AD 2.1 INDICADOR DE LUGAR - NOMBRE DEL AERÓDROMO

MMSM – MÉXICO
AEROPUERTO INTERNACIONAL FELIPE ÁNGELES

MMSM AD 2.2 - DATOS GEOGRÁFICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL AERÓDROMO

1	**Coordenadas del ARP y emplazamiento en el AD:**	194440.7N, 0990053.2W TWR
2	**Dirección y distancia desde la ciudad:**	37 KM al NE de la Ciudad de México
3	**Elevación/temperatura de referencia:**	2244 M (7362 FT) / 18 °C
4	**Ondulación Geoidal en AD PSN ELEV:**	-5 M
5	**Variación magnética/Cambio anual:**	4°E 2021 / NIL
6	**Administración:** **Dirección:** **Teléfono:** **Fax:** **Web / email:**	Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles, S.A. de C.V Edificio Terminal AIFA, Circuito Exterior Mexiquense KM 33 Santa Lucía Municipio de Zumpango, Edo. Méx. 5557989800 NIL www.aifa.aero / direcciongeneral@aifa.aero
7	**Tipo de tránsito permitido:**	IFR / VFR
8	**Observaciones:**	NIL

MMSM AD 2.3 - HORAS DE FUNCIONAMIENTO

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

MMSM AD 2.4 – SERVICIOS E INSTALACIONES PARA CARGA Y MANTENIMIENTO

1	**Instalaciones de manipulación de la carga:**	Las instalaciones de manipulación de carga, son instalaciones modernas que permiten manipular cargas de hasta 470,000 Ton/anuales.
2	**Tipos de combustible/lubricante:**	Turbosina JET A
3	**Instalaciones/capacidad de abastecimiento:**	Turbosina JET A: 3 tanques de almacenamiento, 22, 050, 000 L.
4	**Instalaciones de descongelamiento:**	NIL
5	**Espacio de hangar para aeronaves visitantes:**	NIL
6	**Instalaciones para reparación de aeronaves visitantes:**	NIL
7	**Observaciones:**	NIL

MMSM AD 2.5 - INSTALACIONES Y SERVICIOS PARA PASAJEROS

1	**Hoteles:**	En el aeropuerto y en la Ciudad
2	**Restaurantes:**	En el aeropuerto y en la Ciudad
3	**Transporte:**	Taxis, Renta de Autos, Autobuses y Sistema de Autobús de Transito Rápido (BRT)
4	**Instalaciones y servicios médicos:**	En el Aeropuerto: 4 consultorios con servicio de Primeros auxilios. 2 ambulancias de Cuidados Avanzados. En la Ciudad: Clínicas y Hospitales
5	**Oficinas Bancarias y de correos:**	En el aeropuerto y en la Ciudad
6	**Oficina de turismo:**	En el aeropuerto y en la Ciudad
7	**Observaciones:**	NIL

MMSM AD 2.6 - SERVICIOS DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

1	**Categoría del AD para la extinción de incendios:**	9
2	**Equipo de salvamento:**	Se cuenta con el siguiente equipo para combate de incendios y rescate de aeronaves: • Cinco unidades (ARFF), tipo 6x6 con brazo articulado extensible superior con alcance de 50 pies. • Una unidad de suministro de agua para bomberos tipo cisterna con capacidad para 20, 000 Litros. • Cuatro unidades de ataque rápido tipo doble agente. •Dos unidades ambulancia y; un sistema de suministro de agua (CISTERNA) que incluye 3 Equipos en cada estación con cap. 500,000 litros, con una cómoda disposición que permite la circulación unidireccional de los vehículos contra incendios. • Una unidad vehículo de rescate.
3	**Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas:**	NIL.
4	**Observaciones:**	NIL

MMSM AD 2.7 - DISPONIBILIDAD SEGUN LA ESTACION DEL AÑO - REMOCION DE OBSTÁCULOS EN LA SUPERFICIE

1	**Tipos de equipo de limpieza:**	5 Barredoras de succión
2	**Prioridades de limpieza:**	1. RWY. 2. TWY. 3. Plataformas.
3	**Observaciones:**	NIL

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

1	**Superficie y resistencia de la plataforma:**	Plataforma Este (Terminal / Comercial): 113 / R / B / W / T Concreto Hidráulico Plataforma Central (Remota): 113 / R / B / W / T Concreto Hidráulico Plataforma de carga De 601 A 604: PCR 874 R / A / W / T Concreto Hidráulico De 605 a 609: PCN 112 / R / B / W / T / Concreto Hidráulico. Plataforma de aviación general: 112 R / B / W / T Concreto Hidráulico
2	**Anchura, superficie y resistencia de las calles de rodaje**	Rodaje Z: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje A1: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje A2: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje A3: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje A5: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje A6: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje A8: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje A9: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje A10: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje A11: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje A14: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje A15: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje A: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje B4: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje B6: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje B7: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje P: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje Q: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje B8: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje B12: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje B13: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje B: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje C: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje CC: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje D: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje EE: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje E: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje FF: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje E1: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje E2: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje F: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje G: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje H: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje J1: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje K2: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje K3: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje J4: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje J5: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje K6: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje J: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje J8: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje J9: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje J10: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje J12: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje J13: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje K14: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje J15: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje K16: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje K17: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje K: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje K7: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje K11: 23 M / Concreto Hidráulico / 96 / R / B / W / T Rodaje L1: 23 M / Concreto Hidráulico / 93 / R / B / W / T Rodaje L2: 23 M / Concreto Hidráulico / 93 / R / B / W / T Rodaje M1: 23 M / Concreto Hidráulico / 93 / R / B / W / T Rodaje M2: 23 M / Concreto Hidráulico / 93 / R / B / W / T Rodaje M3: 23 M / Concreto Hidráulico / 93 / R / B / W / T Rodaje M4: 23 M / Concreto Hidráulico / 93 / R / B / W / T Rodaje M: 23 M / Concreto Hidráulico / 93 / R / B / W / T Rodaje N1: 23 M / Concreto Hidráulico / 93 / R / B / W / T Rodaje N2: 23 M / Concreto Hidráulico / 93 / R / B / W / T Rodaje N3: 23 M / Concreto Hidráulico / 93 / R / B / W / T Rodaje N4: 23 M / Concreto Hidráulico / 93 / R / B / W / T Rodaje N5: 23 M / Concreto Hidráulico / 93 / R / B / W / T Rodaje N6: 23 M / Concreto Hidráulico / 93 / R / B / W / T Rodaje N7: 23 M / Concreto Hidráulico / 93 / R / B / W / T Rodaje N8: 23 M / Concreto Hidráulico / 93 / R / B / W / T
3	**Emplazamiento y elevación ACL:**	NIL
4	**Puntos de verificación VOR/INS:**	NIL / En cada una de las posiciones, ver Plano de Estacionamiento y atraque de aeronaves
5	**Observaciones:**	Calle de rodaje “FF” queda restringida para la operación de aeronaves con clave “F”, con una envergadura de 65 metros o mayor. El ingreso y salida de la Plataforma Central para aeronaves con clave “F” se realizará exclusivamente por calle de rodaje “F”. El Servicio de Dirección en Plataforma (MMSM APN) es responsable del manejo de las plataformas Este, Central y de Carga. Todas las aeronaves que operen desde estas plataformas deberán hacer contacto en la frecuencia 136.00 MHz o 136.45 MHz.

MMSM 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**	Señales de guía de rodaje en todas las intersecciones con TWY y RWY y en todos los puntos de espera. Líneas de guía en la plataforma. Guía de estacionamiento y atraque de aeronaves
2	**Señales y LGT de RWY y TWY:**	RWY señales de designación, THR, TDZ, eje, faja lateral de pista. LGT de RWY, umbral, borde, eje y extremo de pista TWY señales eje, puntos de espera en todas las intersecciones TWY/RWY LGT de TWY, de borde, eje, Luces de protección de pista
3	**Barras de parada:**	Sí
4	**Observaciones:**	NIL

MMSM AD 2.10 - OBSTÁCULOS DEL AERÓDROMO

En Área de la Trayectoria de Despegue 1.2%

ID del OBST/ designación	Tipo de OBST	Posición del OBST		Altitud (M)	Señales / tipo, color	Observaciones
a	b	c		d	e	f
Plano de Obstáculos de Aeródromo -Tipo A (Limitaciones de Utilización) RWY 04L						
MMSMA1001	TREE	194558.28N	0990001.64W	2257	NIL	NIL
MMSMA1002	TREE	194600.63N	0990001.18W	2259.5	NIL	NIL
MMSMA1003	TREE	194559.51N	0985959.88W	2260	NIL	NIL
MMSMA1004	TREE	194636.94N	0985930.37W	2278.5	NIL	NIL
MMSMA1005	TREE	194636.63N	0985929.46W	2280.5	NIL	NIL
MMSMA1006	TREE	194636.66N	0985928.37W	2281	NIL	NIL
MMSMA1007	TREE	194637.24N	0985928.71W	2281	NIL	NIL
MMSMA1008	TREE	194638.46N	0985928.93W	2281.5	NIL	NIL
MMSMA1009	TREE	194640.33N	0985930.03W	2283	NIL	NIL
MMSMA1010	TREE	194643.15N	0985926.78W	2286	NIL	NIL
MMSMA1011	TREE	194643.47N	0985925.97W	2288	NIL	NIL
MMSMA1012	TREE	194644.71N	0985925.89W	2290	NIL	NIL
MMSMA1013	TREE	194646.46N	0985924.34W	2291.5	NIL	NIL
MMSMA1014	TREE	194646.86N	0985924.48W	2292	NIL	NIL
MMSMA1015	TREE	194647.21N	0985922.28W	2294	NIL	NIL
MMSMA1016	TREE	194647.42N	0985921.28W	2295.5	NIL	NIL
MMSMA1017	ANTENNA	194635.35N	0985910.03W	2295.5	NIL	NIL
MMSMA1018	TREE	194649.65N	0985919.37W	2303.5	NIL	NIL
MMSMA1019	TREE	194645.51N	0985910.17W	2285	NIL	NIL
MMSMA1020	TREE	194654.01N	0985917.48W	2298.5	NIL	NIL
MMSMA1021	ANTENNA	194729.64N	0985818.55W	2335	NIL	NIL
MMSMA1022	POWER PYLON	194728.78N	0985753.02W	2333.5	NIL	NIL
MMSMA1023	POWER PYLON	194740.52N	0985800.08W	2328	NIL	NIL
MMSMA1024	POWER PYLON	194754.31N	0985807.75W	2333.5	NIL	NIL
MMSMA1025	ANTENNA	194823.94N	0985724.04W	2358	NIL	NIL
MMSMA1026	ANTENNA	194824.80N	0985724.66W	2359	NIL	NIL
MMSMA1027	POWER PYLON	194823.45N	0985635.84W	2377.5	NIL	NIL
MMSMA1028	POWER PYLON	194821.53N	0985632.91W	2380	NIL	NIL
Plano de Obstáculos de Aeródromo -Tipo A (Limitaciones de Utilización) RWY 22R						
MMSMA1029	TREE	194337.82N	0990244.57W	2258.5	NIL	NIL
MMSMA1030	TREE	194329.67N	0990259.92W	2262.5	NIL	NIL
MMSMA1031	BUILDING	194324.16N	0990302.31W	2267	NIL	NIL
MMSMA1032	BUILDING	194324.12N	0990302.40W	2267	NIL	NIL
MMSMA1033	ANTENNA	194329.53N	0990319.8W	2274.5	NIL	NIL
MMSMA1034	ANTENNA	194214.98N	0990433.73W	2314	NIL	NIL
Plano de Obstáculos de Aeródromo -Tipo A (Limitaciones de Utilización) RWY 04C						
MMSMA2001	WATER TOWER	194544.13N	0985905.13W	2264.5	NIL	NIL
MMSMA2002	POWER PYLON	194636.79N	0985723.70W	2356	NIL	NIL
MMSMA2003	POWER PYLON	194649.76N	0985731.03W	2345.5	NIL	NIL
MMSMA2004	POWER PYLON	194703.91N	0985739.09W	2348.5	NIL	NIL
MMSMA2005	SIGN	194752.54N	0985659.71W	2347	NIL	NIL

En Área de la Trayectoria de Despegue 1.2%						
ID del OBST/ designación	Tipo de OBST	Posición del OBST		Altitud (M)	Señales / tipo, color	Observaciones
a	b	c		d	e	f
MMSMA2006	TREE	194723.31N	0985613.64W	2387.5	NIL	NIL
MMSMA2007	POWER TRANSMISSION PYLON	194728.05N	0985611.48W	2414.5	NIL	NIL
MMSMA2008	POWER PYLON	194735.41N	0985612.84W	2413	NIL	NIL
MMSMA2009	POWER TRANSMISSION PYLON	194750.71N	0985621.48W	2380	NIL	NIL
MMSMA2010	POWER PYLON	194748.44N	0985618.49W	2400	NIL	NIL
MMSMA2011	POWER TRANSMISSION PYLON	194807.84N	0985629.00W	2393	NIL	NIL
MMSMA2012	TREE	194755.64N	0985542.45W	2417	NIL	NIL
MMSMA2013	TREE	194758.41N	0985543.93W	2409.5	NIL	NIL
MMSMA2014	BUILDING	194805.00N	0985536.37W	2414	NIL	NIL
Plano de Obstáculos de Aeródromo -Tipo A (Limitaciones de Utilización) RWY 22C						
NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	Tipo de OBST	Posición del OBST		Altitud (M)	Señales / tipo, color	Observaciones
a	b	c		d	e	f
MMSMB9024	ANTENNA	194627.09N	0985900.25W	2302.5	NIL	APP 1
MMSMB9634	TERRAIN	194906.40N	0985448.07W	2420.5	NIL	APP 3
MMSMB9684	TERRAIN	194903.15N	0985525.51W	2434	NIL	APP 3
MMSMB20515	TREE	194649.65N	0985919.37W	2303.5	NIL	APP 1
MMSMB21007	TREE	194654.24N	0985922.26W	2303.5	NIL	APP 1
MMSMB22922	TREE	194845.57N	0985515.64W	2395	NIL	APP 3
MMSMB22923	TREE	194854.12N	0985519.37W	2403.5	NIL	APP 3
MMSMB22924	TERRAIN	194859.97N	0985524.57W	2418	NIL	APP 3
MMSMB22925	TREE	194902.11N	0985527.01W	2435.5	NIL	APP 3
MMSMB22928	TREE	194857.62N	0985530.84W	2399	NIL	APP 3
MMSMB23278	TERRAIN	194901.98N	0985529.50W	2422.5	NIL	APP 3
MMSMB9029	ANTENNA	194609.14N	0985843.83W	2295	NIL	APP 1
MMSMB9030	WATER TOWER	194543.72N	0985907.16W	2264.5	NIL	APP 1
MMSMB9061	POWER PYLON	194748.44N	0985618.48W	2400	NIL	APP 3
MMSMB9062	POWER PYLON	194735.41N	0985612.82W	2413	NIL	APP 3
MMSMB9063	POWER PYLON	194719.81N	0985605.98W	2432	NIL	APP 3
MMSMB9067	ANTENNA	194648.90N	0985659.04W	2361.5	NIL	APP 2
MMSMB9071	POWER PYLON	194636.79N	0985723.70W	2356	NIL	APP 2
MMSMB9072	POWER PYLON	194703.91N	0985739.11W	2348.5	NIL	APP 2
MMSMB9147	POWER PYLON	194649.76N	0985731.04W	2351	NIL	APP 2
MMSMB9633	TERRAIN	194902.76N	0985340.33W	2431.5	NIL	APP 3
MMSMB9634	TERRAIN	194906.40N	0985448.07W	2420.5	NIL	APP 3
MMSMB9684	TERRAIN	194903.15N	0985525.51W	2434	NIL	APP 3
MMSMB20272	POWER TRANSMISSION PYLON	194740.83N	0985617.09W	2395	NIL	APP 3
MMSMB20273	POWER TRANSMISSION PYLON	194714.21N	0985605.54W	2429.5	NIL	APP 3
MMSMB20276	POWER TRANSMISSION PYLON	194728.05N	0985611.48W	2414.5	NIL	APP 3
MMSMB22050	WATER TOWER	194544.14N	0985905.12W	2264.5	NIL	APP 1
MMSMB22901	TERRAIN	194805.97N	0985449.70W	2453	NIL	APP 3
MMSMB22902	TREE	194805.48N	0985450.04W	2467	NIL	APP 3
MMSMB22903	TERRAIN	194812.09N	0985506.49W	2415.5	NIL	APP 3
MMSMB22904	TERRAIN	194810.00N	0985458.13W	2433	NIL	APP 3
MMSMB22905	TREE	194818.54N	0985458.82W	2415	NIL	APP 3
MMSMB22906	TREE	194814.42N	0985448.71W	2420	NIL	APP 3
MMSMB22907	TREE	194813.47N	0985445.84W	2420.5	NIL	APP 3

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB22908	TREE	194809.06N	0985441.76W	2421.5	NIL	APP 3
MMSMB22909	TREE	194805.93N	0985445.71W	2447.5	NIL	APP 3
MMSMB22910	TREE	194802.97N	0985454.15W	2451.5	NIL	APP 3
MMSMB22911	TERRAIN	194806.68N	0985454.17W	2446.5	NIL	APP 3
MMSMB22912	ROADWAY	194806.69N	0985454.15W	2451.5	NIL	APP 3
MMSMB22913	TREE	194811.34N	0985454.47W	2432	NIL	APP 3
MMSMB22914	TERRAIN	194812.61N	0985449.36W	2420.5	NIL	APP 3
MMSMB22915	TREE	194822.01N	0985455.01W	2411	NIL	APP 3
MMSMB22916	TREE	194824.84N	0985456.52W	2409.5	NIL	APP 3
MMSMB22917	TREE	194834.44N	0985502.10W	2397	NIL	APP 3
MMSMB22918	TREE	194829.02N	0985501.51W	2397	NIL	APP 3
MMSMB22919	TREE	194828.66N	0985504.46W	2399	NIL	APP 3
MMSMB22921	TREE	194840.54N	0985509.28W	2403	NIL	APP 3
MMSMB22922	TREE	194845.57N	0985515.64W	2395	NIL	APP 3
MMSMB22923	TREE	194854.12N	0985519.37W	2403.5	NIL	APP 3
MMSMB22924	TERRAIN	194859.98N	0985524.57W	2418	NIL	APP 3
MMSMB22925	TREE	194902.11N	0985527.01W	2435.5	NIL	APP 3
MMSMB22928	TREE	194857.62N	0985530.84W	2399	NIL	APP 3
MMSMB22946	TREE	194832.05N	0985524.95W	2394.5	NIL	APP 3
MMSMB22947	TREE	194826.12N	0985524.43W	2397.5	NIL	APP 3
MMSMB22949	TREE	194824.21N	0985529.84W	2395	NIL	APP 3
MMSMB22950	TREE	194820.97N	0985526.94W	2399	NIL	APP 3
MMSMB22951	BUILDING	194816.63N	0985528.66W	2397	NIL	APP 3
MMSMB22952	BUILDING	194814.03N	0985531.67W	2398	NIL	APP 3
MMSMB22956	TREE	194820.61N	0985521.00W	2405	NIL	APP 3
MMSMB22957	TREE	194822.69N	0985510.55W	2398	NIL	APP 3
MMSMB22958	TREE	194817.51N	0985507.62W	2409.5	NIL	APP 3
MMSMB22959	TREE	194812.96N	0985503.81W	2422.5	NIL	APP 3
MMSMB22960	TERRAIN	194759.55N	0985456.32W	2441.5	NIL	APP 3
MMSMB22961	TREE	194759.55N	0985456.30W	2446.5	NIL	APP 3
MMSMB22962	TREE	194759.69N	0985502.42W	2447	NIL	APP 3
MMSMB22963	TREE	194755.95N	0985503.75W	2460	NIL	APP 3
MMSMB22964	TREE	194750.86N	0985509.33W	2474	NIL	APP 3
MMSMB22965	TREE	194759.11N	0985507.94W	2447	NIL	APP 3
MMSMB22966	TREE	194759.29N	0985515.54W	2447.5	NIL	APP 3
MMSMB22967	TREE	194804.04N	0985506.84W	2435.5	NIL	APP 3
MMSMB22968	TREE	194806.06N	0985511.25W	2430	NIL	APP 3
MMSMB22969	TREE	194807.92N	0985508.13W	2430.5	NIL	APP 3
MMSMB22970	TREE	194807.36N	0985517.85W	2426.5	NIL	APP 3
MMSMB22971	TREE	194802.51N	0985520.09W	2431	NIL	APP 3
MMSMB22972	TREE	194805.05N	0985522.85W	2424	NIL	APP 3
MMSMB22973	TREE	194814.02N	0985510.92W	2413.5	NIL	APP 3
MMSMB22974	TREE	194815.86N	0985516.74W	2409	NIL	APP 3
MMSMB22975	TREE	194813.07N	0985523.83W	2417.5	NIL	APP 3
MMSMB22976	ROADWAY	194815.24N	0985520.11W	2403	NIL	APP 3
MMSMB22977	ROADWAY	194815.25N	0985520.09W	2407.5	NIL	APP 3
MMSMB22978	TREE	194819.65N	0985515.75W	2403.5	NIL	APP 3
MMSMB22979	BUILDING	194815.47N	0985537.49W	2396	NIL	APP 3
MMSMB22981	BUILDING	194812.51N	0985535.66W	2399.5	NIL	APP 3
MMSMB22982	BUILDING	194806.63N	0985531.35W	2406.5	NIL	APP 3
MMSMB22983	TREE	194809.78N	0985528.31W	2410	NIL	APP 3

