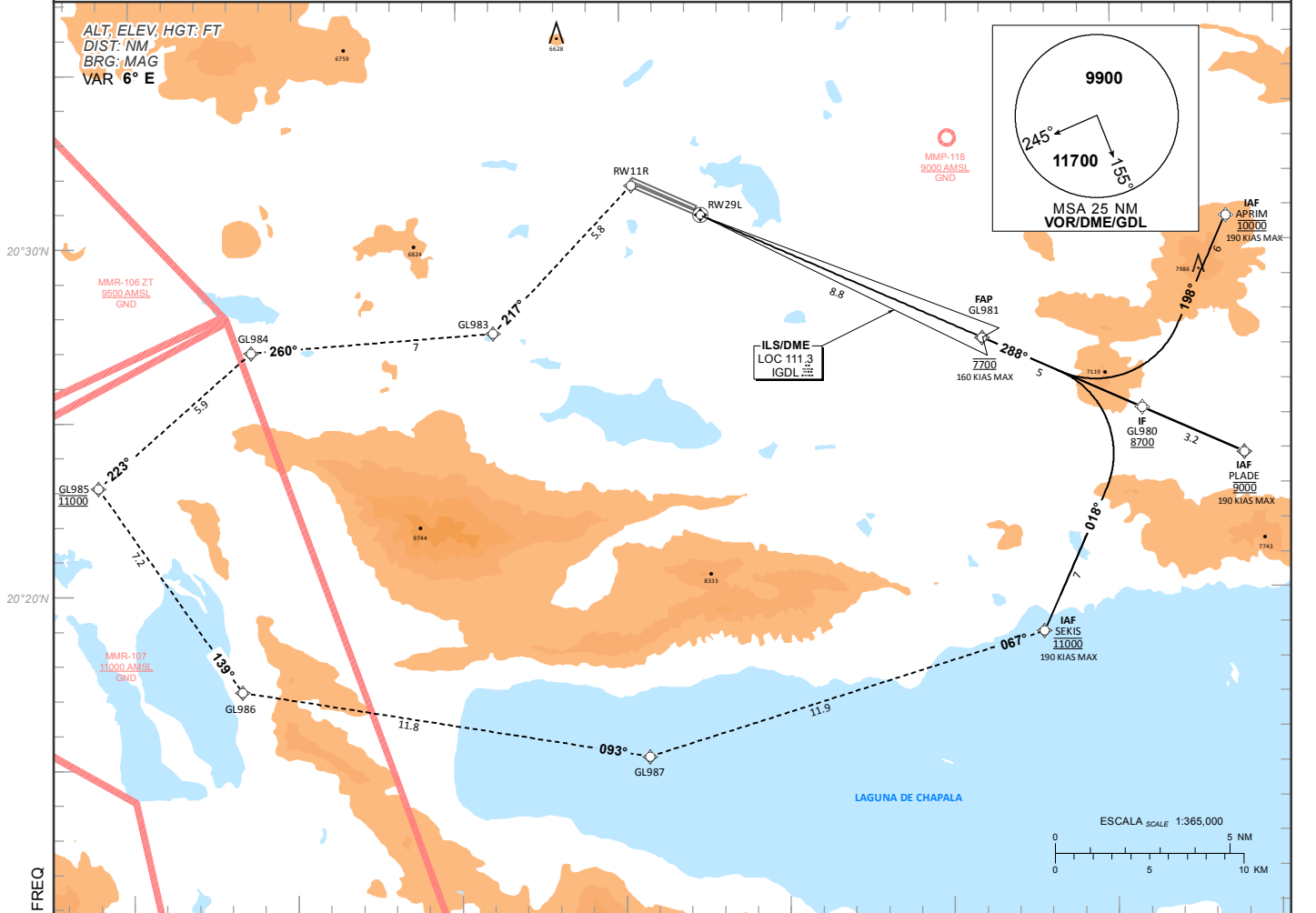
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

ILS X OR LOC X RWY 29L

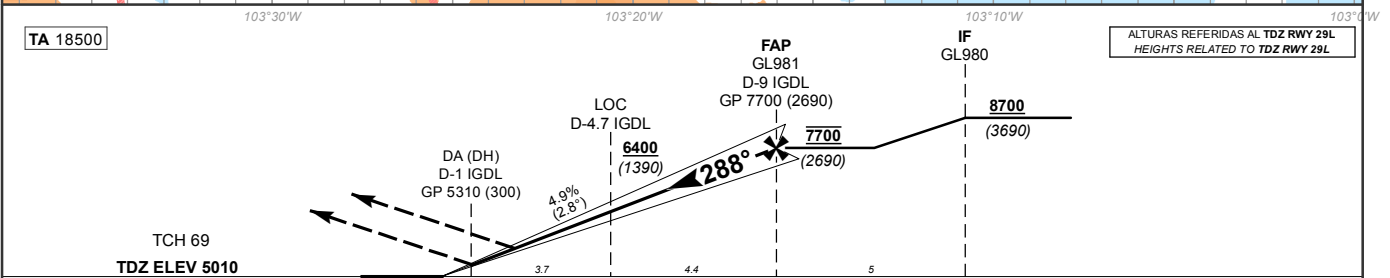
TWR 118.1	APP 119.3, 120.8, 128.9	ATIS 127.9	SMC 121.9	EMERG 121.5	AD ELEV 5013 FT
--------------	----------------------------	---------------	--------------	----------------	-----------------

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN CURSO 288° HASTA RW11R Y PROSIGA EN APROXIMACION FRUSTRADA HASTA SEKIS Y CONTINUE DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.  
MISSED APCH: CLIMB ON TRACK 288° TO RW11R, AND PROCEED ON THE MISSED APPROACH TO SEKIS AND CONTINUE ATC INSTRUCTIONS.

RMK: - GNSS REQUERIDO GNSS REQUIRED  
- RNAV 1 REQUERIDO PARA TRANSICION Y APP FRUSTRADA FOR TRANSITION AND MISSED APP RNAV 1 IS REQUIRED  
- VOR/DME REQUERIDO VOR/DME REQUIRED



CAMBIOS: DESIGNADOR RWY, CARTA; ALTITUD; FRUSTRADA; MINIMOS; FREQ



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAP-THR 8.8								4.9% (2.8°)				ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	8	7	6	5	4	3	2	1	
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200	FT	7460	7160	6870											6570
FT / MIN	397	496	595	694	794	893	992	(2450)	(2150)	(1860)	(1560)	(1260)	(960)	(670)	(370)								
MIN : SEC	6:36	5:17	4:24	3:46	3:18	2:56	2:38																

CAT	CAT I COMPLETO / FULL	CAT I SIN SALS / SALS OUT	LOC COMPLETO / FULL	LOC SIN SALS / SALS OUT	CIRCULANDO CIRCLING
	A	DA (DH) 5310 (300)	DA (DH) 5310 (300)	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5420 (410)	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5420 (410)
B		1 (1600 M)	3/4 (1200 M)	1 (1600 M)	5540 (527) - 1 (1600 M)
C	1/2 (800 M)				5780 (767) - 1 (1600 M)
D		7/8 (1400 M)	1 (1600 M)	1 1/4 (2000 M)	6490 (1477) - 3 (4800 M)
					6510 (1497) - 3 (4800 M)

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (ILS) PISTA 29L  
 RUNWAY 29L (ILS) INSTRUMENT APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

## IAF APRIM

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	APRIM	-					@10000	-190		RNAV 1
20	TF	GL980	-	198 (204.1)	6	6		+8700			RNAV 1
30	TF	GL981	-	288 (294.1)	6	5		@7700	-160		RNAV 1
40	TF	RW29L	Y	288 (294.1)	6	8.8		-		2.8 (69)	ILS
50	CF	RW11R	-	288 (294)	6	-		-			RNAV 1
60	TF	GL983	-	217 (223.4)	6	5.8					RNAV 1
70	TF	GL984	-	260 (265.9)	6	7					RNAV 1
80	TF	GL985	-	223 (228.8)	6	5.9		@11000			RNAV 1
90	TF	GL986	-	139 (145.2)	6	7.2					RNAV 1
100	TF	GL987	-	093 (099.4)	6	11.8					RNAV 1
110	TF	SEKIS	-	067 (072.9)	6	11.9		@11000	-190		RNAV 1

## IAF PLADE

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	PLADE	-					@9000	-190		RNAV 1
20	TF	GL980	-	288 (294)	6	3.2		+8700			RNAV 1
30	TF	GL981	-	288 (294.1)	6	5		@7700	-160		RNAV 1
40	TF	RW29L	Y	288 (294.1)	6	8.8		-		2.8 (69)	ILS
50	CF	RW11R	-	288 (294)	6	-		-			RNAV 1
60	TF	GL983	-	217 (223.4)	6	5.8					RNAV 1
70	TF	GL984	-	260 (265.9)	6	7					RNAV 1
80	TF	GL985	-	223 (228.8)	6	5.9		@11000			RNAV 1
90	TF	GL986	-	139 (145.2)	6	7.2					RNAV 1
100	TF	GL987	-	093 (099.4)	6	11.8					RNAV 1
110	TF	SEKIS	-	067 (072.9)	6	11.9		@11000	-190		RNAV 1

## IAF SEKIS

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	SEKIS	-					@11000	-190		RNAV 1
20	TF	GL980	-	018 (024.1)	6	7		+8700			RNAV 1
30	TF	GL981	-	288 (294.1)	6	5		@7700	-160		RNAV 1
40	TF	RW29L	Y	288 (294.1)	6	8.8		-		2.8 (69)	ILS
50	CF	RW11R	-	288 (294)	6	-		-			RNAV 1
60	TF	GL983	-	217 (223.4)	6	5.8					RNAV 1
70	TF	GL984	-	260 (265.9)	6	7					RNAV 1
80	TF	GL985	-	223 (228.8)	6	5.9		@11000			RNAV 1
90	TF	GL986	-	139 (145.2)	6	7.2					RNAV 1
100	TF	GL987	-	093 (099.4)	6	11.8					RNAV 1
110	TF	SEKIS	-	067 (072.9)	6	11.9		@11000	-190		RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO  
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
APRIM	20°30'41.3"N 103°01'31.0"W	GL985	20°23'7.1"N 103°36'00.2"W
SEKIS	20°18'46.7"N 103°07'10.3"W	GL986	20°17'13.1"N 103°31'39.5"W
GL980	20°25'11.5"N 103°04'07.7"W	GL987	20°15'16.9"N 103°19'15.4"W
GL981	20°27'14.4"N 103°08'59.3"W	PLADE	20°23'53.3"N 103°01'01.6"W
GL983	20°27'29.2"N 103°23'55.1"W	RW11R	20°31'43.6"N 103°19'39.7"W
GL984	20°26'59.3"N 103°31'18.6"W	RW29L	20°30'50.7"N 103°17'33.6"W

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

GUADALAJARA / MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA INTL (MMGL)

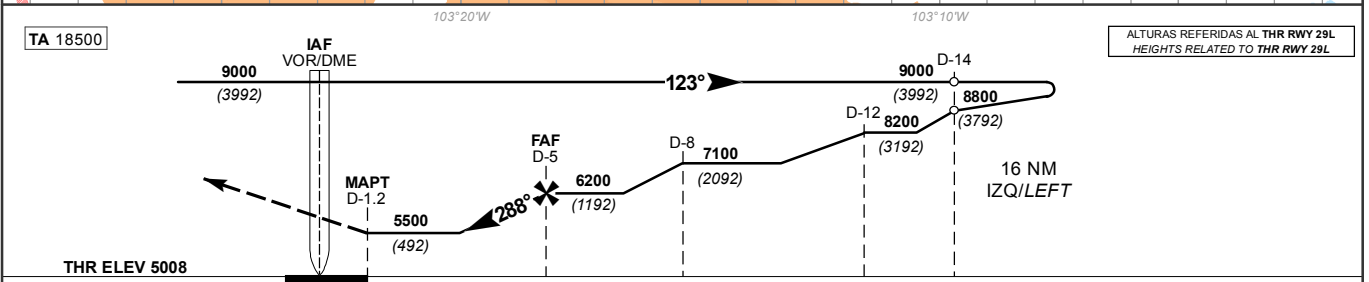
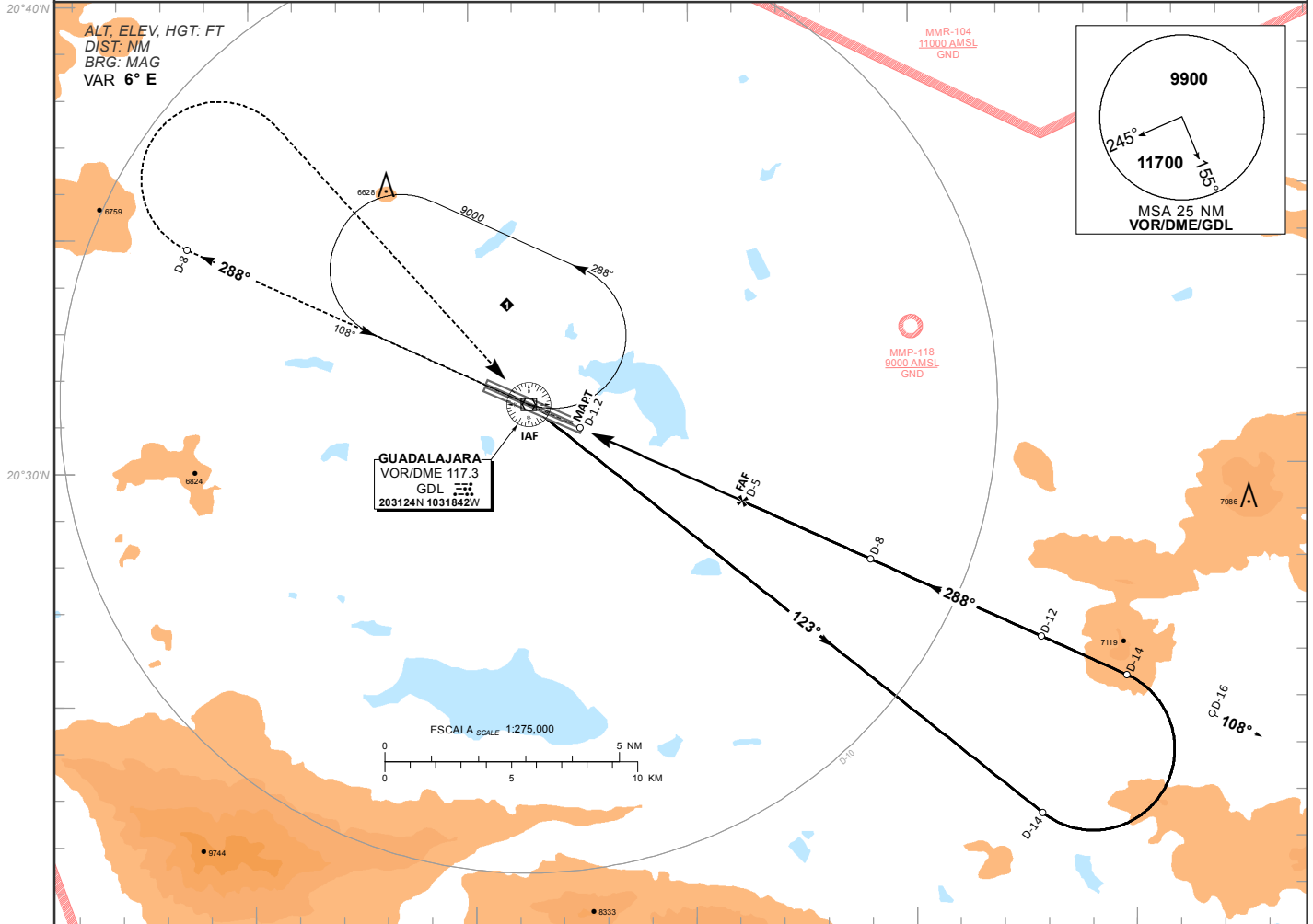
VOR RWY 29L/R

INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

TWR 118.1	APP 119.3, 120.8, 128.9	ATIS 127.9	SMC 121.9	EMERG 121.5	AD ELEV 5013 FT
--------------	----------------------------	---------------	--------------	----------------	-----------------

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RADIAL 288° HASTA D-8, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/GDL, HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.  
MISSED APCH: CLIMB VIA GDL VOR R-288° TO D-8, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/GDL AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

RMK: - VELOCIDAD MAXIMA DE APROXIMACION 180 KIAS DESDE D-12 MAX APPROACH SPEED 180 KIAS FROM D-12 GDL  
- DME REQUERIDO DME REQUIRED



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAP-MAPT 3.8		4.87%						ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	5	4	3	-	-
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200		FT	6200	5904	5608	-	-
	FT / MIN	394	493	592	690	789	887	986			(1192)	(896)	(600)	-	-
	MIN : SEC	2:51	2:17	1:54	1:38	1:26	1:16	1:08							

CAT	DIRECTO STRAIGHT-IN	CIRCULANDO CIRCLING
	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5500 (492)	OCA (OCH) / MDA (MDH)
	1 (1600 M)	5540 (527) - 1 (1600 M)
		5780 (767) - 1 (1600 M)
	1 3/8 (2300 M)	6490 (1477) - 3 (4800 M)
	6510 (1497) - 3 (4800 M)	

CAMBIOS: DESIGNADOR RWY, CARTA; MINIMOS; FREQ

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

GUADALAJARA / MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA INTL (MMGL)

RNP RWY 29L

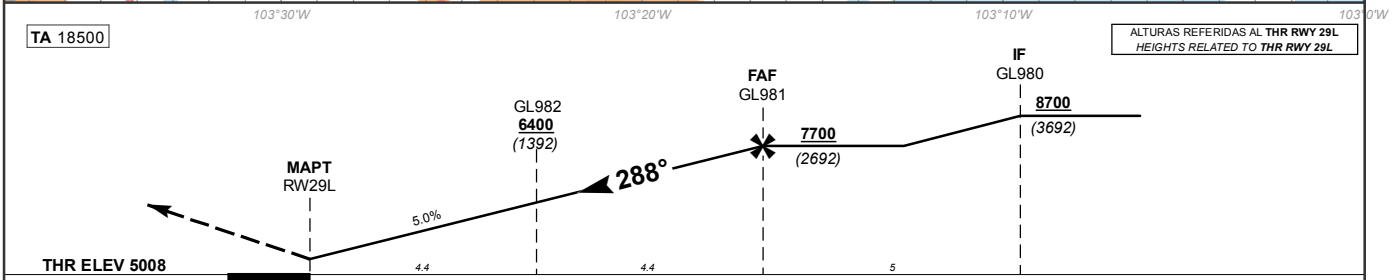
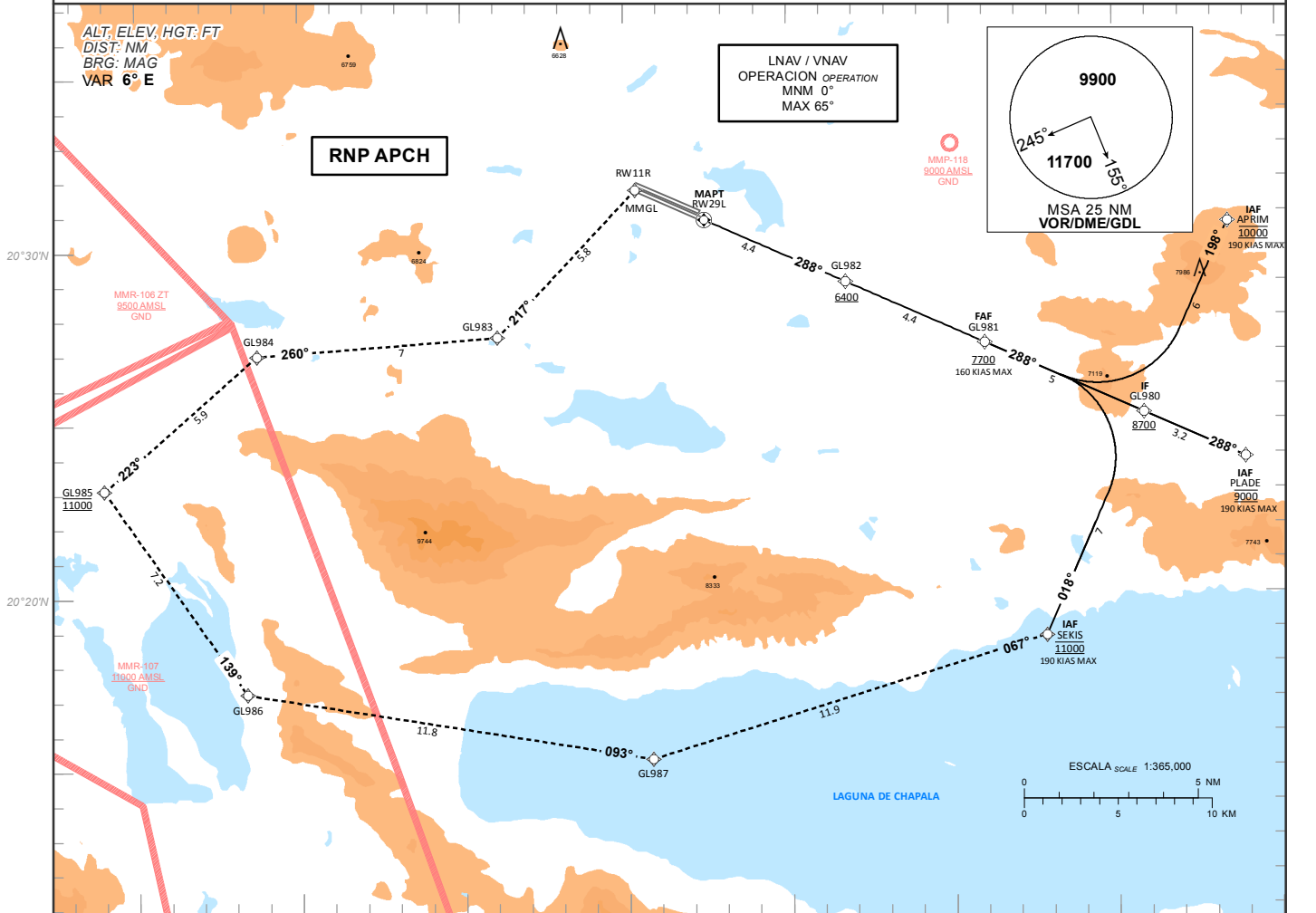
INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