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB22984	FENCE	194807.07N	0985529.34W	2407	NIL	APP 3
MMSMB22985	BUILDING	194807.06N	0985533.57W	2407	NIL	APP 3
MMSMB22986	BUILDING	194805.01N	0985536.37W	2414	NIL	APP 3
MMSMB22987	BUILDING	194755.77N	0985532.72W	2422	NIL	APP 3
MMSMB22988	TREE	194801.09N	0985526.86W	2428.5	NIL	APP 3
MMSMB22989	TREE	194756.54N	0985524.22W	2437.5	NIL	APP 3
MMSMB22990	TREE	194751.74N	0985518.36W	2454.5	NIL	APP 3
MMSMB22991	TREE	194747.02N	0985515.09W	2472	NIL	APP 3
MMSMB22992	TREE	194743.07N	0985519.79W	2474	NIL	APP 3
MMSMB22993	TREE	194746.44N	0985523.74W	2458	NIL	APP 3
MMSMB22994	TERRAIN	194749.50N	0985519.23W	2449.5	NIL	APP 3
MMSMB22995	ROADWAY	194749.51N	0985519.22W	2454.5	NIL	APP 3
MMSMB22996	TREE	194751.64N	0985525.16W	2443	NIL	APP 3
MMSMB22997	TREE	194753.33N	0985529.26W	2436	NIL	APP 3
MMSMB22998	TREE	194800.69N	0985537.51W	2416	NIL	APP 3
MMSMB22999	BUILDING	194810.80N	0985537.31W	2402	NIL	APP 3
MMSMB23004	TREE	194810.30N	0985545.89W	2396.5	NIL	APP 3
MMSMB23005	TREE	194806.61N	0985540.22W	2405.5	NIL	APP 3
MMSMB23006	TREE	194758.41N	0985543.94W	2409.5	NIL	APP 3
MMSMB23007	TREE	194751.93N	0985539.39W	2423.5	NIL	APP 3
MMSMB23008	TREE	194748.92N	0985534.70W	2435	NIL	APP 3
MMSMB23009	TREE	194741.80N	0985529.04W	2448.5	NIL	APP 3
MMSMB23010	TERRAIN	194741.74N	0985525.58W	2449	NIL	APP 3
MMSMB23011	ROADWAY	194741.75N	0985525.57W	2453.5	NIL	APP 3
MMSMB23013	TREE	194736.12N	0985530.88W	2447.5	NIL	APP 3
MMSMB23014	TREE	194737.85N	0985533.61W	2442	NIL	APP 3
MMSMB23017	TREE	194742.78N	0985537.79W	2426.5	NIL	APP 3
MMSMB23018	TREE	194759.84N	0985532.57W	2420	NIL	APP 3
MMSMB23019	TREE	194755.64N	0985542.45W	2417	NIL	APP 3
MMSMB23020	TREE	194802.50N	0985547.31W	2397.5	NIL	APP 3
MMSMB23031	TREE	194744.79N	0985543.23W	2412.5	NIL	APP 3
MMSMB23032	TREE	194751.99N	0985544.74W	2415	NIL	APP 3
MMSMB23033	TREE	194745.53N	0985547.69W	2407	NIL	APP 3
MMSMB23034	TREE	194754.60N	0985545.80W	2407.5	NIL	APP 3
MMSMB23051	TREE	194737.33N	0985557.70W	2400.5	NIL	APP 3
MMSMB23052	TREE	194733.24N	0985600.86W	2399.5	NIL	APP 3
MMSMB23053	TREE	194728.68N	0985556.00W	2409	NIL	APP 3
MMSMB23054	TREE	194733.03N	0985548.85W	2415	NIL	APP 3
MMSMB23055	TREE	194738.95N	0985549.94W	2403.5	NIL	APP 3
MMSMB23056	TREE	194737.75N	0985542.84W	2413.5	NIL	APP 3
MMSMB23057	TREE	194731.69N	0985538.59W	2430.5	NIL	APP 3
MMSMB23058	TREE	194737.64N	0985537.56W	2430.5	NIL	APP 3
MMSMB23059	TREE	194742.58N	0985553.44W	2397.5	NIL	APP 3
MMSMB23060	TREE	194735.03N	0985552.82W	2407	NIL	APP 3
MMSMB23063	TREE	194730.95N	0985544.90W	2421.5	NIL	APP 3
MMSMB23064	TREE	194726.93N	0985550.76W	2413	NIL	APP 3
MMSMB23065	TREE	194721.57N	0985557.02W	2410.5	NIL	APP 3
MMSMB23066	TREE	194726.99N	0985558.61W	2407	NIL	APP 3
MMSMB23068	TERRAIN	194732.26N	0985554.98W	2395.5	NIL	APP 3
MMSMB23069	ROADWAY	194732.26N	0985554.96W	2400	NIL	APP 3
MMSMB23070	TREE	194737.20N	0985601.28W	2397	NIL	APP 3

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB23093	TREE	194719.46N	0985610.39W	2397	NIL	APP 3
MMSMB23094	TREE	194713.05N	0985612.10W	2397	NIL	APP 2
MMSMB23278	TERRAIN	194901.98N	0985529.50W	2422.5	NIL	APP 3
MMSMB23897	TREE	194800.82N	0985448.42W	2441.5	NIL	APP 3
MMSMB23941	TANK	194757.94N	0985456.15W	2448.5	NIL	APP 3
MMSMB24317	TERRAIN	194729.22N	0985552.63W	2399	NIL	APP 3
MMSMB24318	ROADWAY	194729.22N	0985552.61W	2404	NIL	APP 3
MMSMB20515	TREE	194649.65N	0985919.37W	2303.5	NIL	DESPEGUE 04L
MMSMB9059	POWER PYLON	194807.11N	0985627.40W	2393	NIL	DESPEGUE 04C
MMSMB9060	POWER PYLON	194805.86N	0985626.04W	2391.5	NIL	DESPEGUE 04C
MMSMB9061	POWER PYLON	194748.44N	0985618.48W	2400	NIL	DESPEGUE 04C
MMSMB9062	POWER PYLON	194735.41N	0985612.82W	2413	NIL	DESPEGUE 04C
MMSMB9071	POWER PYLON	194636.79N	0985723.70W	2356	NIL	DESPEGUE 04C
MMSMB9072	POWER PYLON	194703.91N	0985739.11W	2348.5	NIL	DESPEGUE 04C
MMSMB9147	POWER PYLON	194649.76N	0985731.04W	2351	NIL	DESPEGUE 04C
MMSMB20271	POWER TRANSMISSION PYLON	194807.85N	0985629.00W	2393	NIL	DESPEGUE 04C
MMSMB20272	POWER TRANSMISSION PYLON	194740.83N	0985617.09W	2395	NIL	DESPEGUE 04C
MMSMB22050	WATER TOWER	194544.14N	0985905.12W	2264.5	NIL	DESPEGUE 04C
MMSMB22986	BUILDING	194805.01N	0985536.37W	2414	NIL	DESPEGUE 04C
MMSMB22998	TREE	194800.69N	0985537.51W	2416	NIL	DESPEGUE 04C
MMSMB23006	TREE	194758.41N	0985543.94W	2409.5	NIL	DESPEGUE 04C
MMSMB23019	TREE	194755.64N	0985542.45W	2417	NIL	DESPEGUE 04C
MMSMB23034	TREE	194754.60N	0985545.80W	2407.5	NIL	DESPEGUE 04C
MMSMB23050	TREE	194741.14N	0985602.71W	2392	NIL	DESPEGUE 04C
MMSMB23087	TREE	194735.36N	0985619.92W	2381	NIL	DESPEGUE 04C
MMSMB23088	TREE	194730.84N	0985615.07W	2386	NIL	DESPEGUE 04C
MMSMB23091	TREE	194728.63N	0985621.90W	2378.5	NIL	DESPEGUE 04C
MMSMB9104	ANTENNA	194418.59N	0990442.17W	2290	NIL	CÓNICA
MMSMB9673	TERRAIN	194747.70N	0990102.38W	2317	NIL	CÓNICA
MMSMB21021	TREE	194732.03N	0985910.32W	2308.5	NIL	CÓNICA
MMSMB21023	TREE	194734.45N	0985916.13W	2305	NIL	CÓNICA
MMSMB21040	TREE	194736.49N	0985920.44W	2305	NIL	CÓNICA
MMSMB21041	TREE	194736.13N	0985918.06W	2302	NIL	CÓNICA
MMSMB21042	TREE	194736.95N	0985925.01W	2304.5	NIL	CÓNICA
MMSMB21043	TREE	194736.33N	0985922.64W	2304	NIL	CÓNICA
MMSMB21058	TREE	194738.89N	0985929.97W	2302	NIL	CÓNICA
MMSMB21059	TREE	194738.58N	0985927.65W	2303	NIL	CÓNICA
MMSMB21060	TREE	194738.71N	0985923.46W	2301	NIL	CÓNICA
MMSMB21473	TREE	194748.22N	0990100.51W	2325.5	NIL	CÓNICA
MMSMB21474	TREE	194746.97N	0990100.23W	2323	NIL	CÓNICA
MMSMB21475	TREE	194747.59N	0990059.01W	2321	NIL	CÓNICA
MMSMB21476	TERRAIN	194748.68N	0990058.85W	2315	NIL	CÓNICA
MMSMB21477	TERRAIN	194747.75N	0990059.64W	2318	NIL	CÓNICA
MMSMB21479	TERRAIN	194745.89N	0990103.88W	2310	NIL	CÓNICA
MMSMB21482	TREE	194745.58N	0990057.41W	2311.5	NIL	CÓNICA
MMSMB21483	TREE	194746.43N	0990058.88W	2318	NIL	CÓNICA
MMSMB21484	TREE	194745.24N	0990100.80W	2317	NIL	CÓNICA
MMSMB21485	TREE	194745.53N	0990103.06W	2316	NIL	CÓNICA
MMSMB21486	TREE	194747.63N	0990103.53W	2321.5	NIL	CÓNICA
MMSMB21487	TREE	194748.94N	0990102.91W	2319	NIL	CÓNICA
MMSMB21488	TREE	194750.25N	0990101.58W	2315.5	NIL	CÓNICA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB21489	TREE	194747.09N	0990056.25W	2308	NIL	CÓNICA
MMSMB9017	ANTENNA	194729.64N	0985818.55W	2335	NIL	CÓNICA
MMSMB9026	POWER PYLON	194715.62N	0985745.88W	2356	NIL	CÓNICA
MMSMB9067	ANTENNA	194648.90N	0985659.04W	2361.5	NIL	CÓNICA
MMSMB9068	ANTENNA	194627.46N	0985700.01W	2359	NIL	CÓNICA
MMSMB9069	POWER PYLON	194622.40N	0985715.39W	2361.5	NIL	CÓNICA
MMSMB9071	POWER PYLON	194636.79N	0985723.70W	2356	NIL	CÓNICA
MMSMB9072	POWER PYLON	194703.91N	0985739.11W	2348.5	NIL	CÓNICA
MMSMB9074	POWER PYLON	194728.80N	0985753.04W	2333.5	NIL	CÓNICA
MMSMB9147	POWER PYLON	194649.76N	0985731.04W	2351	NIL	CÓNICA
MMSMB9151	POWER PYLON	194608.58N	0985707.48W	2354	NIL	CÓNICA
MMSMB9674	TERRAIN	194704.93N	0985759.84W	2310	NIL	CÓNICA
MMSMB20030	TERRAIN	194708.05N	0985756.73W	2310.5	NIL	CÓNICA
MMSMB20034	TREE	194708.47N	0985751.60W	2315	NIL	CÓNICA
MMSMB20035	TREE	194707.60N	0985754.02W	2312.5	NIL	CÓNICA
MMSMB20036	TREE	194708.14N	0985753.69W	2313	NIL	CÓNICA
MMSMB20037	TREE	194709.38N	0985753.48W	2313.5	NIL	CÓNICA
MMSMB20038	TREE	194710.01N	0985753.24W	2312	NIL	CÓNICA
MMSMB20039	TREE	194708.43N	0985755.81W	2312	NIL	CÓNICA
MMSMB20040	TREE	194710.07N	0985755.45W	2312.5	NIL	CÓNICA
MMSMB20041	TREE	194708.21N	0985757.96W	2313	NIL	CÓNICA
MMSMB20042	TERRAIN	194703.52N	0985757.94W	2310.5	NIL	CÓNICA
MMSMB20043	TREE	194705.83N	0985805.29W	2310	NIL	CÓNICA
MMSMB20044	TREE	194709.32N	0985807.45W	2305	NIL	CÓNICA
MMSMB20070	TERRAIN	194710.46N	0985801.55W	2307	NIL	CÓNICA
MMSMB20071	TERRAIN	194703.88N	0985802.57W	2310.5	NIL	CÓNICA
MMSMB20072	TERRAIN	194704.02N	0985805.32W	2308.5	NIL	CÓNICA
MMSMB20073	TREE	194704.12N	0985759.25W	2315.5	NIL	CÓNICA
MMSMB20074	TREE	194704.12N	0985755.31W	2316.5	NIL	CÓNICA
MMSMB20075	TREE	194708.64N	0985750.99W	2314	NIL	CÓNICA
MMSMB20076	TREE	194710.86N	0985748.45W	2314	NIL	CÓNICA
MMSMB20077	GRAIN ELEVATOR	194723.49N	0985824.79W	2310	NIL	CÓNICA
MMSMB20078	TERRAIN	194708.66N	0985754.29W	2309.5	NIL	CÓNICA
MMSMB20079	TREE	194709.68N	0985751.00W	2311.5	NIL	CÓNICA
MMSMB20802	ROADWAY	194709.64N	0985752.29W	2307.5	NIL	CÓNICA
MMSMB20803	TREE	194713.31N	0985750.68W	2311	NIL	CÓNICA
MMSMB20830	TREE	194742.83N	0985856.88W	2315.5	NIL	CÓNICA
MMSMB20831	TREE	194741.29N	0985858.43W	2314	NIL	CÓNICA
MMSMB20832	TREE	194743.10N	0985859.62W	2316	NIL	CÓNICA
MMSMB20833	TERRAIN	194741.61N	0985901.58W	2315	NIL	CÓNICA
MMSMB20834	TREE	194741.46N	0985855.06W	2312	NIL	CÓNICA
MMSMB20837	TREE	194743.03N	0985901.00W	2318	NIL	CÓNICA
MMSMB20838	TREE	194739.90N	0985901.59W	2315	NIL	CÓNICA
MMSMB20839	TREE	194741.42N	0985859.96W	2314.5	NIL	CÓNICA
MMSMB20840	TREE	194742.09N	0985900.19W	2312.5	NIL	CÓNICA
MMSMB20842	TREE	194740.40N	0985856.79W	2313	NIL	CÓNICA
MMSMB20843	TREE	194739.32N	0985855.93W	2311.5	NIL	CÓNICA
MMSMB20844	TREE	194740.38N	0985855.34W	2311	NIL	CÓNICA
MMSMB20845	TREE	194736.16N	0985857.45W	2312	NIL	CÓNICA
MMSMB20846	TREE	194734.28N	0985854.94W	2304.5	NIL	CÓNICA
MMSMB20847	TREE	194735.18N	0985853.02W	2305.5	NIL	CÓNICA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB20848	TREE	194734.08N	0985859.81W	2309	NIL	CÓNICA
MMSMB20849	TREE	194732.71N	0985902.30W	2310	NIL	CÓNICA
MMSMB20850	TREE	194734.84N	0985902.03W	2308	NIL	CÓNICA
MMSMB20851	TREE	194736.21N	0985900.71W	2311.5	NIL	CÓNICA
MMSMB20873	TREE	194725.56N	0985852.54W	2297	NIL	CÓNICA
MMSMB20874	TREE	194729.52N	0985855.67W	2304	NIL	CÓNICA
MMSMB20875	TREE	194731.62N	0985852.37W	2299.5	NIL	CÓNICA
MMSMB20982	TREE	194731.17N	0985859.68W	2305	NIL	CÓNICA
MMSMB21013	TREE	194734.01N	0985851.50W	2300	NIL	CÓNICA
MMSMB21014	TREE	194732.41N	0985853.28W	2300	NIL	CÓNICA
MMSMB21015	TREE	194731.32N	0985856.74W	2301.5	NIL	CÓNICA
MMSMB21018	TREE	194738.26N	0985903.40W	2311.5	NIL	CÓNICA
MMSMB21019	TREE	194735.23N	0985904.91W	2308	NIL	CÓNICA
MMSMB21020	TREE	194734.22N	0985908.03W	2308	NIL	CÓNICA
MMSMB21361	TREE	194731.10N	0985906.82W	2307	NIL	CÓNICA
MMSMB22782	POWER TRANSMISSION PYLON	194402.25N	0985733.25W	2299.5	NIL	CÓNICA
MMSMB22849	TREE	194638.08N	0985737.43W	2301.5	NIL	CÓNICA
MMSMB22850	TREE	194639.33N	0985736.42W	2301	NIL	CÓNICA
MMSMB22851	TREE	194642.19N	0985734.93W	2303.5	NIL	CÓNICA
MMSMB22852	TREE	194642.31N	0985736.52W	2302	NIL	CÓNICA
MMSMB22853	TREE	194644.46N	0985735.32W	2301.5	NIL	CÓNICA
MMSMB22854	TREE	194647.78N	0985735.24W	2304.5	NIL	CÓNICA
MMSMB22855	TREE	194647.14N	0985734.78W	2304	NIL	CÓNICA
MMSMB22856	TREE	194650.66N	0985733.85W	2305	NIL	CÓNICA
MMSMB22857	TREE	194649.84N	0985734.13W	2305	NIL	CÓNICA
MMSMB22858	TREE	194649.19N	0985734.57W	2302.5	NIL	CÓNICA
MMSMB22864	TREE	194642.44N	0985739.44W	2299.5	NIL	CÓNICA
MMSMB22865	TREE	194644.79N	0985742.02W	2296.5	NIL	CÓNICA
MMSMB22866	TREE	194646.15N	0985741.89W	2294.5	NIL	CÓNICA
MMSMB22867	TREE	194648.44N	0985741.51W	2294.5	NIL	CÓNICA
MMSMB22868	TREE	194650.21N	0985741.13W	2297.5	NIL	CÓNICA
MMSMB22872	TREE	194646.27N	0985737.53W	2298	NIL	CÓNICA
MMSMB22900	TREE	194645.49N	0985738.86W	2294	NIL	CÓNICA
MMSMB23206	TREE	194646.71N	0985713.21W	2323	NIL	CÓNICA
MMSMB23207	TREE	194641.31N	0985711.19W	2322.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23208	TREE	194638.02N	0985711.25W	2322.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23211	TREE	194640.74N	0985708.90W	2323	NIL	CÓNICA
MMSMB23213	TREE	194634.82N	0985717.45W	2317.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23214	TREE	194640.49N	0985717.46W	2318.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23215	TREE	194648.32N	0985719.76W	2317.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23222	TREE	194650.14N	0985725.89W	2316.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23223	TREE	194643.06N	0985726.13W	2312	NIL	CÓNICA
MMSMB23224	TREE	194638.68N	0985726.64W	2312.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23225	TREE	194629.43N	0985725.45W	2306.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23226	TREE	194631.68N	0985723.27W	2307.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23227	BUILDING	194632.64N	0985724.35W	2304	NIL	CÓNICA
MMSMB23228	TREE	194629.86N	0985723.56W	2308.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23229	BUILDING	194627.41N	0985729.56W	2301	NIL	CÓNICA
MMSMB23233	TREE	194632.29N	0985731.34W	2304	NIL	CÓNICA
MMSMB23234	TREE	194633.25N	0985727.51W	2305.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23235	TREE	194638.00N	0985733.02W	2303	NIL	CÓNICA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB23236	TREE	194646.27N	0985732.28W	2305.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23237	TREE	194639.90N	0985730.70W	2306	NIL	CÓNICA
MMSMB23244	TREE	194702.53N	0985744.87W	2305	NIL	CÓNICA
MMSMB23245	TREE	194707.28N	0985748.28W	2311	NIL	CÓNICA
MMSMB23246	TREE	194705.41N	0985751.02W	2312	NIL	CÓNICA
MMSMB23247	TREE	194700.36N	0985754.10W	2307	NIL	CÓNICA
MMSMB23253	TREE	194700.51N	0985749.66W	2308.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23254	TREE	194655.99N	0985747.45W	2299	NIL	CÓNICA
MMSMB23255	BUILDING	194700.64N	0985748.18W	2302.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23264	BUILDING	194628.54N	0985727.48W	2300	NIL	CÓNICA
MMSMB23266	ROADWAY	194638.79N	0985720.88W	2308	NIL	CÓNICA
MMSMB23267	TREE	194644.07N	0985721.34W	2317	NIL	CÓNICA
MMSMB23316	POWER TRANSMISSION PYLON	194519.66N	0985639.88W	2344.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23317	POWER TRANSMISSION PYLON	194556.93N	0985701.05W	2341.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23318	POWER TRANSMISSION PYLON	194543.00N	0985653.21W	2348.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23319	POWER TRANSMISSION PYLON	194532.21N	0985646.92W	2349.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23366	TREE	194558.62N	0985710.56W	2304.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23367	TREE	194601.89N	0985713.93W	2306	NIL	CÓNICA
MMSMB23374	TREE	194617.28N	0985722.42W	2309.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23376	TREE	194617.61N	0985719.18W	2311.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23377	TREE	194613.64N	0985716.26W	2312	NIL	CÓNICA
MMSMB23378	TREE	194608.81N	0985714.63W	2310.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23379	TREE	194606.20N	0985708.53W	2308.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23380	TREE	194559.13N	0985706.16W	2305.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23381	TREE	194601.58N	0985707.56W	2310	NIL	CÓNICA
MMSMB23383	TREE	194605.22N	0985704.07W	2309.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23384	TREE	194609.86N	0985705.54W	2316.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23385	TREE	194614.99N	0985708.31W	2316	NIL	CÓNICA
MMSMB23386	TREE	194617.49N	0985715.54W	2311.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23387	TREE	194621.70N	0985720.14W	2312	NIL	CÓNICA
MMSMB23388	TERRAIN	194628.39N	0985720.90W	2301	NIL	CÓNICA
MMSMB23389	ROADWAY	194628.39N	0985720.88W	2306	NIL	CÓNICA
MMSMB23390	TREE	194629.25N	0985717.39W	2312.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23392	ROADWAY	194627.46N	0985711.45W	2312	NIL	CÓNICA
MMSMB23393	TREE	194624.23N	0985708.08W	2321	NIL	CÓNICA
MMSMB23394	TREE	194613.78N	0985702.39W	2322	NIL	CÓNICA
MMSMB23403	TREE	194624.77N	0985700.62W	2334.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23404	TREE	194626.05N	0985703.93W	2323	NIL	CÓNICA
MMSMB23405	TREE	194632.30N	0985709.17W	2321	NIL	CÓNICA
MMSMB23407	TREE	194632.93N	0985659.33W	2332	NIL	CÓNICA
MMSMB23408	TREE	194624.87N	0985654.03W	2329.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23409	WATER TOWER	194620.96N	0985647.26W	2346.5	NIL	CÓNICA
MMSMB23410	TREE	194618.28N	0985643.17W	2341	NIL	CÓNICA
MMSMB23426	BILLBOARD	194639.64N	0985648.45W	2351	NIL	CÓNICA
MMSMB24304	TERRAIN	194659.21N	0985753.23W	2297.5	NIL	CÓNICA
MMSMB24305	ROADWAY	194659.22N	0985753.21W	2302.5	NIL	CÓNICA
MMSMB26021	TREE	194619.04N	0985702.07W	2330	NIL	CÓNICA
MMSMB26022	TREE	194618.42N	0985656.19W	2327	NIL	CÓNICA
MMSMB9213	ANTENNA	194222.97N	0985836.30W	2339	NIL	CÓNICA
MMSMB9002	ANTENNA	194717.83N	0990008.72W	2311.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB9003	BUILDING	194711.43N	0985954.50W	2321.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9004	BUILDING	194653.65N	0985951.16W	2306.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9007	TREE	194708.98N	0985934.96W	2359.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9008	TREE	194644.19N	0985937.27W	2290.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9009	TREE	194707.74N	0985924.52W	2337.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9011	TREE	194708.80N	0985906.93W	2311	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9012	BUILDING	194659.48N	0985902.41W	2296	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9014	ANTENNA	194635.35N	0985910.03W	2295.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9022	SIGN	194713.36N	0985821.88W	2296	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9024	ANTENNA	194627.09N	0985900.25W	2302.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9028	ANTENNA	194611.26N	0985855.86W	2304.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9029	ANTENNA	194609.14N	0985843.83W	2295	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9031	ANTENNA	194544.29N	0985743.02W	2316.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9131	ANTENNA	194421.81N	0990438.30W	2286.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9177	TREE	194644.66N	0990005.15W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9179	TERRAIN	194706.76N	0985949.65W	2329	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9202	BUILDING	194650.25N	0985928.30W	2303	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9207	ANTENNA	194543.90N	0985713.48W	2313	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9208	BUILDING	194539.19N	0985738.44W	2295	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9210	ANTENNA	194404.17N	0985810.85W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9212	POWER PYLON	194341.60N	0985826.64W	2302.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9215	POWER PYLON	194313.02N	0985900.69W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9216	POWER PYLON	194307.54N	0985912.47W	2286	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9217	POWER PYLON	194301.97N	0985924.30W	2286	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB9647	TERRAIN	194715.69N	0985934.98W	2350.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20015	BUILDING	194713.12N	0985900.92W	2295.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20016	TREE	194708.60N	0985904.50W	2297.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20018	BUILDING	194652.85N	0985916.69W	2293.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20031	BUILDING	194705.97N	0985858.86W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20032	BUILDING	194701.42N	0985910.02W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20033	BUILDING	194706.83N	0985908.45W	2297	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20045	TREE	194701.80N	0985806.64W	2308	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20068	TREE	194703.85N	0985910.10W	2301	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20069	TERRAIN	194705.14N	0985909.63W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20433	TREE	194711.01N	0985834.22W	2296.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20434	TREE	194723.85N	0985852.60W	2295	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20435	TREE	194721.94N	0985854.63W	2296	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20436	TREE	194719.08N	0985856.98W	2295.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20437	TREE	194717.47N	0985856.37W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20438	TREE	194716.65N	0985854.42W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20439	TREE	194717.21N	0985853.68W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20440	TREE	194715.88N	0985858.28W	2296.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB20441	TREE	194716.34N	0985859.53W	2297.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20442	TREE	194714.58N	0985900.19W	2297	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20443	TREE	194714.20N	0985858.43W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20444	TREE	194713.65N	0985856.80W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20445	BUILDING	194706.80N	0985900.32W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20446	TREE	194704.66N	0985859.62W	2290	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20447	BUILDING	194711.97N	0985901.06W	2291.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20448	BUILDING	194711.40N	0985901.64W	2290.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20449	BUILDING	194710.39N	0985901.43W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20450	FENCE	194712.08N	0985901.64W	2291.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20451	TREE	194713.29N	0985901.75W	2297	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20452	TREE	194710.05N	0985902.19W	2294.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20453	TREE	194708.24N	0985900.99W	2293.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20454	TREE	194710.68N	0985858.72W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20455	TREE	194711.60N	0985858.00W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20456	TREE	194712.47N	0985857.58W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20457	TREE	194715.03N	0985856.59W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20458	TREE	194721.60N	0985853.49W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20459	TREE	194722.59N	0985853.06W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20460	TREE	194720.18N	0985853.98W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20461	TREE	194716.05N	0985855.70W	2290.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20462	TREE	194711.72N	0985856.01W	2290.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20463	TREE	194710.63N	0985857.49W	2291.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20464	TREE	194710.00N	0985857.73W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20465	TREE	194707.48N	0985858.66W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20466	BUILDING	194710.39N	0985856.17W	2290	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20467	BUILDING	194706.52N	0985902.13W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20468	FENCE	194709.48N	0985903.79W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20469	TREE	194706.30N	0985906.38W	2301.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20470	TREE	194708.64N	0985906.30W	2304.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20471	TREE	194710.71N	0985905.03W	2298.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20472	TREE	194706.67N	0985905.46W	2297	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20473	BUILDING	194707.58N	0985905.12W	2291.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20474	BUILDING	194707.71N	0985903.87W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20475	TREE	194705.79N	0985904.26W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20476	TREE	194703.63N	0985904.74W	2295	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20477	TREE	194704.68N	0985906.21W	2296.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20478	TREE	194705.54N	0985905.99W	2298	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20479	TREE	194708.04N	0985906.06W	2300.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20480	TREE	194709.21N	0985905.21W	2299.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20481	TREE	194706.70N	0985907.50W	2300.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20482	TREE	194705.19N	0985908.85W	2297.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB20483	TREE	194703.69N	0985908.33W	2296	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20484	TREE	194702.97N	0985906.44W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20485	TREE	194702.48N	0985907.52W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20486	TREE	194702.32N	0985909.05W	2294.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20487	TREE	194701.88N	0985908.71W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20488	TREE	194700.20N	0985910.53W	2295	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20489	TREE	194703.40N	0985911.38W	2303.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20490	TREE	194657.37N	0985911.74W	2294.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20491	TREE	194658.93N	0985912.51W	2295.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20492	BUILDING	194701.34N	0985913.36W	2295	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20493	TREE	194701.42N	0985911.35W	2296	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20494	TREE	194656.56N	0985913.17W	2296	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20495	TREE	194657.83N	0985914.12W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20496	TREE	194656.51N	0985915.51W	2297.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20497	TREE	194656.13N	0985917.76W	2299.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20498	TREE	194654.23N	0985918.03W	2300.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20499	TREE	194655.10N	0985915.59W	2298	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20500	TREE	194653.73N	0985918.26W	2298	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20501	TREE	194653.99N	0985917.48W	2298.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20502	TREE	194649.36N	0985922.94W	2295	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20503	TREE	194651.09N	0985921.61W	2296	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20504	TREE	194651.51N	0985920.40W	2296.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20505	TREE	194647.42N	0985921.28W	2295.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20506	TREE	194646.86N	0985924.48W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20507	TREE	194646.46N	0985924.34W	2291.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20508	TREE	194647.74N	0985924.17W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20509	TREE	194647.21N	0985922.28W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20510	TREE	194648.81N	0985924.13W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20511	TREE	194649.46N	0985924.04W	2296.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20512	TREE	194650.59N	0985923.09W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20513	TREE	194644.62N	0985922.51W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20514	TREE	194648.05N	0985920.08W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20515	TREE	194649.65N	0985919.37W	2303.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20516	TREE	194651.28N	0985918.96W	2294.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20517	TREE	194650.35N	0985920.09W	2294.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20518	BUILDING	194654.34N	0985918.84W	2293.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20519	BUILDING	194652.72N	0985918.88W	2293.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20520	BUILDING	194653.96N	0985919.62W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20521	BUILDING	194652.73N	0985920.34W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20522	BUILDING	194652.40N	0985921.43W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20523	BUILDING	194652.15N	0985920.42W	2290	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20524	BUILDING	194652.12N	0985919.47W	2290	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB20525	WALL	194652.28N	0985918.71W	2290	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20526	BUILDING	194652.35N	0985917.98W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20527	BUILDING	194651.66N	0985917.55W	2289.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20528	BUILDING	194653.23N	0985917.70W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20529	BUILDING	194653.52N	0985919.61W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20530	BUILDING	194652.95N	0985919.54W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20531	BUILDING	194648.87N	0985921.33W	2290	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20532	BUILDING	194649.09N	0985922.19W	2289.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20533	BUILDING	194645.75N	0985923.02W	2287	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20534	BUILDING	194648.01N	0985922.63W	2288	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20535	BUILDING	194648.17N	0985921.19W	2287	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20536	BUILDING	194646.73N	0985922.55W	2287.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20537	BUILDING	194648.28N	0985921.91W	2287	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20538	POLE	194647.92N	0985919.35W	2287	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20539	BUILDING	194652.39N	0985914.28W	2290	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20540	POLE	194649.86N	0985918.56W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20543	BUILDING	194650.36N	0985914.52W	2287.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20544	BUILDING	194650.15N	0985913.08W	2286.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20553	BUILDING	194649.45N	0985914.84W	2286.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20554	BUILDING	194649.20N	0985916.26W	2287.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20555	BUILDING	194651.25N	0985914.53W	2288.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20556	BUILDING	194652.91N	0985913.21W	2288.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20557	BUILDING	194652.42N	0985914.86W	2289.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20558	TREE	194653.59N	0985913.03W	2294.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20559	TREE	194653.10N	0985911.80W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20560	TREE	194654.44N	0985912.13W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20561	TREE	194655.63N	0985914.15W	2297.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20562	TREE	194655.72N	0985912.55W	2293.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20563	TREE	194656.63N	0985912.33W	2293.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20564	TREE	194658.47N	0985911.63W	2294.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20565	TREE	194658.89N	0985911.09W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20566	TREE	194658.15N	0985910.12W	2294.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20567	TREE	194657.99N	0985908.90W	2293.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20568	TREE	194658.77N	0985907.11W	2294.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20569	TREE	194659.26N	0985905.78W	2296	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20570	TREE	194701.82N	0985905.66W	2295	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20571	TREE	194702.24N	0985905.30W	2294.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20572	TREE	194702.00N	0985904.41W	2293.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20573	TREE	194701.08N	0985904.81W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20574	TREE	194702.42N	0985903.67W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20575	TREE	194704.29N	0985904.03W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20576	BUILDING	194705.48N	0985901.87W	2288	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB20577	BUILDING	194705.33N	0985902.70W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20578	BUILDING	194707.75N	0985902.30W	2289.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20579	TREE	194708.12N	0985901.95W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20580	BUILDING	194708.37N	0985902.80W	2289.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20581	TREE	194708.73N	0985902.27W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20582	TREE	194709.20N	0985902.51W	2290.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20583	BUILDING	194706.31N	0985903.32W	2289.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20584	BUILDING	194705.77N	0985904.88W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20585	BUILDING	194703.67N	0985911.18W	2295.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20586	BUILDING	194657.30N	0985907.09W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20587	TREE	194658.56N	0985904.03W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20588	TREE	194657.33N	0985904.70W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20589	BUILDING	194656.98N	0985903.10W	2288.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20590	BUILDING	194654.96N	0985903.16W	2286	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20594	TREE	194652.28N	0985902.19W	2287	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20595	TREE	194653.70N	0985901.86W	2288.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20596	TREE	194655.42N	0985901.20W	2287.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20597	TREE	194657.02N	0985901.68W	2287	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20598	TREE	194655.78N	0985900.73W	2286.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20599	TREE	194653.94N	0985900.21W	2287	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20601	TREE	194659.47N	0985900.39W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20602	TREE	194701.97N	0985858.83W	2289.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20603	TREE	194700.78N	0985901.06W	2290	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20604	TREE	194701.69N	0985859.95W	2286.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20605	TREE	194700.28N	0985902.73W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20606	TREE	194703.74N	0985901.65W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20607	TREE	194704.93N	0985901.22W	2291.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20608	TREE	194701.82N	0985902.14W	2288.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20609	TREE	194700.48N	0985903.67W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20610	TREE	194655.95N	0985908.57W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20611	TREE	194656.35N	0985909.45W	2290.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20612	TREE	194654.69N	0985907.80W	2294.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20613	TREE	194650.87N	0985906.98W	2286	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20617	BUILDING	194658.10N	0985905.52W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20618	BUILDING	194658.80N	0985904.85W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20619	BUILDING	194656.32N	0985905.11W	2287	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20620	BUILDING	194656.39N	0985904.21W	2286	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20621	BUILDING	194655.76N	0985905.25W	2286	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20624	BUILDING	194659.56N	0985903.25W	2288	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20625	BUILDING	194701.65N	0985907.32W	2290	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20626	BUILDING	194655.34N	0985910.60W	2290	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20628	BUILDING	194651.41N	0985911.01W	2287.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB20629	BUILDING	194651.03N	0985911.82W	2286.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20630	BUILDING	194651.73N	0985913.29W	2287	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20631	BUILDING	194649.96N	0985917.25W	2287.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20632	BUILDING	194650.76N	0985915.95W	2287.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20633	TREE	194649.11N	0985917.23W	2288	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20634	BUILDING	194648.31N	0985918.05W	2286	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20635	BUILDING	194647.17N	0985918.34W	2286.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20639	BUILDING	194652.32N	0985916.02W	2290.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20640	TREE	194654.01N	0985915.05W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20649	TREE	194653.02N	0985908.40W	2290	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20672	TREE	194650.14N	0985902.94W	2286	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20673	TREE	194651.20N	0985903.20W	2288.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20674	TERRAIN	194659.10N	0985915.51W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20675	TERRAIN	194701.32N	0985907.12W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20676	TERRAIN	194701.11N	0985906.20W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20677	BUILDING	194700.42N	0985906.68W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20678	TREE	194659.04N	0985908.14W	2294.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20680	BUILDING	194657.24N	0985905.72W	2287	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20681	BUILDING	194657.69N	0985904.09W	2288.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20682	TREE	194653.82N	0985910.59W	2287	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20683	TREE	194652.76N	0985907.66W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20684	TREE	194655.64N	0985905.97W	2288	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20689	TREE	194646.44N	0985916.36W	2287	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20691	TREE	194647.29N	0985917.60W	2288.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20738	TERRAIN	194653.75N	0985919.92W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20739	ROADWAY	194653.75N	0985919.90W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20740	BUILDING	194651.23N	0985917.08W	2288.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20741	TREE	194654.17N	0985916.18W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20742	BUILDING	194649.04N	0985919.21W	2287.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20743	WALL	194649.59N	0985920.32W	2286.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20744	TREE	194644.71N	0985925.89W	2290	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20745	TREE	194641.94N	0985924.49W	2286.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20746	TREE	194643.45N	0985925.11W	2288	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20747	TREE	194644.73N	0985923.67W	2288.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20749	TREE	194643.96N	0985924.19W	2287.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20751	TREE	194643.20N	0985929.10W	2288.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20766	TREE	194643.47N	0985925.97W	2288	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20767	TREE	194643.15N	0985926.78W	2286	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20768	TREE	194644.68N	0985928.03W	2286	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20773	TREE	194646.79N	0985926.59W	2287	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20775	TREE	194647.49N	0985925.08W	2287.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20776	TREE	194648.47N	0985925.50W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB20779	ROADWAY	194649.82N	0985922.49W	2289.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20780	BUILDING	194650.82N	0985920.53W	2288	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20781	WALL	194650.03N	0985921.37W	2287.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20782	TREE	194649.06N	0985920.36W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20784	ROADWAY	194652.35N	0985917.00W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20785	BUILDING	194652.08N	0985916.54W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20786	TREE	194654.32N	0985914.17W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20787	TERRAIN	194712.03N	0985903.62W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20788	ROADWAY	194712.04N	0985903.60W	2293.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20789	TREE	194711.57N	0985903.84W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20791	ROADWAY	194657.58N	0985907.82W	2288	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20793	TERRAIN	194700.87N	0985913.60W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20794	ROADWAY	194700.88N	0985913.59W	2296.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20797	BUILDING	194656.38N	0985908.66W	2286.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20798	BUILDING	194704.67N	0985904.94W	2289.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20799	BUILDING	194706.25N	0985904.07W	2290	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20800	BUILDING	194704.23N	0985859.52W	2286.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20805	TERRAIN	194701.32N	0985804.02W	2305	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20807	ROADWAY	194707.80N	0985901.43W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20852	TREE	194728.63N	0985904.47W	2309	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20853	TREE	194726.12N	0985909.21W	2310.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20854	TREE	194725.36N	0985912.56W	2315	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20855	TREE	194725.91N	0985915.42W	2315.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20856	TERRAIN	194720.31N	0985919.22W	2315.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20857	BUILDING	194712.73N	0985920.16W	2317.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20858	BUILDING	194706.64N	0985922.83W	2324.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20859	BUILDING	194704.37N	0985936.15W	2342.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20860	TERRAIN	194716.40N	0985934.70W	2348.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20862	TREE	194712.13N	0985931.23W	2354	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20863	TREE	194715.56N	0985934.66W	2358	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20864	TREE	194715.11N	0985936.25W	2357	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20865	TREE	194718.65N	0985934.42W	2354	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20866	TREE	194710.86N	0985936.16W	2359	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20867	TREE	194717.13N	0985938.47W	2352	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20868	TREE	194715.40N	0985940.52W	2351	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20869	TREE	194719.78N	0985940.16W	2346	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20870	TREE	194720.11N	0985942.46W	2342	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20871	TREE	194722.81N	0985942.82W	2338	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20872	TREE	194716.44N	0985931.24W	2347.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20876	TREE	194726.51N	0985857.74W	2304.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20877	TREE	194725.30N	0985901.15W	2306	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20878	TREE	194721.73N	0985902.86W	2304.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB20879	BUILDING	194724.98N	0985858.71W	2297.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20880	BUILDING	194722.27N	0985859.9W	2297	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20881	BUILDING	194720.59N	0985906.14W	2300.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20882	BUILDING	194714.66N	0985906.38W	2299	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20883	BUILDING	194711.36N	0985906.80W	2301.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20884	BUILDING	194710.21N	0985908.58W	2302.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20885	BUILDING	194708.17N	0985907.74W	2300	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20886	BUILDING	194709.06N	0985906.11W	2297.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20887	BUILDING	194712.83N	0985905.17W	2296	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20888	WALL	194722.15N	0985907.55W	2299.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20889	TERRAIN	194726.37N	0985910.76W	2300	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20890	ROADWAY	194726.37N	0985910.74W	2305	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20891	TERRAIN	194725.60N	0985906.13W	2296	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20892	ROADWAY	194725.60N	0985906.11W	2301	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20893	TREE	194724.88N	0985906.29W	2305	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20894	TREE	194721.66N	0985911.94W	2311.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20895	TREE	194722.03N	0985913.05W	2312.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20896	TREE	194719.20N	0985913.84W	2316.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20897	TREE	194722.31N	0985915.73W	2317.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20898	TREE	194720.51N	0985923.41W	2325.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20899	TREE	194720.49N	0985921.30W	2325.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20903	TREE	194722.87N	0985920.48W	2321.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20904	TREE	194724.46N	0985918.78W	2320	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20905	TREE	194728.11N	0985920.24W	2316.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20906	TREE	194729.73N	0985919.65W	2314	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20907	TREE	194721.82N	0985917.35W	2318	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20908	TREE	194718.60N	0985916.72W	2318.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20909	TREE	194715.92N	0985919.24W	2319.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20910	TREE	194715.15N	0985916.13W	2316	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20911	TREE	194716.27N	0985914.54W	2314	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20912	TREE	194713.31N	0985917.61W	2320	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20913	TREE	194713.27N	0985915.02W	2315.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20914	TREE	194710.13N	0985920.77W	2324	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20915	TREE	194708.52N	0985918.57W	2320.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20916	TREE	194705.50N	0985920.40W	2320	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20917	TREE	194709.58N	0985913.22W	2311.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20918	TREE	194705.24N	0985913.77W	2305	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20919	TREE	194705.80N	0985910.20W	2303.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20920	TREE	194706.70N	0985914.98W	2311	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20921	BUILDING	194704.37N	0985921.45W	2316	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20922	TREE	194702.12N	0985922.56W	2320.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20923	TREE	194703.87N	0985923.55W	2324	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB20924	TREE	194707.73N	0985920.19W	2321	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20925	TREE	194710.83N	0985922.21W	2326.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20926	TREE	194713.00N	0985922.48W	2326	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20927	TREE	194714.92N	0985920.35W	2323.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20928	TERRAIN	194715.39N	0985922.95W	2318	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20929	ROADWAY	194715.40N	0985922.93W	2323	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20930	TERRAIN	194717.89N	0985927.92W	2338.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20931	TREE	194709.19N	0985930.22W	2347.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20932	TREE	194708.03N	0985932.59W	2348.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20933	TREE	194706.89N	0985936.43W	2351.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20934	TREE	194706.29N	0985934.26W	2348.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20935	TREE	194713.22N	0985929.27W	2345	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20936	TERRAIN	194717.80N	0985930.83W	2340	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20937	TREE	194713.78N	0985934.30W	2352.