TWR	APP	ATIS	SMC	EMERG	AD ELEV 5013 FT
118.1	119.3, 120.8, 128.9	127.9	121.9	121.5	

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN CURSO 288° HASTA RW11R Y PROSIGA EN APROXIMACION FRUSTRADA HASTA SEKIS Y CONTINUE DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.

MISSED APCH: CLIMB ON COURSE 288° TO RW11R, AND PROCEED ON MISSED APPROACH TRACK TO SEKIS AND CONTINUE ACCORDING ATC INSTRUCTIONS.

RMK: -GNSS REQUERIDO GNSS REQUIRED



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	GL982-THR 4.4								5.0%								ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	4	3	2	-	-						
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200	FT / MIN	405	506	607	708	809	910	1011								FT	6280	5980	5670	-	-
	MIN : SEC	3:18	2:38	2:12	1:53	1:39	1:28	1:19																					

CAMBIOS: NOTA

CAT	LNNAV / VNAV COMPLETO / FULL DA (DH) 5420 (410)	LNNAV / VNAV SIN SALS / SALS OUT DA (DH) 5420 (410)	LNNAV COMPLETO / FULL OCA (OCH) / MDA (MDH) 5500 (492)	LNNAV SIN SALS / SALS OUT OCA (OCH) / MDA (MDH) 5500 (492)	CIRCULANDO CIRCLING OCA (OCH) / MDA (MDH)
	A	1/2 (800 M)	1 1/8 (1800 M)	1/2 (800 M)	1 (1600 M)
B	3/4 (1200 M)	1 (1500 M)		1 3/8 (2300 M)	5780 (767) - 1 (1600 M)
C					6490 (1477) - 3 (4800 M)
D					6510 (1497) - 3 (4800 M)

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (RNP) PISTA 29L  
 RUNWAY 29L (RNP) INSTRUMENT APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

## IAF APRIM

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	APRIM	-					@10000	-190		RNP APCH
20	TF	GL980	-	198 (204.1)	6	6		+8700			RNP APCH
30	TF	GL981	-	288 (294.1)	6	5		+7700	-160		RNP APCH
40	TF	GL982	-	288 (294.1)	6	4.4		+6400			RNP APCH
50	TF	RW29L	Y	288 (294)	6	4.4		-		2.8 (69)	RNP APCH
60	CF	RW11R	-	288 (294)	6	-		-			RNP APCH
70	TF	GL983	-	217 (223.4)	6	5.8					RNP APCH
80	TF	GL984	-	260 (265.9)	6	7					RNP APCH
90	TF	GL985	-	223 (228.8)	6	5.9		@11000			RNP APCH
100	TF	GL986	-	139 (145.2)	6	7.2					RNP APCH
110	TF	GL987	-	093 (099.4)	6	11.8					RNP APCH
120	TF	SEKIS	-	067 (072.9)	6	11.9		@11000	-190		RNP APCH

## IAF PLADE

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	PLADE	-					@9000	-190		RNP APCH
20	TF	GL980	-	288 (294)	6	3.2		+8700			RNP APCH
30	TF	GL981	-	288 (294.1)	6	5		+7700	-160		RNP APCH
40	TF	GL982	-	288 (294.1)	6	4.4		+6400			RNP APCH
50	TF	RW29L	Y	288 (294)	6	4.4		-		2.8 (69)	RNP APCH
60	CF	RW11R	-	288 (294)	6	-		-			RNP APCH
70	TF	GL983	-	217 (223.4)	6	5.8					RNP APCH
80	TF	GL984	-	260 (265.9)	6	7					RNP APCH
90	TF	GL985	-	223 (228.8)	6	5.9		@11000			RNP APCH
100	TF	GL986	-	139 (145.2)	6	7.2					RNP APCH
110	TF	GL987	-	093 (099.4)	6	11.8					RNP APCH
120	TF	SEKIS	-	067 (072.9)	6	11.9		@11000	-190		RNP APCH

## IAF SEKIS

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	SEKIS	-					@11000	-190		RNP APCH
20	TF	GL980	-	018 (024.1)	6	7		+8700			RNP APCH
30	TF	GL981	-	288 (294.1)	6	5		+7700	-160		RNP APCH
40	TF	GL982	-	288 (294.1)	6	4.4		+6400			RNP APCH
50	TF	RW29L	Y	288 (294)	6	4.4		-		2.8 (69)	RNP APCH
60	CF	RW11R	-	288 (294)	6	-		-			RNP APCH
70	TF	GL983	-	217 (223.4)	6	5.8					RNP APCH
80	TF	GL984	-	260 (265.9)	6	7					RNP APCH
90	TF	GL985	-	223 (228.8)	6	5.9		@11000			RNP APCH
100	TF	GL986	-	139 (145.2)	6	7.2					RNP APCH
110	TF	GL987	-	093 (099.4)	6	11.8					RNP APCH
120	TF	SEKIS	-	067 (072.9)	6	11.9		@11000	-190		RNP APCH

**COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO**  
**WAYPOINT COORDINATES**

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
APRIM	20°30'41.3"N 103°01'31.0"W	GL985	20°23'07.1"N 103°36'00.2"W
SEKIS	20°18'46.7"N 103°07'10.3"W	GL986	20°17'13.1"N 103°31'39.5"W
GL980	20°25'11.5"N 103°04'07.7"W	GL987	20°15'16.9"N 103°19'15.4"W
GL981	20°27'14.4"N 103°08'59.3"W	PLADE	20°23'53.3"N 103°01'01.6"W
GL982	20°29'1.8"N 103°13'14.5"W	RW11R	20°31'43.6"N 103°19'39.7"W
GL983	20°27'29.2"N 103°23'55.1"W	RW29L	20°30'50.6"N 103°17'33.6"W
GL984	20°26'59.3"N 103°31'18.6"W		