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20938	TREE	194709.63N	0985932.92W	2350.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20939	TREE	194711.28N	0985929.26W	2347	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20940	TREE	194710.00N	0985927.71W	2342	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20941	TREE	194707.10N	0985927.86W	2340	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20942	TREE	194705.36N	0985931.31W	2342	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20943	TREE	194704.01N	0985929.15W	2334.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20944	TREE	194702.09N	0985933.80W	2334.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20945	TREE	194703.04N	0985936.89W	2346	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20946	TREE	194706.67N	0985939.60W	2349	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20947	TREE	194710.50N	0985938.31W	2351	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20948	TREE	194705.94N	0985943.95W	2339.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20949	TREE	194716.21N	0985945.69W	2337.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20950	TERRAIN	194716.59N	0985944.78W	2330	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20951	TREE	194721.14N	0985946.17W	2334	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20952	TREE	194721.04N	0985950.61W	2324.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20953	TREE	194723.45N	0985948.51W	2323.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20954	TREE	194720.35N	0985948.59W	2323.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20955	TERRAIN	194717.89N	0985949.42W	2320	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20956	TERRAIN	194717.16N	0985956.01W	2318.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20957	TREE	194719.71N	0985953.90W	2321.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20958	TREE	194720.16N	0985956.34W	2322	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20959	TREE	194716.19N	0985952.78W	2319	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20960	TREE	194718.35N	0985950.04W	2328.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20961	TREE	194717.74N	0985953.73W	2323.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20962	TERRAIN	194713.15N	0985956.04W	2313.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20963	TREE	194709.16N	0985955.61W	2319	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20964	TREE	194706.51N	0985953.71W	2318.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20965	TREE	194705.68N	0985956.37W	2309.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB20966	TREE	194707.24N	0985959.65W	2309	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20967	BUILDING	194705.26N	0990003.81W	2301	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20968	BUILDING	194712.19N	0990002.85W	2308.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20969	BUILDING	194713.91N	0990001.32W	2309	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20970	BUILDING	194716.02N	0990005.10W	2309	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20971	TREE	194719.08N	0985957.89W	2319	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20972	TREE	194719.18N	0990000.05W	2316.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20973	TREE	194717.86N	0990001.06W	2318	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20974	TERRAIN	194726.93N	0985942.82W	2315	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20975	ROADWAY	194726.94N	0985942.80W	2319.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20976	TERRAIN	194714.61N	0990000.62W	2307.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20977	ROADWAY	194714.62N	0990000.60W	2312.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20983	TREE	194727.59N	0985900.31W	2304.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20984	TREE	194726.49N	0985903.25W	2309.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20985	TREE	194722.94N	0985902.22W	2304.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20986	TREE	194722.43N	0985856.95W	2298.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20987	TREE	194724.58N	0985855.90W	2297.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20988	TREE	194724.47N	0985856.84W	2301.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20989	TREE	194718.30N	0985858.71W	2301	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20990	TREE	194717.26N	0985900.62W	2300.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20991	TREE	194720.12N	0985901.60W	2300.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20992	TREE	194717.03N	0985903.81W	2299.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20993	TREE	194720.42N	0985904.55W	2314	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20994	TREE	194717.52N	0985905.73W	2302	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20995	TREE	194713.90N	0985904.82W	2301	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20996	TREE	194714.49N	0985901.94W	2300	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20997	BUILDING	194714.14N	0985902.92W	2293.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20998	TREE	194715.86N	0985904.80W	2299	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB20999	TREE	194707.92N	0985909.87W	2303.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21000	TREE	194712.90N	0985907.73W	2303.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21001	TREE	194719.18N	0985909.19W	2309.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21002	TREE	194720.53N	0985907.32W	2306	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21003	TREE	194715.55N	0985906.54W	2302	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21004	TREE	194704.20N	0985916.14W	2309.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21005	TREE	194659.43N	0985918.47W	2307	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21006	BUILDING	194656.40N	0985918.87W	2303	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21007	TREE	194654.24N	0985922.26W	2303.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21008	BUILDING	194648.27N	0985929.06W	2296.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21009	TREE	194649.16N	0985927.68W	2297	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21010	BUILDING	194651.43N	0985924.09W	2294.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21011	TREE	194652.61N	0985925.53W	2298.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21012	TREE	194650.86N	0985925.83W	2295.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB21022	TREE	194729.08N	0985913.85W	2311.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21024	TREE	194730.85N	0985917.10W	2311	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21025	TREE	194728.42N	0985916.36W	2313	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21026	TREE	194726.28N	0985917.37W	2317.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21027	TREE	194725.92N	0985920.65W	2316.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21028	TREE	194724.32N	0985922.38W	2320.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21029	TREE	194722.40N	0985923.83W	2324.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21030	TREE	194720.67N	0985927.41W	2329.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21031	TREE	194718.75N	0985925.81W	2329.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21032	TREE	194722.17N	0985925.82W	2326	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21033	TREE	194725.75N	0985923.59W	2320	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21034	TREE	194728.14N	0985923.40W	2315	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21035	TREE	194730.21N	0985921.87W	2312	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21036	TREE	194731.47N	0985920.93W	2310	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21037	TREE	194731.70N	0985924.75W	2309.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21038	TREE	194731.68N	0985923.44W	2310.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21039	TREE	194733.56N	0985924.80W	2310.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21044	TREE	194736.40N	0985927.74W	2306	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21045	TREE	194733.30N	0985927.60W	2309	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21046	TREE	194733.38N	0985930.68W	2310	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21047	TREE	194731.73N	0985929.08W	2312	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21048	TREE	194729.23N	0985927.63W	2315	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21049	TREE	194725.58N	0985926.61W	2318.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21050	TREE	194723.12N	0985928.30W	2326	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21051	TREE	194724.00N	0985924.96W	2319	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21052	TREE	194725.39N	0985930.80W	2322	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21053	TREE	194727.47N	0985929.58W	2319.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21054	TREE	194727.98N	0985932.73W	2316	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21055	TREE	194725.85N	0985933.64W	2320.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21056	TREE	194727.60N	0985935.74W	2316.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21057	TREE	194736.38N	0985930.61W	2304	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21062	TREE	194738.09N	0985932.43W	2304.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21063	TREE	194733.22N	0985934.68W	2313.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21064	TREE	194736.12N	0985933.99W	2306	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21065	TREE	194738.08N	0985935.64W	2302	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21066	TREE	194730.30N	0985934.12W	2312	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21067	TREE	194736.27N	0985937.84W	2307.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21068	TREE	194733.90N	0985937.95W	2310	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21069	TREE	194730.74N	0985938.66W	2314	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21070	TREE	194730.43N	0985936.25W	2315	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21071	TREE	194726.12N	0985937.51W	2315.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21072	TREE	194726.52N	0985939.23W	2323	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB21073	TREE	194722.48N	0985937.60W	2333	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21074	TREE	194719.66N	0985931.73W	2338.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21075	TREE	194722.50N	0985934.80W	2328.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21076	TREE	194723.03N	0985939.93W	2336	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21077	TREE	194738.54N	0985940.19W	2301	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21078	TREE	194736.38N	0985940.28W	2307.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21079	TREE	194733.24N	0985940.44W	2308.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21080	TREE	194729.85N	0985941.87W	2317	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21081	TREE	194724.22N	0985941.53W	2333.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21082	TREE	194719.61N	0985945.33W	2337.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21083	TREE	194717.22N	0985942.88W	2341.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21084	TREE	194710.65N	0985944.71W	2327	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21085	TREE	194736.03N	0985943.65W	2302.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21086	TREE	194733.74N	0985943.11W	2309	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21087	TREE	194729.41N	0985944.68W	2316.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21088	TREE	194725.81N	0985945.47W	2323	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21089	TREE	194723.63N	0985945.12W	2330.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21090	TREE	194731.63N	0985943.69W	2309.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21091	TREE	194735.93N	0985946.82W	2302.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21092	TREE	194733.51N	0985946.72W	2306.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21093	TREE	194731.28N	0985946.76W	2308	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21094	TREE	194728.00N	0985946.82W	2315.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21095	TREE	194725.06N	0985948.02W	2321	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21096	TREE	194723.87N	0985952.42W	2316.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21097	TREE	194726.23N	0985951.20W	2317	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21098	TREE	194729.25N	0985949.21W	2311.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21099	TREE	194726.30N	0985949.24W	2319.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21100	TREE	194731.69N	0985949.75W	2307	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21101	TREE	194734.82N	0985948.61W	2302	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21102	TREE	194734.16N	0985951.41W	2302	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21103	TREE	194730.76N	0985951.95W	2304	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21104	TREE	194727.58N	0985951.41W	2311	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21105	TREE	194732.63N	0985953.82W	2300.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21106	TREE	194728.14N	0985955.02W	2306.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21107	TREE	194728.84N	0985953.01W	2306.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21108	TREE	194727.97N	0985956.59W	2305	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21109	TREE	194724.87N	0985958.57W	2310	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21110	TREE	194724.99N	0985955.37W	2313.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21111	TREE	194726.31N	0985953.09W	2310	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21112	TREE	194723.30N	0985954.41W	2315.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21113	TREE	194723.62N	0985956.76W	2312.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21114	TREE	194722.38N	0985958.95W	2310	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB21115	TREE	194722.03N	0985956.11W	2315.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21116	TREE	194726.09N	0990001.78W	2303.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21117	TREE	194726.01N	0990004.35W	2308	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21118	TREE	194726.39N	0990008.31W	2296	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21119	TREE	194724.07N	0990008.58W	2298	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21120	TREE	194721.72N	0990009.99W	2299	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21121	TREE	194718.38N	0990010.52W	2299	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21122	BUILDING	194711.68N	0990006.03W	2302	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21123	BUILDING	194715.83N	0990007.34W	2304.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21124	TREE	194722.72N	0990002.57W	2304.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21125	TREE	194723.47N	0990004.70W	2304.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21126	TREE	194726.05N	0990006.71W	2297.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21127	TREE	194724.11N	0990006.63W	2299	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21128	TREE	194721.19N	0990006.63W	2304	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21129	TREE	194720.37N	0990003.49W	2309.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21130	TREE	194720.61N	0990001.32W	2313.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21131	TREE	194717.76N	0990005.02W	2309	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21132	TREE	194716.29N	0990003.08W	2313	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21133	TREE	194714.01N	0990004.01W	2311	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21134	TREE	194711.55N	0990000.50W	2311	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21135	TREE	194709.31N	0985957.43W	2313.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21136	TREE	194709.09N	0990002.40W	2304	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21137	BUILDING	194709.13N	0990001.73W	2301.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21138	TREE	194709.88N	0990004.98W	2299	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21139	TREE	194707.12N	0990004.83W	2295	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21140	TREE	194706.48N	0990009.34W	2293.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21141	TREE	194709.90N	0990010.56W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21142	TREE	194712.81N	0990008.65W	2295.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21143	TREE	194714.87N	0990010.56W	2298.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21144	TREE	194712.61N	0990010.08W	2293.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21145	TREE	194710.26N	0990008.21W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21146	TREE	194706.60N	0990012.15W	2286	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21147	BUILDING	194705.71N	0990010.87W	2289.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21148	BUILDING	194705.97N	0990007.16W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21149	TREE	194703.20N	0990003.62W	2298	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21150	TREE	194700.91N	0990001.43W	2297	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21151	TREE	194705.95N	0990000.72W	2307	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21152	BUILDING	194709.34N	0985958.99W	2305	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21153	TREE	194703.30N	0985959.02W	2302.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21154	BUILDING	194703.76N	0990001.10W	2295.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21155	BUILDING	194701.86N	0990000.52W	2294.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21156	WALL	194703.31N	0990002.22W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB21157	TREE	194659.50N	0990007.45W	2288.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21158	TREE	194659.96N	0990004.34W	2288	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21159	TREE	194659.90N	0990010.93W	2287.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21160	TREE	194702.31N	0990010.67W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21161	BUILDING	194701.93N	0990007.37W	2287	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21162	BUILDING	194704.19N	0990008.42W	2289.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21163	TREE	194701.90N	0990005.06W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21164	BUILDING	194658.08N	0990002.56W	2289.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21166	BUILDING	194650.29N	0985959.94W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21167	BUILDING	194655.17N	0985955.94W	2295.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21168	TREE	194652.21N	0990000.42W	2296.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21169	TREE	194653.43N	0985958.01W	2295	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21170	TREE	194655.16N	0990001.49W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21171	TREE	194654.66N	0985959.43W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21173	ROADWAY	194656.83N	0990002.78W	2286.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21174	TREE	194656.16N	0990003.43W	2287.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21179	TREE	194646.43N	0990001.03W	2285.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21184	TREE	194642.04N	0985959.91W	2286	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21195	TREE	194639.78N	0985946.34W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21196	TREE	194645.95N	0985948.91W	2299	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21199	TREE	194643.95N	0985956.43W	2286.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21200	TREE	194646.14N	0985955.61W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21201	TREE	194645.08N	0985958.00W	2287	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21202	TREE	194648.56N	0985958.36W	2290.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21203	TREE	194650.32N	0985954.96W	2293.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21204	TERRAIN	194654.22N	0985953.23W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21205	ROADWAY	194654.22N	0985953.22W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21206	TREE	194651.90N	0985948.92W	2298.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21207	TREE	194650.62N	0985945.83W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21208	TREE	194649.23N	0985941.84W	2295	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21209	TREE	194644.86N	0985942.46W	2288.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21210	TREE	194645.15N	0985946.56W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21211	BUILDING	194656.33N	0985959.07W	2289.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21212	TREE	194655.17N	0985957.56W	2295	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21213	TREE	194653.84N	0985956.43W	2297.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21214	TREE	194649.71N	0985956.68W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21215	TREE	194646.74N	0985954.28W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21216	TREE	194649.29N	0985949.76W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21217	TREE	194650.41N	0985937.28W	2299.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21218	TREE	194643.89N	0985933.00W	2296	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21228	TREE	194644.01N	0985930.31W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21229	TREE	194647.26N	0985936.49W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB21230	TREE	194647.50N	0985934.08W	2294.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21231	TREE	194643.83N	0985935.06W	2289.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21237	BUILDING	194644.31N	0985951.03W	2287	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21238	TREE	194642.07N	0985945.70W	2290	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21248	TREE	194650.25N	0990004.53W	2286.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21249	BUILDING	194649.46N	0985954.77W	2287.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21250	BUILDING	194652.80N	0985959.22W	2290	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21251	TREE	194651.58N	0985951.96W	2295.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21252	TREE	194647.78N	0985944.66W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21253	TREE	194645.99N	0985939.71W	2290.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21255	TERRAIN	194656.47N	0985921.56W	2296	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21256	ROADWAY	194656.48N	0985921.54W	2301	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21257	TREE	194659.01N	0985924.08W	2311.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21258	TREE	194654.93N	0985924.96W	2305.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21259	TREE	194656.05N	0985927.78W	2310	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21260	TREE	194652.67N	0985929.73W	2304.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21261	TREE	194648.93N	0985931.24W	2296	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21262	TREE	194652.49N	0985933.06W	2301	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21263	TREE	194652.73N	0985936.16W	2312	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21264	TREE	194652.72N	0985940.00W	2301	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21265	TREE	194650.87N	0985941.00W	2298.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21266	TREE	194652.89N	0985943.67W	2303	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21267	TREE	194649.61N	0985943.27W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21268	TREE	194647.33N	0985942.26W	2293.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21269	TREE	194649.73N	0985939.06W	2295.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21270	TREE	194650.31N	0985934.29W	2296	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21271	TREE	194645.85N	0985930.93W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21272	TREE	194644.05N	0985938.79W	2287.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21276	BUILDING	194646.56N	0985948.72W	2290	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21277	TREE	194641.64N	0985948.08W	2289.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21280	TREE	194658.70N	0990000.05W	2298.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21281	TREE	194652.03N	0985953.56W	2297.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21284	TREE	194646.62N	0985928.82W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21285	TREE	194653.02N	0985927.47W	2303.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21286	TREE	194659.16N	0985921.03W	2309	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21287	TERRAIN	194702.88N	0985920.77W	2307.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21288	ROADWAY	194702.88N	0985920.76W	2312.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21289	TREE	194702.61N	0985918.79W	2311	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21290	TREE	194706.04N	0985917.87W	2313	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21291	TREE	194708.48N	0985915.89W	2311	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21292	TREE	194710.41N	0985916.22W	2314.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21293	TREE	194710.56N	0985918.61W	2315.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB21294	TERRAIN	194717.88N	0985921.86W	2316.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21295	TREE	194711.51N	0985925.52W	2337	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21296	TREE	194713.25N	0985926.21W	2336	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21297	TERRAIN	194707.11N	0985948.28W	2330.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21298	TREE	194703.92N	0985948.70W	2329	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21299	TREE	194703.79N	0985945.24W	2332.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21300	TREE	194703.84N	0985939.38W	2344	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21301	TREE	194702.90N	0985931.39W	2335.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21302	TREE	194703.79N	0985926.71W	2330	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21303	TREE	194705.52N	0985925.47W	2328	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21304	TREE	194702.43N	0985925.21W	2323	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21305	TREE	194700.11N	0985926.31W	2319	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21306	TERRAIN	194700.49N	0985929.40W	2314	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21307	ROADWAY	194700.50N	0985929.38W	2319	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21308	TREE	194657.35N	0985930.19W	2313.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21309	TREE	194659.33N	0985932.18W	2321.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21310	TREE	194700.65N	0985935.63W	2331.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21311	TREE	194701.06N	0985939.00W	2332.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21312	TREE	194658.73N	0985938.56W	2325	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21313	TREE	194705.33N	0985941.23W	2342.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21314	TREE	194702.49N	0985942.70W	2331.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21315	TREE	194659.95N	0985940.53W	2326	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21316	TREE	194659.83N	0985944.11W	2323.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21317	TREE	194701.67N	0985947.47W	2322.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21318	TREE	194700.24N	0985945.48W	2324	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21319	TREE	194702.96N	0985950.76W	2321.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21320	TREE	194704.86N	0985950.66W	2325.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21321	TREE	194706.71N	0985951.71W	2322.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21322	TREE	194703.77N	0985952.95W	2316.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21323	TREE	194702.68N	0985955.63W	2310	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21324	TREE	194700.9N	0985953.89W	2314.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21325	TREE	194700.26N	0985950.79W	2317	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21326	TREE	194658.93N	0985947.83W	2315	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21327	TREE	194657.50N	0985945.31W	2313.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21328	TREE	194657.45N	0985941.95W	2313	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21329	TREE	194656.49N	0985938.38W	2313.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21330	TREE	194654.84N	0985941.20W	2309.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21331	TREE	194654.68N	0985943.57W	2308	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21332	TREE	194654.54N	0985946.95W	2306	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21333	TREE	194652.81N	0985945.58W	2302.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21334	TREE	194656.79N	0985948.61W	2307.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21335	TREE	194657.61N	0985951.54W	2306	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB21336	TREE	194658.10N	0985954.43W	2303.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21337	TREE	194658.63N	0985956.42W	2301	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21338	TREE	194700.07N	0985958.31W	2298.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21339	TREE	194700.99N	0985956.80W	2307.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21340	TERRAIN	194707.38N	0985911.68W	2297.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21341	ROADWAY	194707.39N	0985911.66W	2302.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21342	TREE	194706.70N	0985912.57W	2308.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21343	TERRAIN	194710.34N	0985910.85W	2296.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21344	TERRAIN	194713.07N	0985909.61W	2296	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21345	TERRAIN	194715.79N	0985908.36W	2296	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21347	TERRAIN	194724.33N	0985919.70W	2309	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21348	ROADWAY	194724.34N	0985919.69W	2314	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21349	TERRAIN	194701.26N	0985917.44W	2297	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21350	ROADWAY	194701.27N	0985917.42W	2301.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21351	TERRAIN	194721.33N	0985908.15W	2297	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21352	ROADWAY	194721.34N	0985908.13W	2302	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21353	TERRAIN	194724.13N	0985903.20W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21354	ROADWAY	194724.13N	0985903.18W	2299	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21355	TREE	194722.56N	0985855.59W	2298	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21356	TREE	194725.22N	0985854.53W	2297.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21358	TERRAIN	194713.50N	0985859.56W	2286	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21359	ROADWAY	194713.50N	0985859.55W	2290.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21360	TREE	194709.41N	0985900.05W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21362	TREE	194713.97N	0985911.16W	2306.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21478	TERRAIN	194744.41N	0990058.99W	2307.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21480	TREE	194743.50N	0990101.29W	2310.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21481	TREE	194743.05N	0990059.43W	2308.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21490	TERRAIN	194729.40N	0985909.83W	2300.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB21491	TREE	194716.55N	0990014.24W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22780	POWER TRANSMISSION PYLON	194356.33N	0985756.03W	2307	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22781	POWER TRANSMISSION PYLON	194358.61N	0985747.09W	2293.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22791	TREE	194638.54N	0985810.29W	2286.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22797	TREE	194638.63N	0985806.04W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22800	TREE	194643.21N	0985810.31W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22801	TREE	194642.46N	0985808.77W	2291.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22802	TREE	194641.98N	0985807.60W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22803	TREE	194639.20N	0985806.86W	2287	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22804	TREE	194645.63N	0985807.83W	2288.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22805	TREE	194644.50N	0985808.87W	2287.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22807	TREE	194643.19N	0985807.19W	2288.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22808	TREE	194642.04N	0985805.03W	2290.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22809	TREE	194638.35N	0985803.51W	2289	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB22810	TREE	194636.02N	0985800.92W	2286.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22813	TREE	194639.16N	0985802.70W	2291.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22814	TREE	194643.13N	0985803.40W	2293.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22815	TREE	194641.12N	0985802.02W	2289.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22816	TREE	194640.77N	0985800.63W	2289.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22817	TREE	194638.87N	0985800.03W	2288	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22818	TREE	194636.30N	0985758.02W	2287.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22826	TREE	194615.19N	0985746.48W	2288	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22827	BUILDING	194619.30N	0985744.11W	2288	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22828	BUILDING	194621.33N	0985743.92W	2288	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22829	BUILDING	194620.98N	0985742.54W	2291.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22830	TREE	194621.12N	0985742.14W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22831	TREE	194622.77N	0985741.01W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22832	TREE	194623.40N	0985740.78W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22833	TREE	194624.44N	0985740.55W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22834	TREE	194624.84N	0985739.16W	2295.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22835	TREE	194626.06N	0985738.83W	2295	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22836	TREE	194626.00N	0985741.51W	2297	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22837	TREE	194626.58N	0985742.59W	2294.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22838	TREE	194629.02N	0985743.06W	2295	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22839	TREE	194630.16N	0985741.64W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22840	TREE	194631.59N	0985742.77W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22841	TREE	194633.08N	0985740.69W	2294.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22842	TREE	194631.38N	0985740.21W	2293.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22843	TREE	194630.20N	0985739.43W	2294.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22844	TREE	194629.66N	0985738.14W	2296.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22845	TREE	194631.06N	0985737.59W	2296.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22846	TREE	194632.62N	0985738.10W	2298.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22847	TREE	194635.52N	0985739.04W	2298.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22848	TREE	194637.80N	0985738.91W	2298.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22874	ROADWAY	194630.66N	0985743.05W	2287.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22875	BUILDING	194630.15N	0985748.62W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22876	BUILDING	194629.81N	0985747.61W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22877	TREE	194632.36N	0985744.52W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22878	BUILDING	194634.85N	0985743.63W	2290	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22879	BUILDING	194637.08N	0985744.47W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22880	BUILDING	194634.36N	0985747.87W	2287	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22881	TREE	194638.33N	0985745.44W	2290.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22882	TREE	194639.93N	0985745.72W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22883	TREE	194645.53N	0985748.09W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22884	TREE	194642.49N	0985747.23W	2290.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22885	TREE	194641.28N	0985750.76W	2289.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB22886	TREE	194642.43N	0985755.83W	2288.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22887	TREE	194642.24N	0985757.44W	2290.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22888	TREE	194642.62N	0985752.78W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22889	TREE	194639.46N	0985754.81W	2291.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22890	TREE	194636.21N	0985753.63W	2290.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22891	TREE	194634.65N	0985750.14W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22892	TREE	194633.77N	0985755.45W	2287.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22893	TREE	194630.01N	0985751.47W	2286.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22895	TREE	194623.24N	0985747.31W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22896	TREE	194623.67N	0985744.10W	2290	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22897	TREE	194627.45N	0985743.92W	2289.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22898	TREE	194640.69N	0985742.92W	2291.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB22899	TREE	194643.67N	0985744.40W	2295	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23230	BUILDING	194623.85N	0985730.83W	2299	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23231	TREE	194624.64N	0985730.50W	2303.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23232	TREE	194627.86N	0985733.51W	2300	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23248	TREE	194658.97N	0985759.00W	2312	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23249	TREE	194656.27N	0985759.98W	2308.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23250	BUILDING	194654.16N	0985801.08W	2302.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23251	TREE	194652.12N	0985756.57W	2303	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23252	TREE	194650.00N	0985754.36W	2296	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23256	TREE	194648.84N	0985803.33W	2296.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23257	TREE	194647.41N	0985758.03W	2293.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23258	BUILDING	194650.05N	0985800.47W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23259	WALL	194652.38N	0985806.39W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23260	TERRAIN	194657.99N	0985802.11W	2304	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23261	TREE	194646.30N	0985804.83W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23262	BUILDING	194624.87N	0985732.40W	2294.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23263	TREE	194627.07N	0985730.87W	2300	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23293	TREE	194644.65N	0985813.98W	2287.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23294	TREE	194649.33N	0985810.82W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23331	TREE	194616.65N	0985738.30W	2299.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23332	BUILDING	194614.47N	0985733.54W	2296	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23333	TREE	194616.69N	0985734.35W	2301	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23334	BUILDING	194616.60N	0985729.31W	2301.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23335	TREE	194620.20N	0985731.95W	2302	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23336	TREE	194609.90N	0985735.79W	2297	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23338	TREE	194552.59N	0985750.00W	2287	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23339	TREE	194541.21N	0985733.66W	2287	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23340	BUILDING	194546.94N	0985735.67W	2289.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23341	TREE	194549.01N	0985741.40W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23344	TREE	194604.49N	0985747.60W	2288.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB23345	TREE	194603.35N	0985745.15W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23346	TREE	194558.63N	0985741.80W	2294	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23347	TREE	194553.81N	0985735.82W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23348	TREE	194548.70N	0985720.26W	2298	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23349	TREE	194552.37N	0985725.84W	2295.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23350	TREE	194555.89N	0985730.85W	2297	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23351	TREE	194603.55N	0985735.17W	2297.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23352	TREE	194606.89N	0985736.42W	2298.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23353	TREE	194607.25N	0985742.67W	2290.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23354	TREE	194607.11N	0985745.03W	2288.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23355	TREE	194609.61N	0985746.77W	2288	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23356	TREE	194611.40N	0985744.16W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23357	TREE	194615.19N	0985739.74W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23358	TREE	194611.92N	0985739.11W	2295	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23359	TREE	194608.27N	0985738.74W	2291.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23360	BUILDING	194604.93N	0985729.00W	2298	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23361	BUILDING	194606.16N	0985732.27W	2297.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23362	BUILDING	194602.51N	0985723.66W	2299.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23363	TREE	194601.87N	0985729.14W	2304.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23364	TREE	194559.32N	0985721.04W	2307.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23365	TREE	194554.91N	0985722.56W	2298.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23368	TREE	194601.70N	0985720.76W	2302	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23369	BUILDING	194604.15N	0985718.26W	2301	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23370	TREE	194605.63N	0985720.98W	2305	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23371	TREE	194610.49N	0985726.17W	2303	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23372	TREE	194624.92N	0985734.82W	2297.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23373	BUILDING	194622.05N	0985727.09W	2301	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB23375	TREE	194620.10N	0985726.94W	2306	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB24297	POWER TRANSMISSION PYLON	194347.18N	0985804.11W	2292.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB24298	POWER TRANSMISSION PYLON	194354.94N	0985801.01W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB24302	TREE	194651.14N	0985809.57W	2291	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB24303	TREE	194655.22N	0985805.81W	2296.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB24345	TREE	194709.64N	0990012.52W	2288.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB24346	TREE	194717.94N	0990012.20W	2295.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB24347	TREE	194732.52N	0990000.86W	2298.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB24423	POWER TRANSMISSION PYLON	194201.55N	0990041.83W	2299	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB25996	BUILDING	194702.11N	0985909.27W	2293	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB25997	TREE	194700.43N	0985908.52W	2292	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB26000	BUILDING	194714.69N	0985905.78W	2296.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB26001	TREE	194717.58N	0985958.61W	2319.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB26002	TREE	194716.96N	0985956.64W	2322	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB26003	TREE	194714.96N	0990000.91W	2315	NIL	HORIZONTAL INTERNA

En Superficies Limitadoras de Obstáculos						
ID del OBST/ designación	**Tipo de OBST**	**Posición del OBST**		**Altitud (M)**	**Señales / tipo, color**	**Observaciones**
a	**b**	**c**		**d**	**e**	**f**
MMSMB26004	TREE	194713.04N	0990002.24W	2312.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB26005	TREE	194718.25N	0990003.55W	2312	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB26006	TREE	194716.72N	0990001.89W	2316.5	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB26007	TREE	194713.32N	0985957.80W	2316	NIL	HORIZONTAL INTERNA
MMSMB26008	TREE	194718.81N	0990006.71W	2305	NIL	HORIZONTAL INTERNA

MMSM AD 2.11 - INFORMACIÓN METEOROLÓGICA SUMINISTRADA

1	**Oficina MET asociada:**	Oficina MET-AIFA (Supervisor y Met. Observador)
2	**Horas de servicio:** **Oficina MET fuera de horario:**	H24 NIL
3	**Oficina responsable de la preparación TAF.** **Periodos de validez:**	CAPMA H24
4	**Tipo de pronóstico de aterrizaje:** **Intervalo de emisión:**	Habilitado Cada hora siempre y cuando existan cambios significativos
5	**Aleccionamiento/consulta proporcionados:**	Personal (P) , telefónicamente (T) y a través de página Web
6	**Documentación de vuelo:** **Idioma(s) utilizado(s):**	METAR, TAF, Avisos Ciclón Tropical, Boletín de Cenizas Volcánicas, SIGMET (WC, WV, WS) Español/inglés
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 200MB), 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:**	RADAR, LIDAR, RVR, AWOS, Receptora de imágenes satelitales
9	**Dependencias ATS que reciben información:**	FIR,ACC,TWR,APP
10	**Información adicional (limitación de servicio, etc.):**	Centro de Análisis y Pronósticos Meteorológicos Aeronáuticos (CAPMA) Dirección: Puerta 9 Hangar 13 Zona C, del AICM C.P.15620, Alcaldía Venustiano Carranza, CDMX. email. jesus.ramirez@sct.gob.mx Tel. 55 31810952, 55 57166675 Los reportes serán generados por la oficina MET en TWR-AIFA

MMSM AD 2.12 - CARACTERÍSTICAS FISICAS DE LAS PISTAS

Designadores NR RWY	**BRG GEO y MAG**	**Dimensiones de RWY (M)**	**Resistencia (PCN) y superficie de RWY y SWY**	**Coordenadas THR RWY y coordenadas THR de ondulación geoidal**	**Elevación THR y elevación máxima de TDZ de RWY APP precisión**
1	2	3	4	5	6
04L	049.16 GEO 044.95 MAG	4500 x 45	Concreto Hidráulico 103 R/B/W/T	194402.69N 0990222.91W -5M	2240.5 M (7351 FT)
22R	229.18GEO 224.98 MAG	4500 x 45	Concreto Hidráulico 103 R/B/W/T	194538.34N 0990026.01W -5M	2244 M (7362 FT)
04C	049.16 GEO 044.97 MAG	4500 x 45	Concreto Hidráulico 102 R/B/W/T	194342.82N 0990123.18W -5M	2241.5 M (7354 FT)
22C	229.18 GEO 224.98 MAG	4500 x 45	Concreto Hidráulico 102 R/B/W/T	194518.46N 0985926.27W -5M	2244 M (7362 FT)
04R	049.17 GEO 044.97 MAG	3500 x 45	Concreto Hidráulico 93 /R/B/W/T	194332.96N 0990114.26W -5M	2241.5 M (7354 FT)
22L	229.18 GEO 224.98 MAG	3500 x 45	Concreto Hidráulico 93 /R/B/W/T	194447.40N 0985943.26W -5M	2242.5 M (7357 FT)
Pendiente de RWY-SWY	**Dimensiones SWY (M)**	**Dimensiones CWY (M)**	**Dimensiones de franja (M)**	**OFZ**	**Observaciones**
7	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
04L 0.08%	NIL	NIL	4620 x 280	NIL	NIL
22R 0.08%	NIL	NIL	4620 x 280	NIL	NIL
04C 0.065%	NIL	NIL	4620 x 280	NIL	NIL
22C 0.065%	NIL	NIL	4620 x 280	NIL	NIL
04R 0.03%	NIL	NIL	3620 x 230	NIL	NIL
22L 0.03%	NIL	NIL	3620 x 230	NIL	NIL

MMSM AD 2.13 - DISTANCIAS DECLARADAS

Designador RWY	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)	Observaciones
04L	4500	4500	4500	4500	NIL
22R	4500	4500	4500	4500	NIL
04C	4500	4500	4500	4500	NIL
22C	4500	4500	4500	4500	NIL
04R	3500	3500	3500	3500	NIL
22L	3500	3500	3500	3500	NIL

MMSM 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
04L	900 M Variable CAT III	Verde	PAPI 3° IZQ Y DER	900 M	4500 M 15M Blanco LIH	4500 M 60 M Blanco y Blanco/ Amarillo LIH	Rojo	NIL	NIL
22R	900 M Variable CAT I	Verde	PAPI 3° IZQ Y DER	NIL	4500 M 15M Blanco LIH	4500 M 60 M Blanco y Blanco/ Amarillo LIH	Rojo	NIL	NIL
04C	900 M Variable CAT III	Verde	PAPI 3° IZQ Y DER	900 M	4500 M 15M Blanco LIH	4500 M 60 M Blanco Y Blanco/ Amarillo LIH	Rojo	NIL	NIL
22C	900 M Variable CAT I	Verde	PAPI 3° IZQ Y DER	NIL	4500 M 15M Blanco LIH	4500 M 60 M Blanco y Blanco/ Amarillo LIH	Rojo	NIL	NIL
04R	SALS Visual 420M En el orden de 20 000 cd	Verde	PAPI 3° IZQ Y DER	NIL	Pista Visual	3500 M 45 M Blanco y Blanco/ámbar LIH	Rojo	NIL	NIL
22L	SALS Visual 420M En el orden de 20 000 cd	Verde	PAPI 3° IZQ Y DER	NIL	Pista Visual	3500 M 45 M Blanco y Blanco/ámbar LIH	Rojo	NIL	NIL

MMSM 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:** **Emplazamiento anemómetro LGT:**	1 A 535 M NE de THR 04L iluminado. 1 A 550 M SO de THR 22R iluminado. 1 Entre TWY´s “A6” Y “A8” a 90 M del eje de pista iluminado. 1 A 535 M NE de THR 04C iluminado. 1 A 550 M SO de THR 22C iluminado. 1 A 2250 M NE de THR 04C iluminado. 1 A 396 M NE de THR 04R iluminado. 1 A 393 M SO de THR 22L iluminado.
3	**Luces de borde y de eje de TWY:**	Todas las luces de TWY color Azul. / Verdes Fijas, bidireccionales, alternativamente de color verde y amarillo. La primera luz de eje de calle de salida rápida será siempre verde
4	**Fuente auxiliar de energía/Tiempo de conmutación:**	4 UPS, 8 plantas de emergencia / Sin Corte de Energía
5	**Observaciones:**	NIL

MMSM AD 2.16 - ZONA DE ATERRIZAJE PARA HELICÓPTEROS

1	**Coordenadas TLOF o THR de FATO:** **Ondulación geoidal:**	NIL
2	**Elevación de TLOF y/o FATO M/FT:**	NIL
3	**Dimensiones, superficie, resistencia, señales de las áreas TLOF y FATO:**	NIL
4	**BRG geográficas y MAG de FATO:**	NIL
5	**Distancia declarada disponible:**	NIL
6	**Luces APP y FATO:**	NIL
7	**Observaciones:**	NIL

MMSM AD 2.17 - ESPACIO AÉREO DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

1	**Designación y límites laterales:**	**CTR MMSM:** 192426N,0992240W;193335N,0992716W;195249N,0991417W Arco horario de15 NM con centro en MMSM ARP 193935N,0984556W;193423N,0991002W
2	**Límites verticales:**	GND / 9500 FT AMSL
3	**Clasificación del espacio aéreo:**	D
4	**Distintivo de llamada de la dependencia ATS Idioma(s):**	Santa Lucía Torre Español / inglés
5	**Altitud de transición:**	18500 FT AMSL
6	**Observaciones:**	NIL

MMSM 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**
TWR	Santa Lucía Torre	118.30 MHZ	H24	NIL
TWR	Santa Lucía Torre	118.25 MHZ	H24	NIL
TWR ENR	Santa Lucía Torre	118.925 MHZ	1300/0300	Servicio de Información y seguimiento para vuelos VFR
TWR	NIL	118.50 MHZ	H24	Auxiliar TWR
SMC	Santa Lucía Terrestre	121.80 MHZ	H24	NIL
PDC	Santa Lucía Autorizaciones	121.90 MHZ	H24	NIL
APP	Santa Lucía Aproximación	119.00 MHZ	H24	Servicio desde MMMX APP
APP	Santa Lucía Aproximación	128.85 MHZ	H24	Servicio desde MMMX APP
APP	México Salidas	120.50 MHZ	H24	Servicio desde MMMX APP
APP	México Salidas	129.10 MHZ	H24	Servicio desde MMMX APP
APP	México Salidas	121.40 MHZ	H24	Servicio desde MMMX APP
APP	México Llegadas	129.65 MHZ	H24	Servicio desde MMMX APP
APP	México Llegadas	119.10 MHZ	H24	Servicio desde MMMX APP
APP	México Radar	119.25 MHZ	H24	Servicio desde MMMX APP
OSIV/ARO	Santa Lucía Información	122.60 MHZ	H24	NIL
D-ATIS	NIL	127.70 MHZ	H24	Servicio Automático de Información Terminal
EMERG	NIL	121.50 MHZ	H24	Frecuencia Internacional de Emergencias

MMSM 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**
DVOR/DME 4°E / 2021	SLM	116.60 MHz	H24	194426.93N 0990021.36W	2247.68	NIL
ILS/DME CAT I 04C						Angulo: 3.0 DEG (5.2%) RDH 16.8 M (55 FT) FAP 8900 FT
LOC 4°E / 2021	IAFA	111.30 MHz	H24	194525.15N 0985918.08W	NIL	
GP	NIL	332.30 MHz	H24	194346.02N 0990111.65W	NIL	
ILS/DME CAT I 04L						Angulo: 3.0 DEG (5.2%) RDH 16.8 M (55 FT) FAP 8900 FT
LOC 4°E / 2021	ISLM	109.30 MHz	H24	194545.15N 0990017.67W	NIL	
GP	NIL	332.00 MHz	H24	194413.12N 0990218.04W	NIL	
ILS/DME CAT I 22C						Angulo: 3.0 DEG (5.2%) RDH 17 M (56 FT) FAP 9300 FT
LOC 4°E / 2021	IAFC	110.90 MHZ	H24	194336.13N 0990131.36W	NIL	
GP	NIL	330.80 MHz	H24	194507.87N 0985931.33W	NIL	
ILS/DME CAT I 22R						Angulo: 3.0 DEG (5.2%) RDH 18.2 M (60 FT) FAP 9500 FT
LOC 4°E / 2021	ISLD	110.30 MHz	H24	194356.01N 0990231.09W	NIL	
GP	NIL	335.00 MHz	H24	194534.49N 0990038.44W	NIL	

MMSM AD 2.20 REGLAMENTOS DEL TRÁFICO LOCAL

1. Regulaciones de Aeropuerto.

Los planes de vuelo se presentarán a la Oficina de los Servicios de Información de Vuelo OSIV-SENEAM con 30 min. de antelación al ETD como mínimo. Cualquier variación mayor a 30 min. en el ETD deberá comunicarse a OSIV/ ARO-SENEAM.

En el Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles se aplican las reglas locales de operación publicadas por AIFA S.A. de C.V., dicha información puede consultarse en el Manual de Reglas de Operación, el cual puede solicitarse al correo electrónico, dir.operaciones@aifa.aero , o bien disponible impreso en la oficina OSIV/ARO o en la Dirección de Operación de AIFA S.A. de C.V. dentro del Edificio Terminal; en este documento se encuentran todos los requisitos aplicables para los vuelos que aterricen o despeguen en MMSM para su correcta operación dentro del AIFA, sin menoscabo de la normatividad nacional e internacional aplicable.

En el Manual de Reglas de Operación del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles podrá encontrar los siguientes temas:

a) Significado de marcas y señales.

b) Información acerca de las posiciones de estacionamiento, así como el Sistema de Guía Visual de Atraque (VDGS).

c) Información acerca del rodaje desde posiciones de estacionamiento incluyendo autorizaciones de rodaje.

d) Limitaciones para las operaciones de aeronaves de fuselaje ancho, incluyendo limitaciones en el empleo de potencia durante el rodaje.

e) Operaciones de helicópteros.

f) Asistencia de equipo de apoyo en tierra.

g) Uso de la potencia de los motores para romper la inercia.

h) Puesta en marcha y uso de APU.

i) Derrame de combustible.

j) Precauciones especiales durante condiciones meteorológicas adversas.

Cuando existan procedimientos o situaciones especiales, las reglas aplicables serán proporcionadas a cada aeronave por el Servicio de Dirección en Plataforma (MMSM APN).

2. Rodaje desde y hacia los puestos de estacionamiento.

Todos los movimientos de aeronaves, aeronaves remolcadas, personas y vehículos en el área de maniobras están sujetos a autorización previa del ATC, excepto los vehículos que circulan en las vialidades establecidas.

Todas las aeronaves operando dentro del área de maniobras del AIFA, autopropulsadas o remolcadas, deberán mantener encendido su equipo transpondedor en modo C o S.

Ninguna aeronave podrá cruzar pista alguna sin la autorización explícita de los servicios de ATC.

Las aeronaves de salida deberán contar con la última información ATIS vigente que puede recabarse vía D-ATIS o en radiodifusión en la frecuencia de 127.7 MHz.

Ninguna aeronave solicitará remolque o efectuará arranque de motores para la salida, sin antes contar con Autorización ATC o en el caso de los vuelos VFR, con código transponder asignado por Entrega de Autorizaciones Santa Lucía (MMSM PDC) en 121.9 MHz.

Se establece el Servicio de Dirección en Plataforma (MMSM APN) como responsable del manejo de las plataformas Este, Central y de Carga. Todas las aeronaves que operen desde estas plataformas deberán hacer contacto en la frecuencia 136.00 MHz ó 136.45 MHz antes de iniciar cualquier maniobra de arranque y/o remolque para la salida.

Las aeronaves de traslado que requieran entrar al área de maniobras, deberán solicitar autorización de MMSM SMC en 121.80 MHz antes de penetrar al área; si el movimiento se desarrolla fuera del área de maniobras, deberán solicitar instrucciones a MMSM APN antes de iniciar el movimiento, apegándose estrictamente a las instrucciones recibidas, notificando en ambos casos:

- Identificador de la compañía explotadora.
- Matricula
- Tipo de aeronave
- Origen y destino del movimiento.
- Modo de traslado (remolcado o por propio impulso).

Las aeronaves que aterricen mantendrán la escucha en la frecuencia de MMSM TWR hasta que ésta les instruya expresamente a cambiar a la frecuencia de Control del Movimiento en la Superficie (MMSM SMC) correspondiente.

MMSM SMC informará la posición asignada de estacionamiento a las aeronaves de llegada con base en la disponibilidad de la información proporcionada por AIFA S.A. de C.V. mediante el Centro de Control Operativo (CCO).

Las aeronaves de llegada rodarán a los puntos de transferencia publicados conforme a las instrucciones de MMSM SMC, en donde mantendrán posición hasta recibir instrucciones de MMSM APN para continuar.

3. Área de estacionamiento de aviación general.

Las aeronaves estacionadas en la plataforma de Aviación General realizarán la puesta en marcha de motores de acuerdo con los procedimientos internos del FBO e iniciarán el rodaje sobre plataforma conforme a las instrucciones del Oficial de Operaciones hasta antes de la calle de rodaje “B”, en donde harán contacto con MMSM SMC para recabar autorización y recibir instrucciones para continuar el rodaje a la pista en uso.

Las aeronaves de Aviación General que aterricen en el AIFA, al llegar al punto de transferencia de entrada a la plataforma del FBO indicado por MMSM SMC, seguirán las señales del Oficial de Operaciones Aeronáuticas para continuar hacia la posición de estacionamiento asignada por el operador.

4. Área de estacionamiento para helicópteros.

Esta área de estacionamiento para helicópteros consiste en 26 posiciones marcadas.
Los helicópteros aterrizarán y despegarán siempre desde y hacia el área designada (TLOF/FATO) y desde ahí efectuarán rodaje aéreo hacia el puesto de estacionamiento, siguiendo las instrucciones de los agentes de rampa.

5. Plataforma – Rodaje en condiciones de invierno.

NIL

6. Rodaje – Limitaciones.

Las calles de rodaje “FF”,”EE”,“H”, “J1”, “K7” y “K11” están restringidas para la operación de aeronaves clave de referencia F, con envergadura de 65 metros o mayor.

Previo a la operación de aeronaves clave de referencia F se realizará una revisión del área de maniobras y barrido en calles de rodaje clave E y pista 04C-22C para evitar FOD.