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

GUADALAJARA / MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA INTL (MMGL)

RADAR TAR / SSR  
RWY 11R/29L

INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

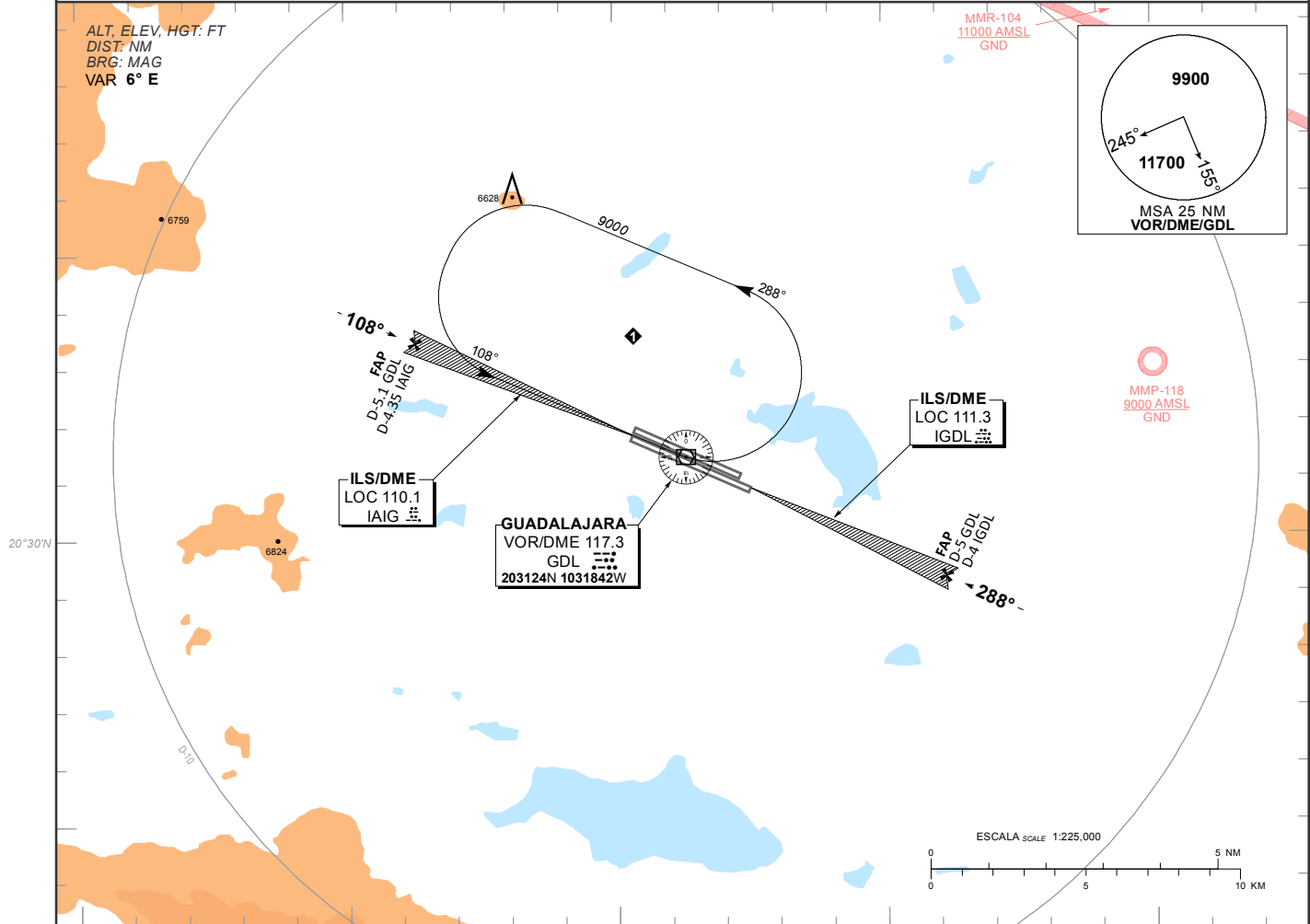
TWR	APP	ATIS	SMC	EMERG	AD ELEV 5013 FT
118.1	119.3, 120.8, 128.9	127.9	121.9	121.5	

APCH FRUSTRADA RWY 11: ASCIENDA EN RDL-108° HASTA D-8, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA IZQUIERDA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/GDL, EN RDL-084° HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

MISSED APCH RWY 11: CLIMB VIA GDL VOR R-108° TO D-8, THEN TURN LEFT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/GDL TO INTERCEPT INBOUND GDL VOR R-084° AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.

APCH FRUSTRADA RWY 29: ASCIENDA EN RDL-288° HASTA D-8, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA DERECHA DENTRO DE 10 NM HACIA EL VOR/DME/GDL, HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA.

MISSED APCH RWY 29: CLIMB VIA GDL VOR R-288° TO D-8, THEN TURN RIGHT WITHIN 10 NM TO VOR/DME/GDL AT THE MINIMUM HOLDING ALTITUDE.



TA 18500

FALLA DE RADIOCOMUNICACION / LOST COMMUNICATIONS

EN CASO DE PERDIDA DE COMUNICACIONES POR UN MINUTO DURANTE VECTORES A LA APROXIMACION FINAL O 30 SEGUNDOS EN ESTA ULTIMA, PROSIGA DIRECTO AL VOR/DME/GDL A LA ULTIMA ALTITUD ASIGNADA A 9000 FT LA QUE SEA MAYOR MANTENGA EN ESPERA CON VIRAJE A LA IZQUIERDA Y SINTONICE LA FRECUENCIA DE EMERGENCIA 121.5 O FRECUENCIA DE TWR 118.1

IN CASE OF LOST COMMUNICATIONS FOR ONE MINUTE DURING VECTORS TO APPROACH OR 30 SECONDS ON FINAL, PROCEED DIRECT TO VOR/DME/GDL AT THE LAST ASSIGNED ALTITUDE OR AT 9000 FT WHICHEVER IS HIGHER AND ENTER THE HOLDING PATTERN, LEFT TURNS, AND TUNE IN EMERGENCY FREQ 121.5 OR TWR FREQ 118.1

CAMBIOS: DESIGNADOR RWY, CARTA; MINIMOS, FREC

CAT	TAR / SSR - 11 SALS	TAR / SSR - 11 SIN SALS / SALS OUT	TAR / SSR - 29 ALS	TAR / SSR - 29 SIN ALS / ALS OUT	CIRCULANDO <i>CIRCLING</i> OCA (OCH) / MDA (MDH)
	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5500 (490)	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5500 (490)	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5500 (492)	OCA (OCH) / MDA (MDH) 5500 (492)	
A	3/4 (1200 M)	1 (1600 M)	3/4 (1200 M)	1 (1600 M)	5540 (527) - 1 (1600 M)
B	3/4 (1200 M)	1 (1600 M)	3/4 (1200 M)	1 (1600 M)	5780 (767) - 1 (1600 M)
C	1 (1600 M)	1 1/4 (2000 M)	1 (1600 M)	1 1/4 (2000 M)	6490 (1477) - 3 (4800 M)
D	1 1/4 (2000 M)	1 1/2 (2400 M)	1 1/4 (2000 M)	1 1/2 (2400 M)	6510 (1497) - 3 (4800 M)

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

GUADALAJARA / MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA INTL (MMGL)

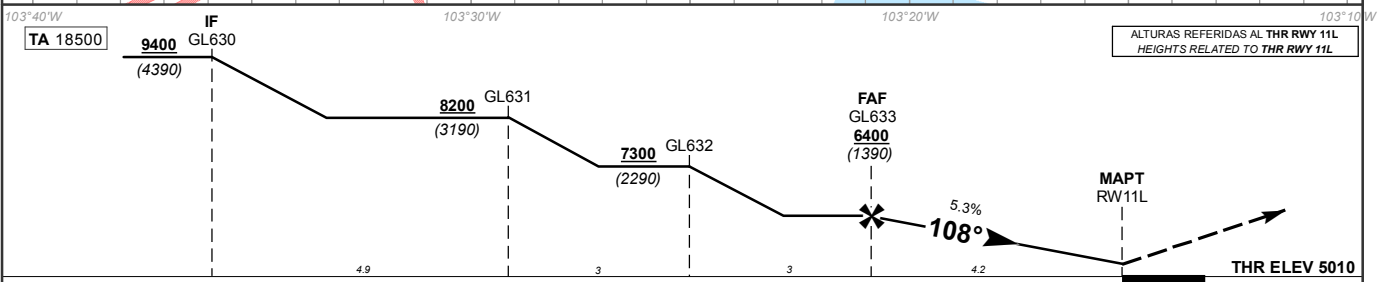
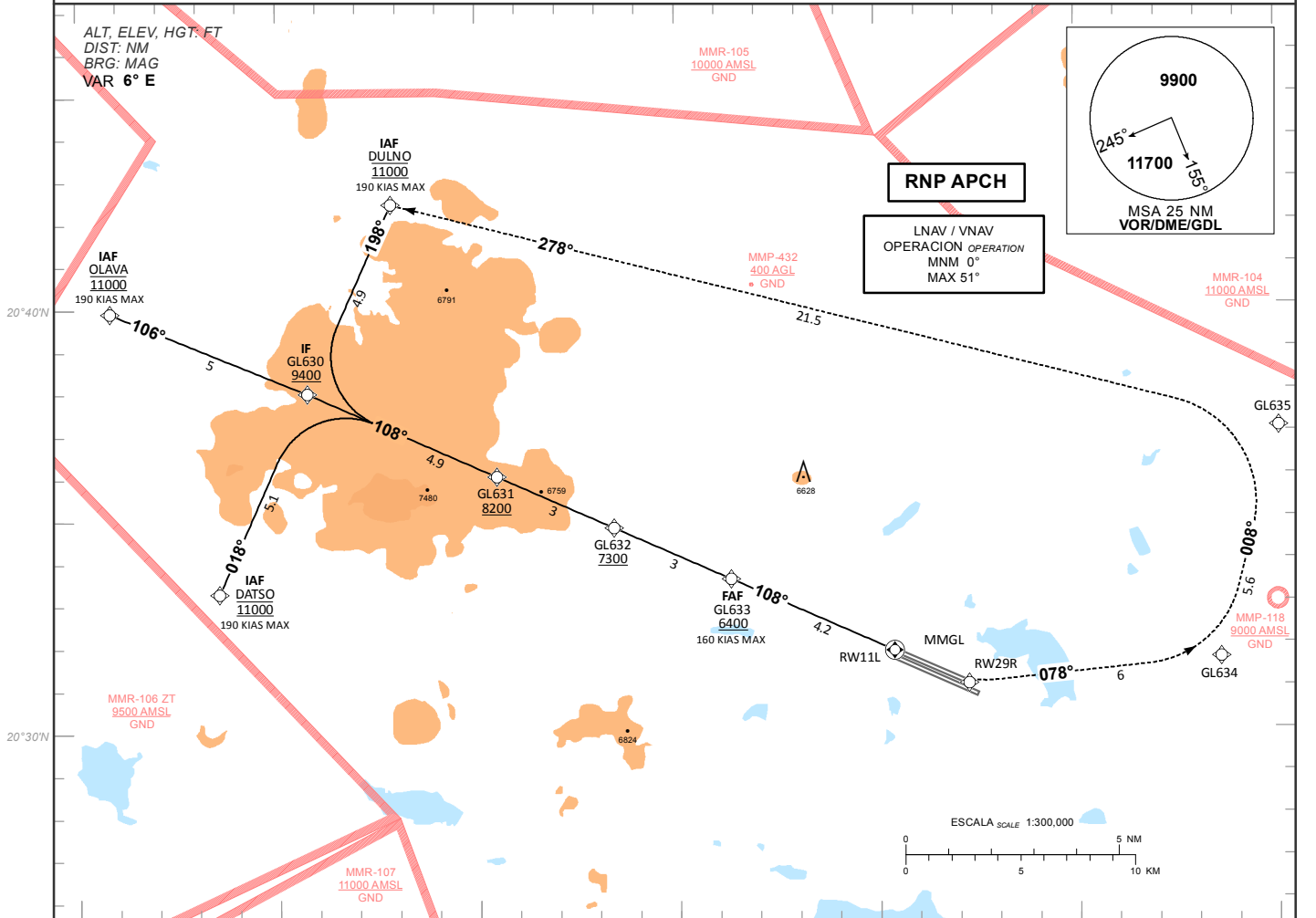
RNP RWY 11L

INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

TWR 118.1	APP 119.3, 120.8, 128.9	ATIS 127.9	SMC 121.9	EMERG 121.5	AD ELEV 5013 FT
--------------	----------------------------	---------------	--------------	----------------	-----------------

**APCH FRUSTRADA:** ASCIENDA EN CURSO 108° HASTA RW29R, Y PROSIGA EN APROXIMACION FRUSTRADA HASTA DULNO Y CONTINUE DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.  
**MISSED APCH:** CLIMB ON COURSE 108° TO RW29R, AND PROCEED ON MISSED APPROACH TRACK TO DULNO AND CONTINUE ACCORDING ATC INSTRUCTIONS.