Las aeronaves clave de referencia F que realicen rodaje en calle de rodaje clave E, lo realizarán únicamente con los motores 2 y 3 para evitar afectaciones por chorro o turbulencia

Mientras una aeronave clave de referencia F esté en rodaje por calle de rodaje “J”, hasta que la aeronave haya ingresado en su totalidad a calle de rodaje “P”, no deberán existir aeronaves en rodaje “K” y sus rodajes transversales adyacentes. De igual manera en rodaje “H” no deberán existir aeronaves mayores a categoría “C”.

Mientras una aeronave clave de referencia F se encuentra en rodaje “K” y sus rodajes transversales adyacentes hacia pista 04C, no deberán existir aeronaves en rodaje “J”.

Mientras una aeronave se encuentra en pista 04C-22C, no deberá existir otra aeronave en rodaje “K”.

El tránsito de vehículos por las vialidades entre pista 04C-22C, calles de rodaje adyacentes, vialidades paralelas a la calle de rodaje “J”, vialidades del MRO cercanas a “J”, así como el movimiento en la plataforma de exhibición, estará prohibido durante el rodaje sobre “J” con la aeronave clave de referencia F.

El tránsito de vehículos por las vialidades entre pista 04C-22C y calles de rodaje adyacentes estará prohibido. De igual manera, vialidades paralelas a la calle de rodaje “J”, vialidades del MRO cercanas a “J” y plataforma de exhibición, estará prohibido durante el rodaje sobre “J” con la aeronave clave de referencia F.

7. Vuelos de adiestramiento, vuelos de ensayos técnicos y uso de pistas.

Queda restringido el uso de las instalaciones del Aeropuerto para vuelos de instrucción y/o enseñanza por parte de centros de capacitación (escuelas). Las aeronaves militares que realicen maniobras propias de su naturaleza utilizarán preferentemente las instalaciones asignadas a la B.A.M. No. 1.

8. Tránsito de helicópteros – Limitaciones

Los helicópteros civiles operarán exclusivamente desde el helipuerto ubicado en la Zona Noreste del aeropuerto y conforme a los procedimientos de llegada y salida publicados, empleando los corredores visuales establecidos.

9. Retiro de aeronaves inutilizadas de la pista

Cuando una aeronave quede inutilizada sobre las pistas, será obligación del operador o explotador de la misma, remover citada aeronave una vez que se haya obtenido la autorización de la Autoridad Aeronáutica.

PROCEDIMIENTO DE VISIBILIDAD REDUCIDA PARA ILS CATEGORIA CAT II/IIIA PISTAS 04L-22R 04C-22C EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL FELIPE ÁNGELES

1. Generalidades.

Los procedimientos descritos deben ser observados por pilotos, conductores de vehículos y personal autorizado que opere en la plataforma comercial, área de hangares, calles de rodaje y pistas del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles, cuando se presenten condiciones de visibilidad reducida inferior a RVR 1800 pies (550 m) en la zona de toque, declarado y difundido por el Control de Torre del Aeropuerto.

Los concesionarios, permisionarios y operadores aéreos que pretendan utilizar los procedimientos ILS CAT II/IIIA para la pista 04L-22R y 04C-22C, deben contar con la aprobación operacional de la Agencia Federal de Aviación Civil (AFAC) para este tipo de operación, de acuerdo con la normatividad vigente. Cuando estén en uso las aproximaciones ILS CAT II/IIIA en el Aeropuerto, los pilotos avisarán al ATC en el primer contacto si no están calificados o certificada la aeronave para efectuar este tipo de aproximación por instrumentos.

Los conductores de vehículos y personal en tierra deben contar con la capacitación y autorización específica de la Administración del Aeropuerto, para transitar en las plataformas y área de maniobras durante condiciones de visibilidad reducida, así como observar las reglas locales que se establezcan para su movimiento en dichas áreas. Dentro de las plataformas, éstos son responsables de evitar colisiones con aeronaves, vehículos y obstáculos.

Toda persona que por sus funciones deba acceder a las plataformas para atender a una aeronave, debe portar en todo momento elementos reflectantes como parte de su vestimenta para una pronta localización, así como el uso de paletas iluminadas por parte de los señaleros en plataforma.

La velocidad máxima de movimiento de los vehículos en todo momento dentro del área de maniobras será de máximo 15 km/h. (los desplazamientos en plataforma se realizarán a la misma velocidad excepto cuando este sea para aproximarse a una aeronave que se encuentra estacionada el cual se hará a una velocidad máxima de 5 km/h).

Los vehículos de apoyo terrestre destinados al transporte de equipaje durante el proceso de embarque y/o desembarque de pasajeros/carga, solo remolcarán un máximo de 3 (tres) carros maleteros/dollys a la vez (llenos o vacíos).

En caso de que algún vehículo en calle de rodaje o pista se extravíe, debe avisar inmediatamente al Control de Torre y salir hacia el área de pasto a una distancia lo suficientemente apartada de la pista o calle de rodaje.

2. Aviso de operaciones ILS CAT II/IIIA.

Cuando el alcance visual de pista (RVR) indicado por los instrumentos sea inferior a 800 metros ó ½ milla; o cuando la visibilidad meteorológica reportada, por el observador meteorológico de SENEAM, sea inferior a 1 milla ó 1600 metros. (De las dos condiciones anteriores la que ocurra primero), Control de Torre informará al Centro de Control Operativo (CCO) y Comandancia del Aeropuerto que se estima el inicio de operaciones ILS CAT II/IIIA en la(s) próxima(s) hora(s). La fraseología para utilizarse será: "Se prevén operaciones ILS CAT II/IIIA en las siguientes horas".

Una vez que las áreas antes mencionadas revisen los componentes del sistema bajo su responsabilidad, avisarán al Control de Torre de que todo se encuentra normal o en su caso, de que existe alguna falla o degradación que impide el inicio de las operaciones ILS CAT II/IIIA.

Una vez que se presenten condiciones de visibilidad reducida inferiores a un valor RVR de 550m (1800 pies), el Control de Torre notificará el inicio de las operaciones con visibilidad reducida a los interesados a través del CCO y Comandancia del Aeropuerto. La fraseología para utilizarse será: "Procedimiento de visibilidad reducida para ILS CAT II/IIIA en uso a partir de (hora UTC)".

El Control de Torre difundirá en El Servicio Automático de Información de Terminal (ATIS), el inicio o terminación del procedimiento de visibilidad reducida. La fraseología por utilizarse será: "Procedimiento de visibilidad reducida para ILS CAT II/IIIA en uso/terminado a partir de (hora UTC)".

Torre de Control gestionará la emisión de NOTAM al inicio y termino de los procedimientos de visibilidad reducida y lo comunicará a CCO.

3. Fecha de efectividad:
Se avisará por NOTAM

4. Procedimientos de visibilidad reducida para ILS CAT II/IIIA

Los pilotos de las aeronaves de salida antes de encender motores, deben monitorear el ATIS en la frecuencia de 127.7 Mhz., para conocer las condiciones del aeropuerto y en su caso, la activación del presente procedimiento de visibilidad reducida para ILS CAT II/IIIA.

Los pilotos de las aeronaves de salida después de haber escuchado el ATIS deben hacer contacto con el Control de Torre para recabar información de demora y lecturas del RVR, para la verificación de sus mínimos para despegue, debiendo informar la posición o lugar de estacionamiento donde se encuentran.

4.1 Reglas para el movimiento de aeronaves en el área de movimiento.

4.1.1 Las aeronaves en rodaje o remolcadas en el área de maniobras deberán mantener encendido su equipo transponder en el modo correspondiente para su seguimiento a través del sistema que se disponga.

4.1.2 Para reducir la posibilidad de interferencia con la señal del localizador del ILS correspondiente, durante la aplicación de los LVP, se restringirá el rodaje en la plataforma de carga, plataforma de aviación general y calles de rodaje paralelas ALFA, BRAVO y Doble CHARLY, así como de las perpendiculares ALFA 1, ALFA 2, BRAVO 4, ALFA 3, ALFA 5, BRAVO 6, ALFA 6, BRAVO 7, ALFA 8, BRAVO 8, ALFA 9, ALFA 10, ALFA 11, BRAVO 12, BRAVO 13, ALFA 14 Y ALFA 15 que sirven a la pista 04L.

4.1.3 La calle de rodaje ALFA 1, se empleará para que las aeronaves de salida que despegarán ingresen al umbral correspondiente, asimismo ALFA 15 para desalojo después de aterrizaje solo previa autorización de ATC.

4.1.4 La calle de rodaje BRAVO 12, se empleará para que las aeronaves de salida de Plataforma “Carga”, asimismo ALFA 15 para el ingreso a citada plataforma, siempre con autorización de ATC.

4.1.5 Para reducir la posibilidad de interferencia con la señal del localizador del ILS correspondiente, durante la aplicación de los LVP, se restringirá el rodaje de aeronaves en la plataforma este, calles de rodaje paralelas HOTEL, JULIETTE y KILO, así como de las perpendiculares JULIETT 1, KILO 2, KILO 3, JULIETT 4, JULIETT 5, KILO 6, KILO 7, JULIETT 8, JULIETT 9, JULIETT 10, JULIETT 12, KILO 11, JULIETT 13, JULIETT 14, JULIETT 15, KILO 16 Y KILO 17 que sirven a la pista 04C.

4.1.6 La calle de rodaje KILO 2, se empleará para que las aeronaves de salida que despegarán ingresen al umbral correspondiente, así mismo KILO 17 para desalojo después de aterrizaje siempre con autorización de ATC.

4.2 Rodaje de aeronaves asociado con operaciones de salida.

4.2.1 Previa solicitud de la tripulación, el rodaje se hará con el apoyo de un vehículo FOLLOW ME, el cual se posicionará frente a la aeronave a una distancia pertinente, Una vez autorizados por Dirección en Plataforma iniciaran el rodaje utilizando los Circuitos de rodaje LVP a pistas 04L/04C y sus respectivas marcas de posición y puntos de referencia en tierra, como a continuación se describen y siguiendo estrictamente las instrucciones del ATC. **Las salidas se realizarán preferentemente por la pista 04C.**

4.2.2 Rodaje de aeronaves asociado con operaciones de salida pista 04L-22R.
Toda maniobra de rodaje asociada con la salida de pista 04L-22R hacia de plataforma “Este”, “Central” y “Carga” se encaminará según los siguientes Circuitos de rodaje LVP, siguiendo estrictamente las instrucciones del ATC.

Véase Plano Salida de Plataforma “Este” a pista 04L-22R.
Véase Plano Salida de Plataforma “Central” a pista 04L-22R.
Véase Plano Salida de Plataforma “Carga” a pista 04L-22R.

4.2.3 Rodaje de aeronaves asociado con operaciones de salida pista 04C-22C.

Toda maniobra de rodaje asociada con la salida de pista 04C-22C hacia de plataforma “Este”, “Central” y “Carga” se encaminará según los siguientes Circuitos de rodaje LVP, siguiendo estrictamente las instrucciones del ATC.

Véase Plano Salida de Plataforma “Este” a pista 04C-22C.
Véase Plano Salida de Plataforma “Central” a pista 04C-22C.
Véase Plano Salida de Plataforma “Carga” a pista 04C-22C.

4.2.4 Durante los LVP, con un valor RVR del umbral utilizado de despegue menor de 550 y hasta 200 metros, será obligatorio el uso de los puntos de espera de las pistas.

4.3 Aeronaves que se aproximan a pista 04L/04C.

4.3.1 Durante las operaciones Cat II y Cat III-A, el ATC debe emplear procedimientos especiales y debe tomar ciertas medidas de seguridad.

Estos procedimientos y medidas especiales se deben hacer efectivos cuando el RVR en la zona de contacto (TDZ) sea inferior a 800 m (2400pies). Las aproximaciones serán preferentemente por la pista 04L.

4.3.2 El APP autorizará aproximaciones ILS CAT II y III-A, de acuerdo con el valor RVR de pista 04L-22R al momento de la aproximación.

4.3.3 Cuando se deban realizar procedimientos de espera publicados y/o sobrevuelos sobre el aeropuerto, el APP deberá proteger la antena del localizador en un radio de 1,600 m y a una altura desde el terreno hasta los 5,000 pies, a partir del momento en que la aeronave llegue al tramo de aproximación final (después de cruzar el Punto de Aproximación Final (FAF) o el punto en que la aeronave intercepta la trayectoria de planeo).

4.3.4 Se debe informar a los pilotos durante la aproximación sobre los aspectos siguientes:

4.3.4.1 Cualquier estado “fuera de servicio” de que se tenga noticia en cuanto a las ayudas que soportan o apoyan los LVP.

4.3.4.2 Los cambios significativos en la velocidad y dirección del viento.

4.3.4.3 Las variaciones en el RVR.

4.3.4.4 Los valores de RVR en TDZ y el punto medio de la pista deben ser notificados siempre. El valor correspondiente al final de la pista debe ser dado a petición.

4.3.5 Al recibo de una petición del piloto para una aproximación Cat II y III-A el ATC debe:

4.3.5.1 Dar la instrucción respectiva cuando las condiciones del equipo lo permitan y se hayan puesto en práctica los procedimientos; o

4.3.5.2 Informar al piloto cuando existan deficiencias.

4.4 Rodaje de aeronaves asociado con operaciones de llegada.

4.4.1 El ATC cuando reciba la solicitud de la tripulación para realizar una aproximación Cat II/III-A deberá notificarlo al CCO para que éste coordine la asistencia del vehículo que proporcionara el servicio de FOLLOW ME en caso de ser necesario.

4.4.2 Rodaje de aeronaves asociado con operaciones de llegada 04L-22R.

4.4.2.1 Las aeronaves que hayan aterrizado en la pista 04L-22R, deberán abandonar la pista por la derecha, siguiendo las luces de desfogue en la calle de rodaje ALFA 15, cruzaran ALFA e informaran pista libre como punto de espera antes BRAVO, para seguir las instrucciones de rodaje del vehículo FOLLOW ME.

4.4.2.2 Se considerará que la aeronave aterrizada se encuentra fuera de pista, una vez que haya cruzado la calle de rodaje ALFA, manteniendo antes de la calle de rodaje BRAVO.

4.4.3 Rodaje de aeronaves asociado con operaciones de llegada 04C-22C.

4.4.3.1 Las aeronaves que hayan aterrizado en la pista 04C-22C, deberán abandonar la pista por la izquierda, siguiendo las luces de desfogue en la calle de rodaje KILO 17, cruzaran KILO e informaran pista libre como punto de espera antes JULIETT, para seguir las instrucciones de rodaje del vehículo FOLLOW ME.

4.4.3.2 Se considerará que la aeronave aterrizada se encuentra fuera de pista, una vez que haya cruzado la calle de rodaje KILO, manteniendo antes de la calle de rodaje JULIETT.

4.4.4 Llegadas a Plataforma desde pista 04L-22R

Toda maniobra de rodaje asociada con la llegada desde pista 04L-22R hasta plataforma “Este”, “Central” y “Carga” se encaminará según los siguientes Circuitos de rodaje LVP y su respectivo punto de espera, siguiendo estrictamente las instrucciones del ATC.

Véase Plano Salida de Plataforma “Este” desde pista 04L-22R.
Véase Plano Salida de Plataforma “Central” desde pista 04L-22R.
Véase Plano Salida de Plataforma “Carga” desde pista 04L-22R.

4.4.5 Llegadas a Plataforma desde pista 04C-22C

Toda maniobra de rodaje asociada con la llegada desde pista 04C-22C hasta plataforma “Este”, “Central” y “Carga” se encaminará según los siguientes Circuitos de rodaje LVP y su respectivo punto de espera, siguiendo estrictamente las instrucciones del ATC.

Véase Plano Salida de Plataforma “Este” desde pista 04C-22C.
Véase Plano Salida de Plataforma “Central” desde pista 04C-22C.
Véase Plano Salida de Plataforma “Carga” desde pista 04C-22C.

4.4.6 Se utilizarán como rutas de acceso a Plataformas “Este”, “Central” y “Carga”, sólo aquellas calles de rodaje que cuenten con luces de eje operativas.

4.4.7 Durante los LVP con un valor RVR menor a 200 m (1/8 SM) del umbral utilizado para el aterrizaje, será obligatorio el uso de las marcas de posición y puntos de espera de las pistas.

4.4.8 Toda aeronave que llegue a plataforma podrá ingresar auto-propulsada hasta una posición de contacto que disponga del Sistema de Guía y Atraque Visual (VDGS), siendo responsabilidad del piloto al mando seguir las instrucciones del mismo y en caso de no contar con VDGS o que este se encuentre fuera de servicio, la aeronave deberá mantener en el rodaje interno, cortar motores e ingresar remolcada a la posición asignada.

4.4.9 Será responsabilidad de la aerolínea, a través de su equipo de apoyo en tierra evitar cualquier colisión con aeronaves, vehículos y obstáculos que pudieran existir en las distintas plataformas.

4.4.10 Las aeronaves que arriben a posiciones de estacionamiento de contacto en las que exista el sistema VDGS, durante la aplicación de los LVP, deberán ser apoyadas en la maniobra por señaleros de puntas de ala para evitar que sean interferidas por personas, vehículos u otras aeronaves que pudieran provocar un accidente o incidente.

4.4.11 Las aeronaves en posiciones remotas emplearán al señalero principal y de puntas de ala, para el caso de posiciones que no cuenten con el sistema VDGS, se deberán apegar a los procedimientos acordados con el equipo de apoyo en tierra.

4.4.12 Una vez estacionada la aeronave, será responsabilidad del operador de aeronaves colocar balizas en las puntas de las alas, nariz y empenaje de la aeronave.

4.5 Maniobras de remolque.

4.5.1 No se autorizará traslados simultáneos en sentidos opuestos de aeronaves remolcadas o por propios medios entre diferentes plataformas.

4.5.2 Salvo lo establecido en los procedimientos específicos del Servicio de Dirección en Plataforma, no se autorizarán remolques simultáneos en posiciones del mismo espigón o en la misma plataforma.

4.5.3 Para la puesta en marcha de motores asociada con el rodaje para el despegue, toda aeronave estacionada en las diferentes posiciones deberá salir remolcada de su puesto de estacionamiento, hasta la línea de rodaje en la posición que indique el Servicio de Dirección en Plataforma.

MMSM AD 2.21 PROCEDIMIENTOS DE ATENUACIÓN DEL RUIDO

NIL

MMSM AD 2.22 PROCEDIMIENTOS DE VUELO

PROCEDIMIENTOS PARA LA OPERACIÓN DEL ACAS DENTRO DEL ÁREA TERMINAL DE MMMX

Las aeronaves modernas y sus sistemas de guía de vuelo (pilotos automáticos, sistemas de gestión de vuelo y aceleradores automáticos) están diseñados para volar perfiles de vuelo específicos que proporcionan rutas de vuelo eficientes en cuanto a combustible y tiempo. Un concepto integral del diseño de los sistemas de guía de vuelo incluye permitir que una aeronave ascienda rápidamente a altitudes operativas más altas y eficientes y que permanezca en estas altitudes el mayor tiempo posible, lo que da como resultado que los descensos también se realicen con altas velocidades verticales.

El diseño de los sistemas de guía de vuelo puede dar velocidades verticales de más de 3 000 ft/min hasta que la aeronave llegue a 500 ft de su altitud asignada. Cuando una aeronave en ascenso o descenso mantiene una velocidad vertical de más de 3 000 ft/min hasta llegar a 500 ft de su altitud asignada, está a menos de 30 segundos de la altitud IFR adyacente, que puede estar ocupada por una aeronave equipada con ACAS en vuelo horizontal a esa altitud. Si la aeronave intrusa está horizontalmente dentro del área protegida proporcionada por el ACAS, es muy probable que se emita un RA contra la aeronave en ascenso o descenso exactamente en el momento en que la aeronave intrusa comienza a reducir su velocidad vertical para alcanzar la altitud asignada.

Debido a la complejidad de la estructura del espacio aéreo y el flujo de tráfico en el área terminal de MMMX, es posible que algunos de estos RA se produzcan de manera esporádica. Algunos proveedores de servicios de tránsito aéreo han podido cambiar sus flujos de tránsito y / o procedimientos operacionales para reducir la ocurrencia de estos tipos de RA, pero estos tipos de RA continúan ocurriendo con un alto grado de regularidad en el espacio aéreo en todo el mundo.

Debido a ello, el empleo de ciertos procedimientos por parte de las tripulaciones de vuelo, en operaciones de ascenso y descenso en áreas terminales congestionadas, puede ayudar a reducir la ocurrencia de dichas resoluciones innecesarias.

Procedimiento para evitar Resoluciones (RA) TCAS falsas.

1. Estando dentro de los últimos 1000 ft en ascenso o descenso, si se tiene tráfico a una altitud o nivel adyacente o aproximándose a dicha altitud o nivel, se recomienda que el régimen de ascenso o descenso no exceda 1000ft/min.

2. Hay operadores que establecen estos procedimientos dentro de 2000ft de la altitud a nivelar no exceder 1500ft/min cuando hay tráficos adyacentes.