RMK: -GNSS REQUERIDO GNSS REQUIRED



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	FAF-THR 4.2				5.3%				ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	4.2				3		2		-		-	
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200			FT	6400	6020	5700	-	-	-	-	-	-	-	-
	FT / MIN	425	532	638	744	851	957	1063			FT	(1390)	(1010)	(690)	-	-	-	-	-	-	-	-
MIN : SEC	3:09	2:31	2:06	1:48	1:35	1:24	1:16															

CAMBIOS: NOTA

CAT	LNNAV / VNAV COMPLETO / FULL DA (DH) 5340 (330)	LNNAV / VNAV SIN SALS / SALS OUT DA (DH) 5340 (330)	LNNAV COMPLETO / FULL OCA (OCH) / MDA (MDH) 5460 (450)	LNNAV SIN SALS / SALS OUT OCA (OCH) / MDA (MDH) 5460 (450)	CIRCULANDO CIRCLING OCA (OCH) / MDA (MDH)
			1/2 (800 M)	1 (1600 M)	5540 (527) - 1 (1600 M)
	1/2 (800 M)	1 (1600 M)			5780 (767) - 1 (1600 M)
			7/8 (1400 M)	1 3/8 (2100 M)	6490 (1477) - 3 (4800 M)
				6510 (1497) - 3 (4800 M)	

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (RNP) PISTA 11L  
 RUNWAY 11L (RNP) INSTRUMENT APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

## IAF DULNO

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (*)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (*) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	DULNO	-					@11000	-190		RNP APCH
20	TF	GL630	-	198 (204)	6	4.9		+9400			RNP APCH
30	TF	GL631	-	108 (113.9)	6	4.9		+8200			RNP APCH
40	TF	GL632	-	108 (114)	6	3		+7300			RNP APCH
50	TF	GL633	-	108 (114)	6	3		+6400	-160		RNP APCH
60	TF	RW11L	Y	108 (114)	6	4.2		-		3 (50)	RNP APCH
70	TF	RW29R	-	108 (114)	6	1.9		-			RNP APCH
80	TF	GL634	-	078 (084.4)	6	6		-			RNP APCH
90	TF	GL635	-	008 (014.4)	6	5.6		-			RNP APCH
100	TF	DULNO	-	278 (284.4)	6	21.5		@11000	-190		RNP APCH

## IAF DATSO

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (*)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (*) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	DATSO	-					@11000	-190		RNP APCH
20	TF	GL630	-	018 (024)	6	5.1		+9400			RNP APCH
30	TF	GL631	-	108 (113.9)	6	4.9		+8200			RNP APCH
40	TF	GL632	-	108 (114)	6	3		+7300			RNP APCH
50	TF	GL633	-	108 (114)	6	3		+6400	-160		RNP APCH
60	TF	RW11L	Y	108 (114)	6	4.2		-		3 (50)	RNP APCH
70	TF	RW29R	-	108 (114)	6	1.9		-			RNP APCH
80	TF	GL634	-	078 (084.4)	6	6		-			RNP APCH
90	TF	GL635	-	008 (014.4)	6	5.6		-			RNP APCH
100	TF	DULNO	-	278 (284.4)	6	21.5		@11000	-190		RNP APCH

## IAF OLAVA

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track *MAG (*T)	Variación Magnética / Magnetic variation (*)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (*) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	OLAVA	-					@11000	-190		RNP APCH
20	TF	GL630	-	106 (112.4)	6	5		+9400			RNP APCH
30	TF	GL631	-	108 (113.9)	6	4.9		+8200			RNP APCH
40	TF	GL632	-	108 (114)	6	3		+7300			RNP APCH
50	TF	GL633	-	108 (114)	6	3		+6400	-160		RNP APCH
60	TF	RW11L	Y	108 (114)	6	4.2		-		3 (50)	RNP APCH
70	TF	RW29R	-	108 (114)	6	1.9		-			RNP APCH
80	TF	GL634	-	078 (084.4)	6	6		-			RNP APCH
90	TF	GL635	-	008 (014.4)	6	5.6		-			RNP APCH
100	TF	DULNO	-	278 (284.4)	6	21.5		@11000	-190		RNP APCH

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO  
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
DATSO	20°33'16.9"N 103°36'28.6"W	GL633	20°33'34.2"N 103°23'40.4"W
DULNO	20°42'26.9"N 103°32'08.1"W	GL634	20°31'40.0"N 103°11'25.6"W
OLAVA	20°39'54.5"N 103°39'10.6"W	GL635	20°37'6.3"N 103°9'56.5"W
GL630	20°37'59.8"N 103°34'14.7"W	RW11L	20°31'51.7"N 103°19'36.0"W
GL631	20°36'1.1"N 103°29'31.0"W	RW29R	20°31'4.8"N 103°17'44.4"W
GL632	20°34'47.7"N 103°26'35.7"W		

CARTA DE APROXIMACION  
POR INSTRUMENTOS (IAC)

GUADALAJARA / MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA INTL (MMGL)

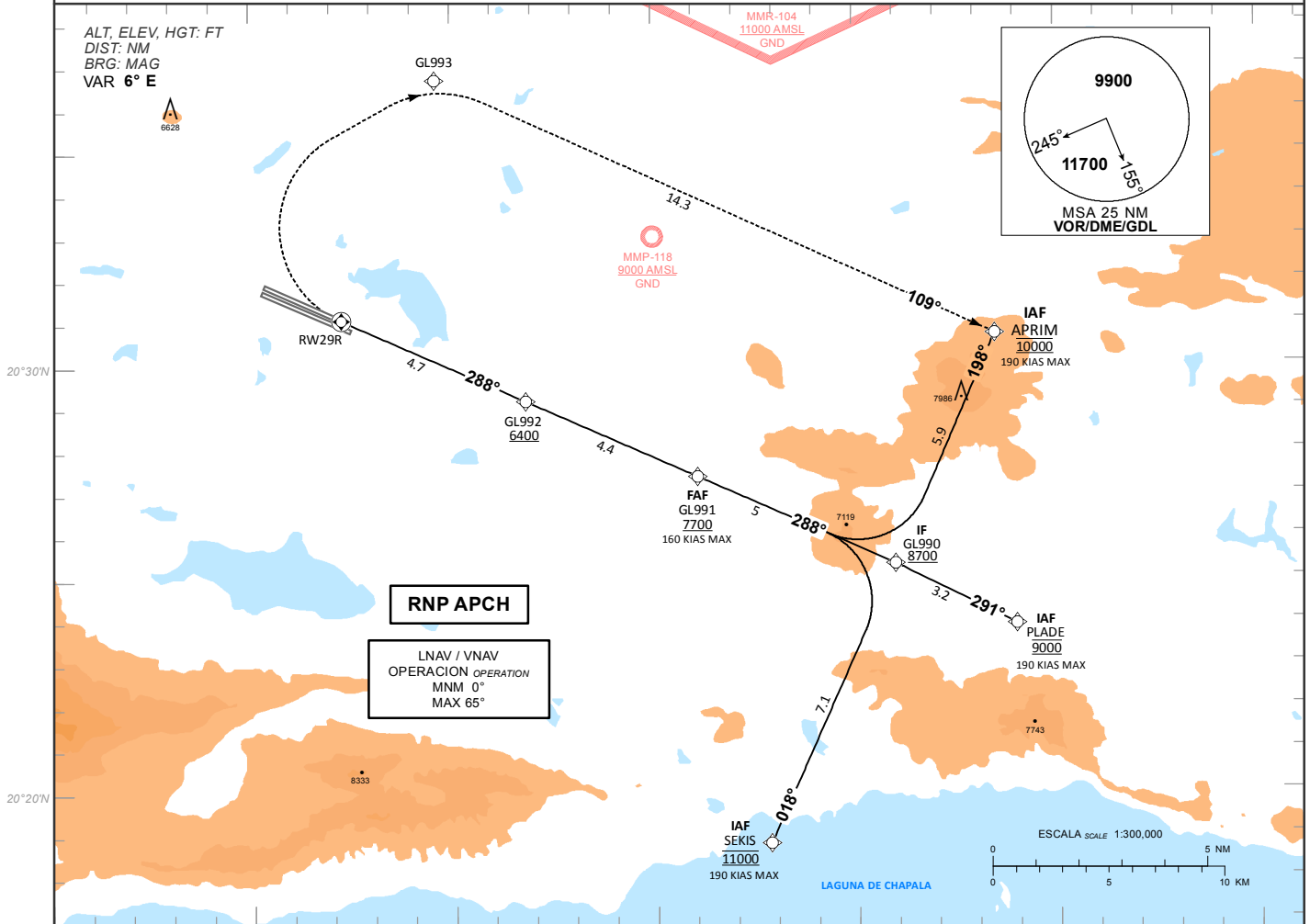
RNP RWY 29R

INSTRUMENT APPROACH CHART (IAC)

TWR 118.1	APP 119.3, 120.8, 128.9	ATIS 127.9	SMC 121.9	EMERG 121.5	AD ELEV 5013 FT
--------------	----------------------------	---------------	--------------	----------------	-----------------

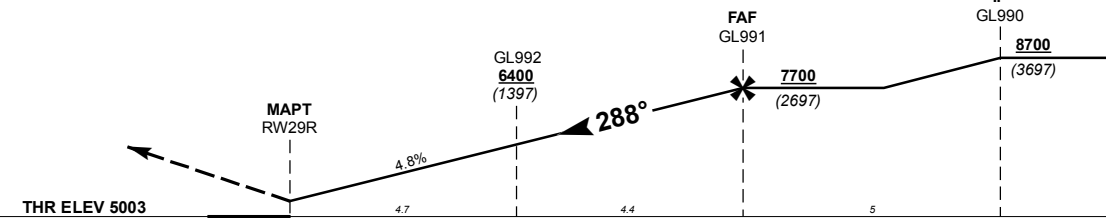
**APCH FRUSTRADA:** VIRE A LA DERECHA HACIA GL993 Y PROSIGA EN APROXIMACION FRUSTRADA HASTA APRIM Y CONTINUE DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.  
**MISSED APCH:** TURN RIGHT TO GL993, AND PROCEED ON MISSED APPROACH TRACK TO APRIM AND CONTINUE ACCORDING ATC INSTRUCTIONS.

RMK: - GNSS REQUERIDO GNSS REQUIRED  
- EN APROXIMACION FRUSTRADA VIRAR HASTA EL VOR/DME/GDL MISSED APPROACH TURN TO VOR/DME/GDL



TA 18500

ALTURAS REFERIDAS AL THR RWY 29R  
HEIGHTS RELATED TO THR RWY 29R



GRADIENTE DE DESCENSO RATE OF DESCENT	GL992-THR 4.7								4.8%				ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE	NM	4.7	4	3	2	
	GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200	FT	6430 (1427)	6220 (1217)	5930 (927)							5640 (637)
	FT / MIN	390	488	586	683	781	878	976											
MIN : SEC	3:27	2:46	2:18	1:58	1:43	1:32	1:23												

CAMBIOS: NOTA

CAT	LNAV / VNAV COMPLETO / FULL DA (DH) 5420 (417)	LNAV / VNAV SIN SALS / SALS OUT DA (DH) 5420 (417)	LNAV COMPLETO / FULL OCA (OCH) / MDA (MDH) 5500 (497)	LNAV SIN SALS / SALS OUT OCA (OCH) / MDA (MDH) 5500 (497)	CIRCULANDO CIRCILING OCA (OCH) / MDA (MDH)
	A	1/2 (800 M)	1 1/8 (1900 M)	1/2 (800 M)	1 (1600 M)
B	3/4 (1200 M)	1 (1500 M)		1 3/8 (2300 M)	6490 (1477) - 3 (4800 M) 6510 (1497) - 3 (4800 M)

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (RNP) PISTA 29R  
 RUNWAY 29R (RNP) INSTRUMENT APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

## IAF APRIM

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	APRIM	-					@10000	-190		RNP APCH
20	TF	GL990	-	198 (203.8)	6	5.9		+8700			RNP APCH
30	TF	GL991	-	288 (294.1)	6	5		+7700	-160		RNP APCH
40	TF	GL992	-	288 (294.1)	6	4.4		+6400			RNP APCH
50	TF	RW29R	Y	288 (294)	6	4.7		-		2.8 (55)	RNP APCH
60	DF	GL993	-	-	6	-		-			RNP APCH
70	TF	APRIM	-	109 (114.7)	6	14.3		@10000	-190		RNP APCH

## IAF PLADE

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	PLADE	-					@9000	-190		RNP APCH
20	TF	GL990	-	291 (296.7)	6	3.2		+8700			RNP APCH
30	TF	GL991	-	288 (294.1)	6	5		+7700	-160		RNP APCH
40	TF	GL992	-	288 (294.1)	6	4.4		+6400			RNP APCH
50	TF	RW29R	Y	288 (294)	6	4.7		-		2.8 (55)	RNP APCH
60	DF	GL993	-	-	6	-		-			RNP APCH
70	TF	APRIM	-	109 (114.7)	6	14.3		@10000	-190		RNP APCH

## IAF SEKIS

Número de serie / Serial Number	Descriptor de trayectoria / Path terminator	Identificador de punto de recorrido / Waypoint Identifier	Sobrevuelo / Fly Over	Curso / derrota Course / Track °MAG (°T)	Variación Magnética / Magnetic variation (°)	Distancia / Distance (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad / Speed (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	SEKIS	-					@11000	-190		RNP APCH
20	TF	GL990	-	018 (024.4)	6	7.1		+8700			RNP APCH
30	TF	GL991	-	288 (294.1)	6	5		+7700	-160		RNP APCH
40	TF	GL992	-	288 (294.1)	6	4.4		+6400			RNP APCH
50	TF	RW29R	Y	288 (294)	6	4.7		-		2.8 (55)	RNP APCH
60	DF	GL993	-	-	6	-		-			RNP APCH
70	TF	APRIM	-	109 (114.7)	6	14.3		@10000	-190		RNP APCH

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO  
 WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
APRIM	20°30'41.3"N 103°01'31.0"W	GL992	20°29'09.8"N 103°13'10.6"W
SEKIS	20°18'46.7"N 103°07'10.3"W	GL993	20°36'41.7"N 103°15'23.0"W
GL990	20°25'18.6"N 103°04'01.7"W	PLADE	20°23'53.3"N 103°01'01.6"W
GL991	20°27'22.5"N 103°08'55.5"W	RW29R	20°31'04.8"N 103°17'44.4"W