PLANO DE AERODROMO
AERODROME CHART
ARP 19 44 40.7 N 099 00 53.2 W
ELEV AD 2244 M

TWR	118.25, 118.30, 118.925	APP	119.00, 121.40, 128.85
SMC	121.80	RDR	119.25
CD	121.90	APN	136.00, 136.45
D-ATIS	127.70	EMER	121.50
OSIV/ARO	122.60	TWR AUX	118.50
TWR ENR	118.90		

SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
FELIPE ANGELES

CARACTERISTICAS DE PISTA /
RWY CHARACTERISTICS

RWY	DIRECCION / *DIRECTION*	THR	RESISTENCIA / *STRENGTH*	TIPO / *TYPE*
04L	044.95°	19°44'02.69" N 099°02'22.91" W	103/R/B/W/T	CONCRETO HIDRAULICO / *HYDRAULIC CONCRETE*
22R	224.98°	19°45'38.34" N 099°00'26.01" W		
04C	044.97°	19°43'42.82" N 099°01'23.18" W	102/R/B/W/T	
22C	224.98°	19°45'18.46" N 098°59'26.27" W		
04R	044.97°	19°43'32.96"N 099°01'14.26"W	93/R/B/W/T	
22L	224.98°	19°44'47.40"N 098°59'43.26"W		

ILS/GP
335.00
194534.49N 0990038.44W

LOC 04L
109.30
ISLM
194545.15N 0990017.67W

LOC 04C
111.30
IAFA
194525.15N 0985918.08W

PLATAFORMA DE AVIACION GENERAL /
GENERAL AVIATION APRON
112/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA DE CARGA /
CARGO APRON
PSN 601-604: 874/R/A/W/T
PSN 605-609: 112/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

TERMINAL DE CARGA

MRO

FBO

ILS/GP
330.80
194507.87N 0985931.33W

ZONA DE HELICOPTEROS

LUCIA
VOR/DME 116.60
SLM
194427N 0990021W

ARP

TWR

ILS/GP
332.00
194413.12N 0990218.04W

LOC 22R
110.30
ISLD
194356.01N 0990231.09W

PLATAFORMA CENTRAL /
CENTRAL APRON
113/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

TERMINAL

PLATAFORMA ESTE /
EAST APRON
113/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA MILITAR /
MILITARY APRON
93/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

LOC 22C
110.90
IAFC
194336.13N 0990131.36W

ILS/GP
332.30
194346.02N 0990111.65W

ZONA LIMITADA A OPERACIONES MILITARES /
ZONE LIMITED TO MILITAR OPERATIONS

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /
BEARINGS ARE MAGNETIC

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

ESCALA / SCALE : 1 : 27000
0 125 250 500 750 1000 M

CAMBIOS: PCR; PSN; APN CARGA; HS3; PUNTO DE TRANSFERENCIA 94

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

TWY	ANCHO/ *WIDTH*	RESISTENCIA/ *STRENGTH*	TIPO/*TYPE*
A	23 M	96/R/B/W/T	CONCRETO HIDRAULICO / *HYDRAULIC CONCRETE*
A1			
A2			
A3			
A5			
A6			
A8			
A9			
A10			
A11			
A14			
A15			
B			
B4			
B6			
B7			
B8			
B12			
B13			
C			
CC			
D			
E			
E1			
E2			
EE			
F			
FF			
G			
H			
J			
J1			
J4			
J5			
J8			
J9			
J10			
J12			
J13			
J15			
K			
K2			
K3			
K6			
K7			
K11			
K14			
K16			
K17			

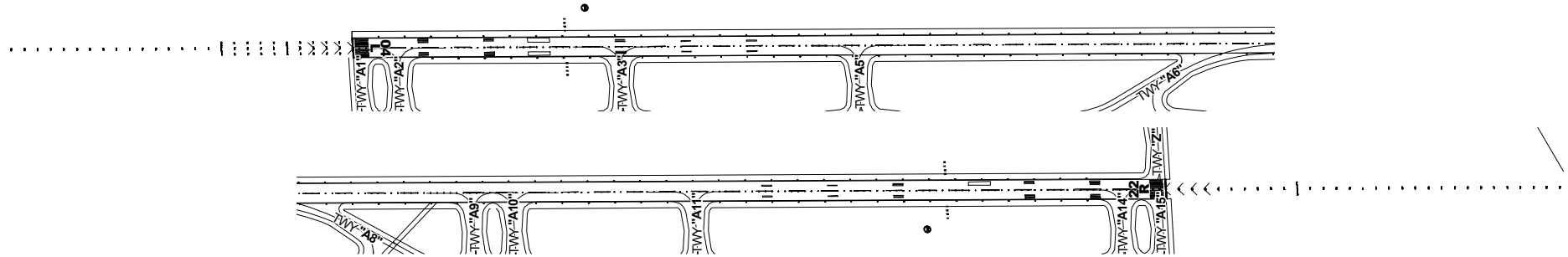
TWY	ANCHO/ *WIDTH*	RESISTENCIA/ *STRENGTH*	TIPO/*TYPE*
L1	23 M	93/R/B/W/T	CONCRETO HIDRAULICO / *HYDRAULIC CONCRETE*
L2			
M			
M1			
M2			
M3			
M4			
N1			
N2			
N3			
N4			
N5			
N6			
N7			
N8			
P		96/R/B/W/T	
Q			
Z			

PLANO DE AERODROMO
AERODROME CHART
ARP 19 44 40.7 N 099 00 53.2 W
ELEV AD 2244 M

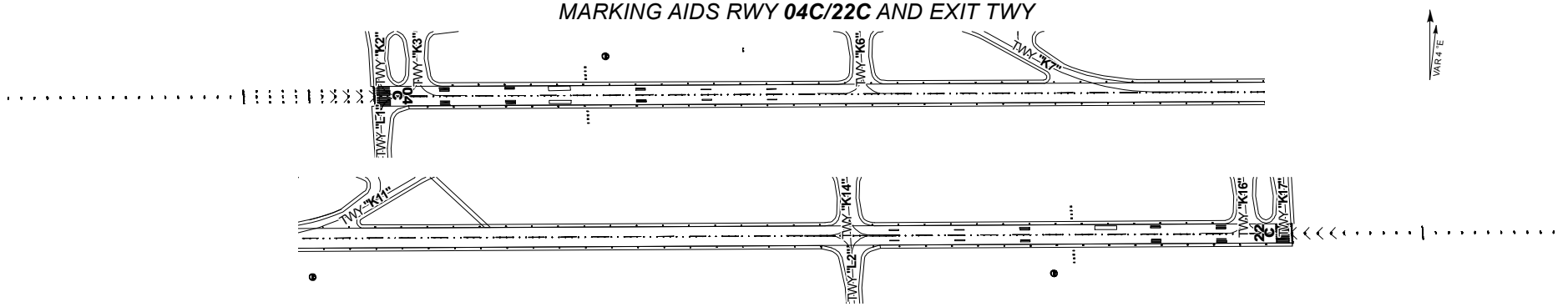
TWR	118.25, 118.30, 118.925	APP	119.00, 121.40, 128.85
SMC	121.80	RDR	119.25
CD	121.90	APN	136.00, 136.45
D-ATIS	127.70	EMER	121.50
OSIV/ARO	122.60	TWR AUX	118.50
TWR ENR	118.90		

SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
FELIPE ANGELES

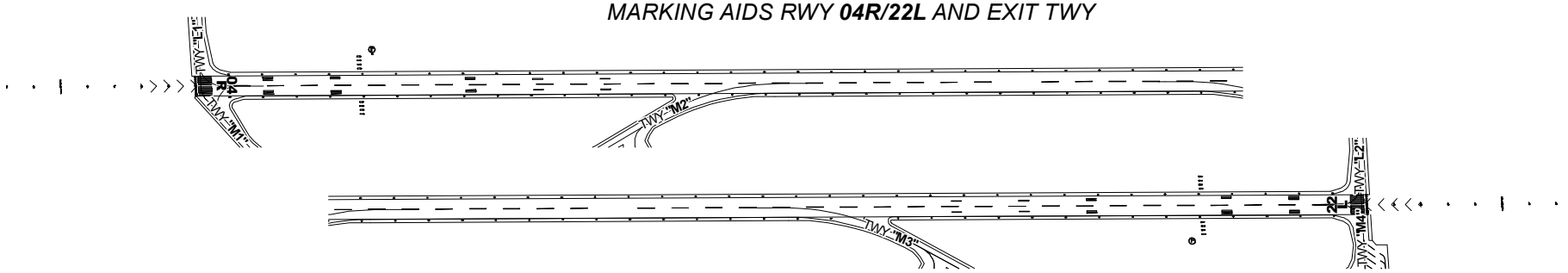
SEÑALES RWY **04L/22R** Y TWY DE SALIDA /
*MARKING AIDS RWY **04L/22R** AND EXIT TWY*



SEÑALES RWY **04C/22C** Y TWY DE SALIDA /
*MARKING AIDS RWY **04C/22C** AND EXIT TWY*



SEÑALES RWY **04R/22L** Y TWY DE SALIDA /
*MARKING AIDS RWY **04R/22L** AND EXIT TWY*



ESCALA / *SCALE* 1 : 15000

0 100 200 400 600 M

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /
BEARINGS ARE MAGNETIC

CAMBIOS: FREQ TWR

MINIMOS METEOROLÓGICOS	
***VER NOTA 1**	
MINIMOS DE DESPEGUE	
INSTALACIONES	**RVR/VIS[1]**
REFERENCIA VISUAL ADECUADA[2] (DIURNA ÚNICAMENTE)	**500 M/1 600 FT**
LUCES DE BORDE DE PISTA O SEÑALES DE EJE DE PISTA[3]	**400 M/1 200 FT**
LUCES DE BORDE DE PISTA Y SEÑALES DE EJE DE PISTA[3]	**300 M/1 000 FT**
LUCES DE BORDE DE PISTA Y LUCES DE EJE DE PISTA	**200 M/600 FT**
LUCES DE BORDE DE PISTA Y LUCES DE EJE DE PISTA E INFORMACIÓN PERTINENTE DE RVR[4]	**TDZ 150 M/500 FT** **MID 150 M/500 FT** **EXTREMO DE PARADA 150 M/500 FT**
LUCES DE BORDE DE PISTA Y LUCES DE EJE DE PISTA DE ALTA INTENSIDAD (A NO MÁS DE 15 M DE DISTANCIA ENTRE SÍ) E INFORMACIÓN PERTINENTE DE RVR[4]	**TDZ 125 M/400 FT** **MID 125 M/400 FT** **EXTREMO DE PARADA 125 M/400 FT**
LUCES DE BORDE DE PISTA Y LUCES DE EJE DE PISTA DE ALTA INTENSIDAD (A NO MÁS DE 15 M DE DISTANCIA ENTRE SÍ), SISTEMA APROBADO DE GUÍA LATERAL E INFORMACIÓN PERTINENTE DE RVR[4]	**TDZ 75 M/300 FT** **MID 75 M/300 FT** **EXTREMO DE PARADA 75 M/300 FT**

1. El piloto podrá 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 o luces de eje de pista y luces de extremo de pista.
4. El RVR requerido se logra para todos los RVR pertinentes.

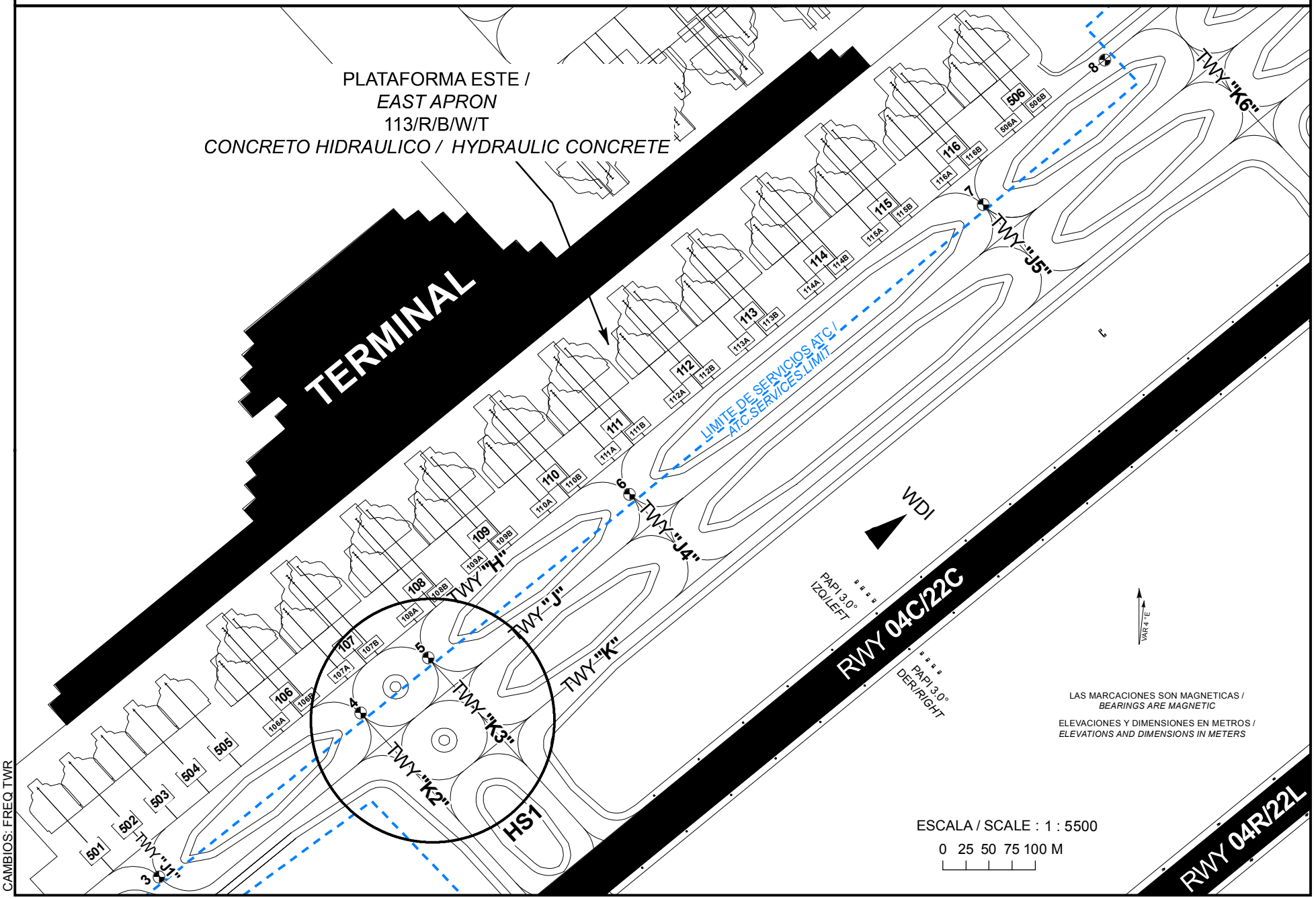
NOTA 1. LOS *MÍNIMOS DE DESPEGUE*, QUE SON PERTINENTES A LA MANIOBRA MISMA DE DESPEGUE, NO DEBERÍAN CONFUNDIRSE CON LOS *MÍNIMOS METEOROLÓGICOS* REQUERIDOS PARA INICIAR EL VUELO. PARA LA INICIACIÓN DEL VUELO, LOS MÍNIMOS METEOROLÓGICOS DE SALIDA EN EL AERÓDROMO NO DEBERÍAN SER INFERIORES A LOS *MÍNIMOS 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.

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

ELEV AD 2244 M

TWR	118.25, 130.30, 118.925
APP	119.00, 121.40, 128.85
SMC	121.80

SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
FELIPE ANGELES



CAMBIOS: FREQ TWR

COORDENADAS INS, DE PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO DE AERONAVES PLATAFORMA ESTE / *COORDINATES INS, FOR AIRCRAFT STANDS EAST APRON*

PSN	LAT (N)	LONG (W)
501	19° 43’ 47.5”	099° 01’ 40.64”
502	19° 43’ 48.42”	099° 01’ 39.53”
503	19° 43’ 49.34”	099° 01’ 38.41”
504	19° 43’ 50.25”	099° 01’ 37.29”
505	19° 43’ 51.17”	099° 01’ 36.17”
106A	19° 43’ 51.96”	099° 01’ 34.31”
106	19° 43’ 53.13”	099° 01’ 34.19”
106B	19° 43’ 53.44”	099° 01’ 33.81”
107A	19° 43’ 53.80”	099° 01’ 32.05”
107	19° 43’ 54.97”	099° 01’ 31.94”
107B	19° 43’ 55.28”	099° 01’ 31.56”
108A	19° 43’ 55.78”	099° 01’ 29.63”
108	19° 43’ 56.95”	099° 01’ 29.51”
108B	19° 43’ 57.26”	099° 01’ 29.13”
109A	19° 43’ 57.62”	099° 01’ 27.37”
109	19° 43’ 58.79”	099° 01’ 27.26”
109B	19° 43’ 59.1”	099° 01’ 26.88”
110A	19° 43’ 59.61”	099° 01’ 24.95”
110	19° 44’ 00.77”	099° 01’ 24.83”
110B	19° 44’ 01.08”	099° 01’ 24.45”
111A	19° 44’ 01.45”	099° 01’ 22.69”
111	19° 44’ 02.61”	099° 01’ 22.58”
111B	19° 44’ 02.92”	099° 01’ 22.2”
112A	19° 44’ 03.43”	099° 01’ 20.27”
112	19° 44’ 04.59”	099° 01’ 20.16”
112B	19° 44’ 04.9”	099° 01’ 19.77”
113A	19° 44’ 05.27”	099° 01’ 18.01”
113	19° 44’ 06.43”	099° 01’ 17.9”
113B	19° 44’ 06.74”	099° 01’ 17.52”
114A	19° 44’ 07.25”	099° 01’ 15.59”
114	19° 44’ 08.41”	099° 01’ 15.47”
114B	19° 44’ 08.72”	099° 01’ 15.09”
115A	19° 44’ 09.09”	099° 01’ 13.33”
115	19° 44’ 10.25”	099° 01’ 13.22”
115B	19° 44’ 10.56”	099° 01’ 12.84”
116A	19° 44’ 11.07”	099° 01’ 10.91”
116	19° 44’ 12.23”	099° 01’ 10.8”
116B	19° 44’ 12.54”	099° 01’ 10.41”
506A	19° 44’ 12.91”	099° 01’ 08.66”
506	19° 44’ 14.08”	099° 01’ 08.54”
506B	19° 44’ 14.39”	099° 01’ 08.16”

COORDENADAS PUNTOS DE TRANSFERENCIA / *HAND OFF POINTS COORDINATES*

PSN	LAT (N)	LONG (W)
3	19° 43' 45.45"	099° 01' 35.77"
4	19° 43' 50.14"	099° 01' 29.39"
5	19° 43' 52.22"	099° 01' 26.90"
6	19° 43' 57.86"	099° 01' 19.98"
7	19° 44' 07.96"	099° 01' 07.48"
8	19° 44' 13.01"	099° 01' 03.25"

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

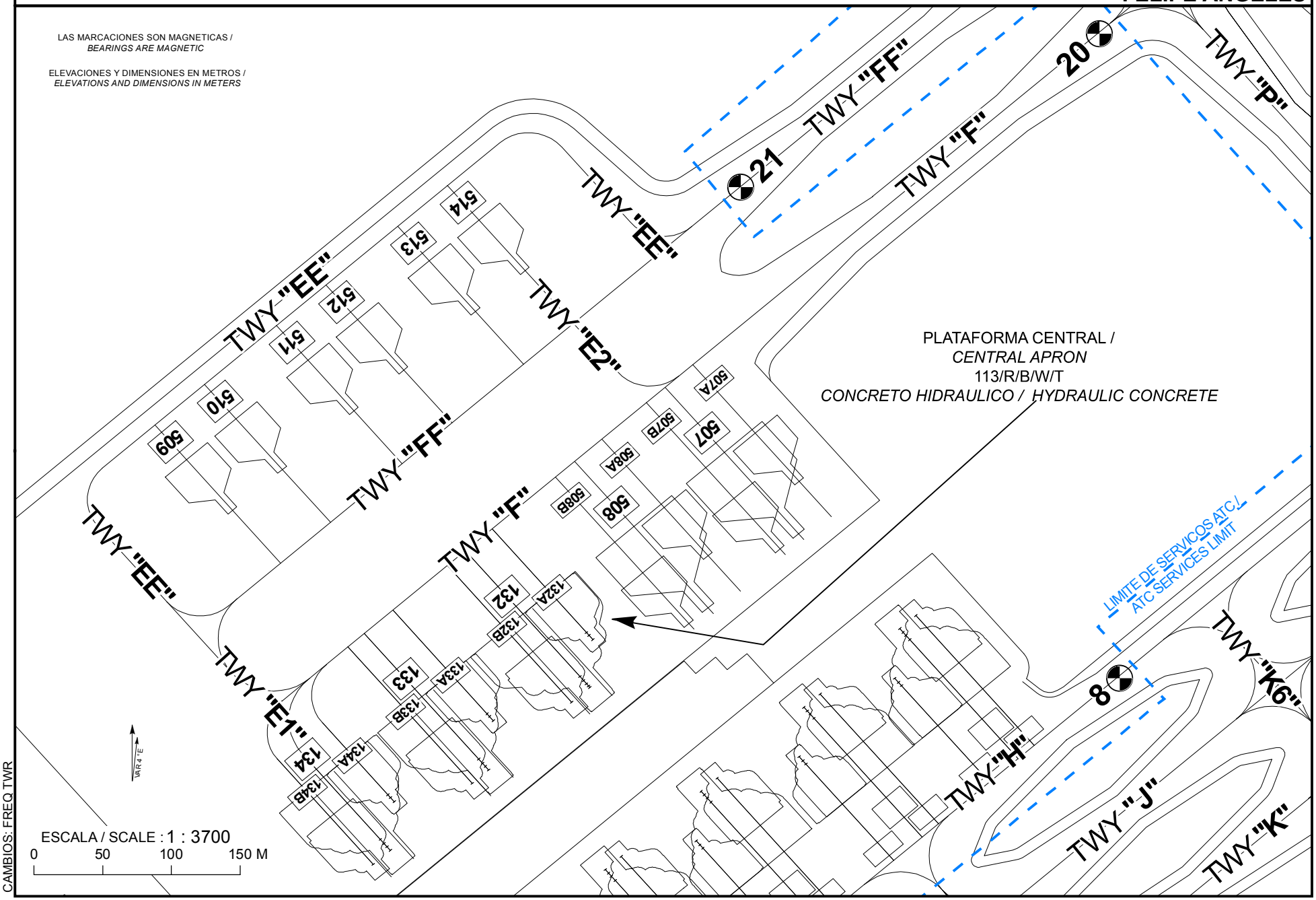
ELEV AD 2244 M

TWR	118.25, 118.30, 118.925
APP	119.00, 121.40, 128.85
SMC	121.80

SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
FELIPE ANGELES

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /
BEARINGS ARE MAGNETIC

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS



CAMBIOS: FREQ TWR

COORDENADAS INS, DE PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO DE AERONAVES PLATAFORMA CENTRAL /
COORDINATES INS, FOR AIRCRAFT STANDS CENTRAL APRON

PSN	LAT (N)	LONG (W)
507A	19° 44’ 17.69”	099° 01’ 11.04”
507	19° 44’ 16.55”	099° 01’ 11.13”
507B	19° 44’ 16.19”	099° 01’ 11.57”
508A	19° 44’ 15.94”	099° 01’ 13.19”
508	19° 44’ 14.81”	099° 01’ 13.26”
508B	19° 44’ 14.43”	099° 01’ 13.72”
132A	19° 44’ 13.82”	099° 01’ 15.76”
132	19° 44’ 12.69”	099° 01’ 15.83”
132B	19° 44’ 12.35”	099° 01’ 16.26”
133A	19° 44’ 11.91”	099° 01’ 18.1”
133	19° 44’ 10.75”	099° 01’ 18.21”
133B	19° 44’ 10.44”	099° 01’ 18.6”
134A	19° 44’ 10.01”	099° 01’ 20.44”
134	19° 44’ 08.86”	099° 01’ 20.53”
134B	19° 44’ 08.53”	099° 01’ 20.93”
509	19° 44’ 17.10”	099° 01’ 24.40”
510	19° 44’ 18.20”	099° 01’ 23.10”
511	19° 44’ 19.60”	099° 01’ 21.50”
512	19° 44’ 20.50”	099° 01’ 20.30”
513	19° 44’ 21.90”	099° 01’ 18.60”
514	19° 44’ 22.80”	099° 01’ 17.50”

COORDENADAS PUNTOS DE TRANSFERENCIA /
HAND OFF POINTS COORDINATES

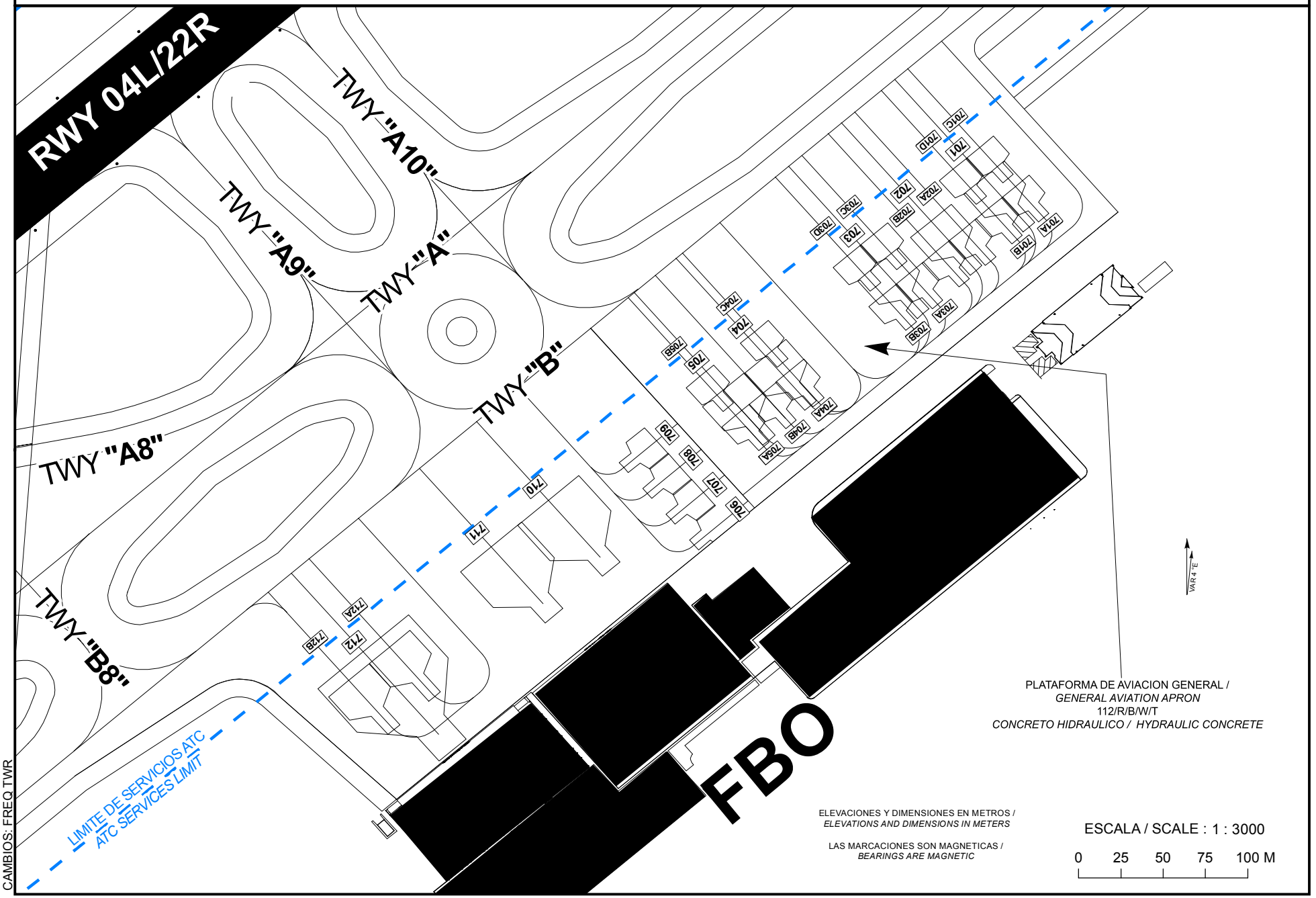
PSN	LAT (N)	LONG (W)
8	19°44' 13.01"	099° 01' 03.25"
20	19°44' 27.41"	099° 01' 04.73"
21	19°44' 23.11"	099° 01' 13.92"

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

ELEV AD 2244 M

TWR	118.25, 118.30, 118.925
APP	119.00, 121.40, 128.85
SMC	121.80

SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
FELIPE ANGELES



CAMBIOS: FREQ TWR

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

PSN	LAT (N)	LONG (W)
701	19° 45’ 02.2”	099° 00’ 50.2”
701A	19° 45’ 02.36”	099° 00’ 49.91”
701B	19° 45’ 01.95”	099° 00’ 50.41”
701C	19° 45’ 03.11”	099° 00’ 50.59”
701D	19° 45’ 02.7”	099° 00’ 51.09”
702	19° 45’ 01.37”	099° 00’ 51.21”
702A	19° 45’ 01.53”	099° 00’ 50.92”
702B	19° 45’ 01.12”	099° 00’ 51.43”
703	19° 45’ 00.54”	099° 00’ 52.22”
703A	19° 45’ 00.71”	099° 00’ 51.93”
703B	19° 45’ 00.29”	099° 00’ 52.44”
703C	19° 45’ 01.45”	099° 00’ 52.61”
703D	19° 45’ 01.04”	099° 00’ 53.12”
704	19° 44’ 58.79”	099° 00’ 54.37”
704A	19° 44’ 58.84”	099° 00’ 54.21”

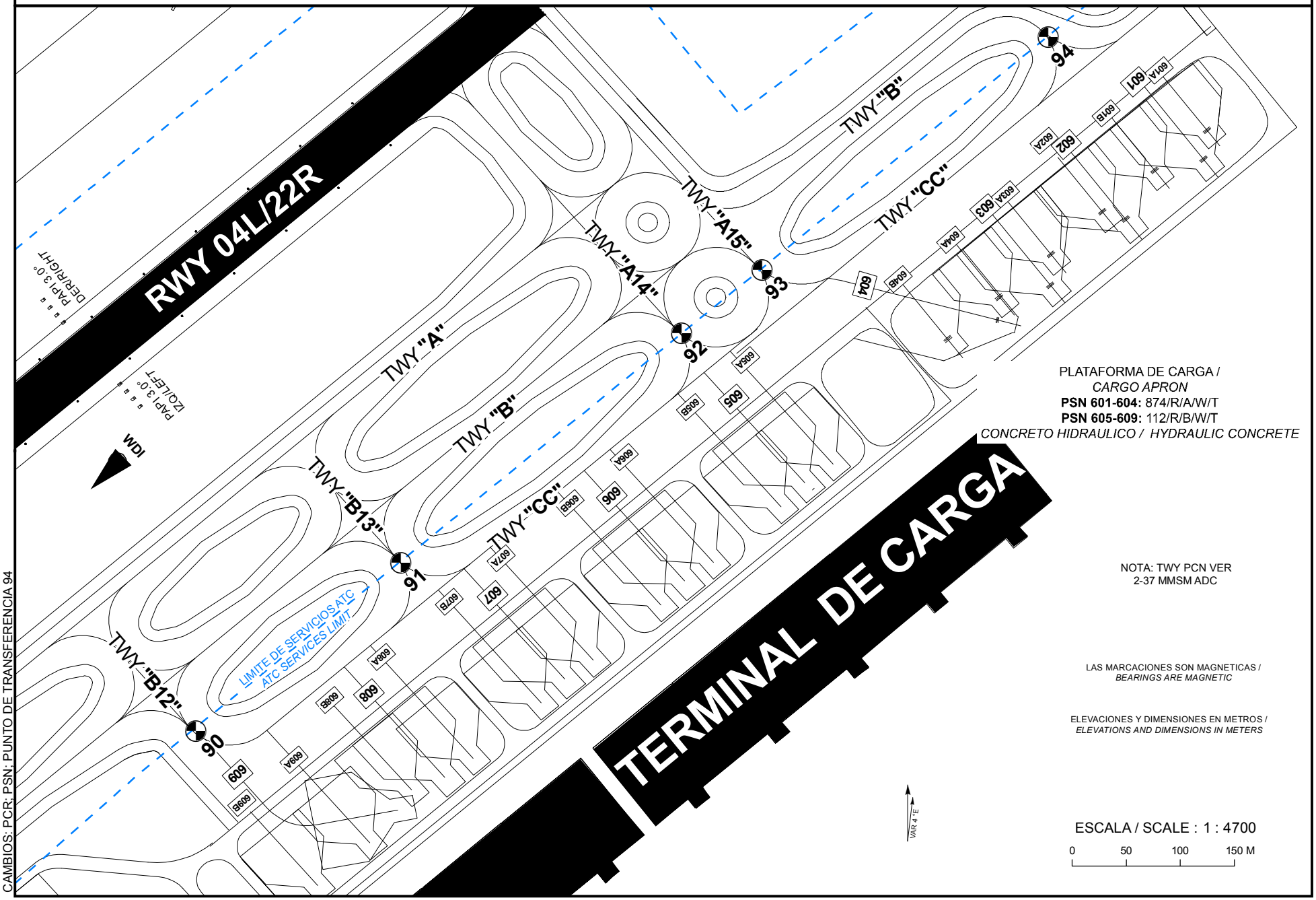
PSN	LAT (N)	LONG (W)
704B	19° 44’ 58.41”	099° 00’ 54.73”
704C	19° 44’ 59.59”	099° 00’ 54.9”
705	19° 44’ 58.13”	099° 00’ 55.18”
705A	19° 44’ 57.99”	099° 00’ 55.25”
705B	19° 44’ 58.74”	099° 00’ 55.94”
706	19° 44’ 56.09”	099° 00’ 56.36”
707	19° 44’ 56.59”	099° 00’ 56.81”
708	19° 44’ 57.08”	099° 00’ 57.26”
709	19° 44’ 57.57”	099° 00’ 57.71”
710	19° 44’ 55.76”	099° 00’ 58.28”
711	19° 44’ 54.87”	099° 00’ 59.37”
712	19° 44’ 52.37”	099° 01’ 01.37”
712A	19° 44’ 53.23”	099° 01’ 01.56”
712B	19° 44’ 52.59”	099° 01’ 02.34”

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

ELEV AD 2244 M

TWR	118.25, 118.30, 118.925
APP	119.00, 121.40, 128.85
SMC	121.80

SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
FELIPE ANGELES



PLATAFORMA DE CARGA /
CARGO APRON
PSN 601-604: 874/R/A/W/T
PSN 605-609: 112/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

NOTA: TWY PCN VER
2-37 MMSM ADC

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /
BEARINGS ARE MAGNETIC

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

ESCALA / SCALE : 1 : 4700

0 50 100 150 M

CAMBIOS: PCR; PSN: PUNTO DE TRANSFERENCIA 94

COORDENADAS INS, DE PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO DE AERONAVES PLATAFORMA DE CARGA / *COORDINATES INS, FOR AIRCRAFT STANDS CARGO APRON*

PSN	LAT (N)	LONG (W)
601A	19° 45' 34.52"	099° 00' 05.69"
601	19° 45' 33.65"	099° 00' 05.78"
601B	19° 45' 33.28"	099° 00' 07.26"
602	19° 45' 31.79"	099° 00' 08.06"
602A	19° 45' 32.02"	099° 00' 08.81"
603A	19° 45' 30.75"	099° 00' 10.35"
603	19° 45' 29.89"	099° 00' 10.37"
604A	19° 45' 29.49"	099° 00' 11.90"
604	19° 45' 28.89"	099° 00' 11.89"
604B	19° 45' 28.20"	099° 00' 13.42"
605A	19° 45' 24.41"	099° 00' 16.88"
605	19° 45' 23.87"	099° 00' 17.73"
605B	19° 45' 23.14"	099° 00' 18.44"
606A	19° 45' 21.49"	099° 00' 20.47"
606	19° 45' 20.93"	099° 00' 21.33"
606B	19° 45' 20.21"	099° 00' 22.04"
607A	19° 45' 18.55"	099° 00' 24.07"
607	19° 45' 17.99"	099° 00' 24.92"
607B	19° 45' 17.28"	099° 00' 25.62"
608A	19° 45' 15.61"	099° 00' 27.65"
608	19° 45' 15.05"	099° 00' 28.50"
608B	19° 45' 14.67"	099° 00' 29.49"
609A	19° 45' 13.09"	099° 00' 30.75"
609	19° 45' 14.09"	099° 00' 29.92"
609B	19° 45’ 11.82”	099° 00’ 32.31”

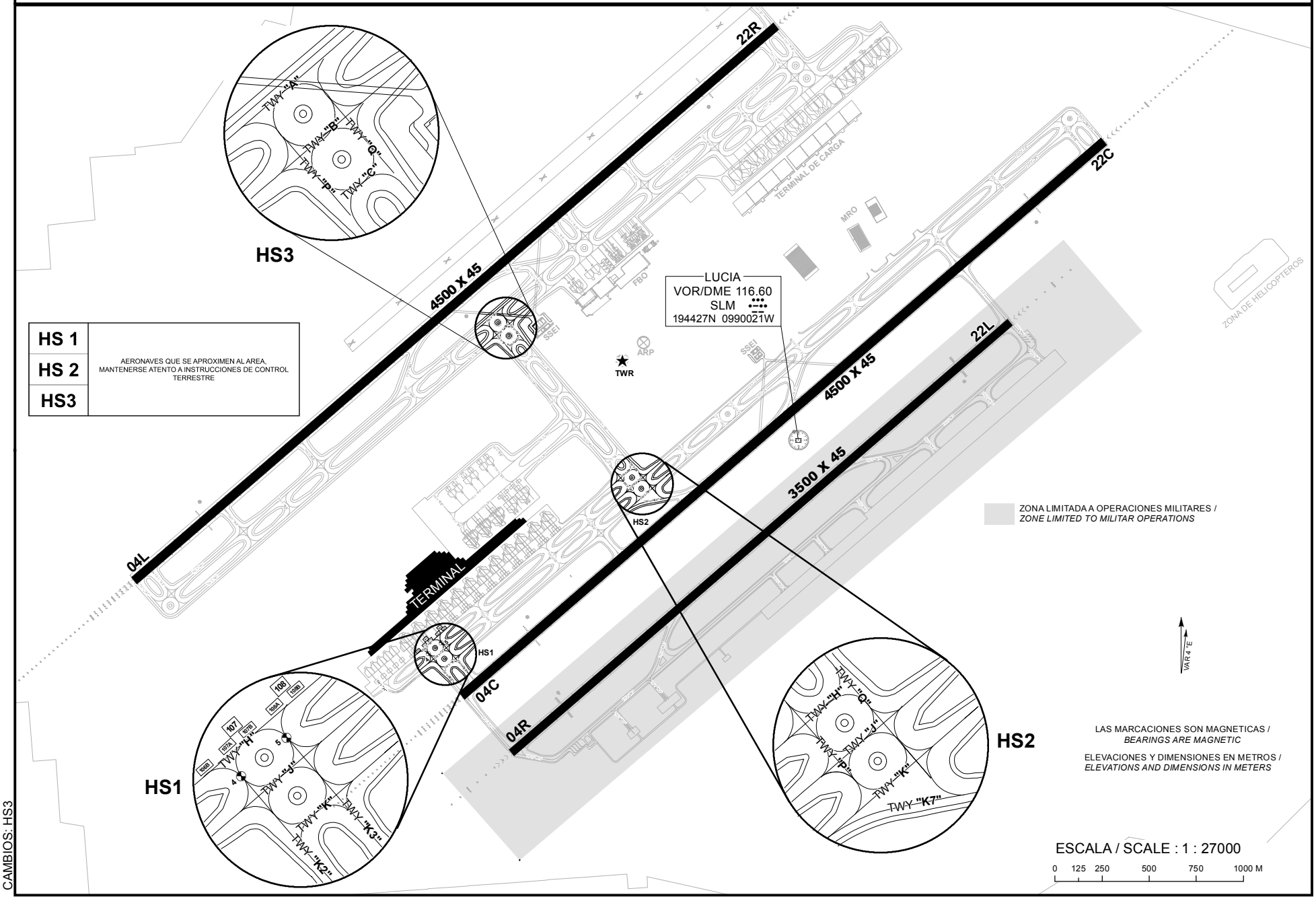
COORDENADAS PUNTOS DE TRANSFERENCIA / *HAND OFF POINTS COORDINATES*

PSN	LAT (N)	LONG (W)
90	19° 45' 16.12"	099° 00' 35.71"
91	19° 45' 21.40"	099° 00' 29.52"
92	19° 45' 27.98"	099° 00' 21.02"
93	19° 45' 29.58"	099° 00' 18.69"
94	19° 45' 37.25"	099° 00' 10.81"

PLANO DE AERODROMO
AERODROME CHART
HOT SPOT **HS** (PUNTO CRITICO)
19 44 40.7 N 099 00 53.2 W
ELEV AD 2244 M

TWR	118.25, 118.30, 118.925
APP	119.00, 121.40, 128.85
SMC	121.80

SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
FELIPE ANGELES



CAMBIOS: HS3

PLANO DE AERODROMO PARA MOVIMIENTO EN TIERRA /
AERODROME GROUND MOVEMENTS CHART
(ACFT CODE "F", "E" y "D")

RUTA DE OPERACION DE AERONAVES CLAVE DE REFERENCIA **"F", "E" y "D"**
*OPERATION ROUTE FOR AIRCRAFT CODE **"F", "E" AND "D"***

SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
FELIPE ANGELES

CALLE DE RODAJE "FF" QUEDA RESTRINGIDA PARA LA OPERACION DE AERONAVES CON CLAVE "F", CON UNA ENVERGADURA DE 65 METROS O MAYOR.

EL INGRESO Y SALIDA DE LA PLATAFORMA CENTRAL PARA AERONAVES CON CLAVE "F" SE REALIZARA EXCLUSIVAMENTE POR CALLE DE RODAJE "F".

EL SERVICIO DE DIRECCIÓN EN PLATAFORMA (MMSM RMP) ES RESPONSABLE DEL MANEJO DE LAS PLATAFORMAS ESTE, CENTRAL Y DE CARGA. TODAS LAS AERONAVES QUE OPEREN DESDE ESTAS PLATAFORMAS DEBERÁN HACER CONTACTO EN LA FRECUENCIA 136.00 MHZ O 136.45 MHZ.

PARA OPERACIONES DE AERONAVES CON CLAVE "F" CUANDO LA PISTA 04L-22R SE ENCUENTRE INOPERATIVA, REFERIRSE AL PLANO DE AERÓDROMO PARA MOVIMIENTO EN TIERRA PARA AERONAVES CLAVE "F" EN PISTA 04C-22C.

AERONAES CATEGORIA **"F"**
FLUJO DE ENTRADA
FLUJO DE SALIDA
AREA RESTRINGIDA A LA OPERACION DE AERONAES CATEGORIA **"F"**

AERONAES CATEGORIA **"E" y "D"**
FLUJO DE ENTRADA
FLUJO DE SALIDA

PLATAFORMA DE AVIACION GENERAL /
GENERAL AVIATION APRON
112/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA DE CARGA /
CARGO APRON
PSN 601-604: 874/R/A/W/T
PSN 605-609: 112/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA CENTRAL /
CENTRAL APRON
113/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA ESTE /
EAST APRON
113/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA MILITAR /
MILITARY APRON
93/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

ZONA LIMITADA A OPERACIONES MILITARES /
ZONE LIMITED TO MILITARY OPERATIONS

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /
BEARINGS ARE MAGNETIC

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

ESCALA / SCALE : 1 : 27000
0 125 250 500 750 1000 M

CAMBIOS: PCR; SIMBOLOGIA

PLANO DE AERODROMO PARA MOVIMIENTO EN TIERRA /
AERODROME GROUND MOVEMENTS CHART
(ACFT CODE "F", ON RWY 04C/22C)

RUTA DE OPERACION DE AERONAVES CLAVE DE REFERENCIA **"F", EN RWY 04C/22C**
*OPERATION ROUTE FOR AIRCRAFT CODE **"F", ON RWY 04C/22C***

SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
FELIPE ANGELES

CALLE DE RODAJE "FF" QUEDA RESTRINGIDA PARA LA OPERACION DE AERONAVES CON CLAVE "F", CON UNA ENVERGADURA DE 65 METROS O MAYOR.

EL INGRESO Y SALIDA DE LA PLATAFORMA CENTRAL PARA AERONAVES CON CLAVE "F" SE REALIZARA EXCLUSIVAMENTE POR CALLE DE RODAJE "F".

EL SERVICIO DE DIRECCIÓN EN PLATAFORMA (MMSM RMP) ES RESPONSABLE DEL MANEJO DE LAS PLATAFORMAS ESTE, CENTRAL Y DE CARGA. TODAS LAS AERONAVES QUE OPEREN DESDE ESTAS PLATAFORMAS DEBERÁN HACER CONTACTO EN LA FRECUENCIA 136.00 MHZ O 136.45 MHZ.

PARA OPERACIONES DE AERONAVES CON CLAVE "F" CUANDO LA PISTA 04L-22R SE ENCUENTRE INOPERATIVA, SE PODRÁ UTILIZAR LA PISTA 04C-22C Y RODAR POR "J" Y "K", CONSIDERANDO QUE LAS CALLES DE RODAJE Y PISTAS ALEDAÑAS QUEDARÁN RESTRINGIDAS A LAS OPERACIONES DE AERONAVES CON CLAVE "C" MÁXIMO.

AERONAES CATEGORIA **"F"**
FLUJO DE ENTRADA
FLUJO DE SALIDA

AREA RESTRINGIDA A LA OPERACION DE AERONAES CATEGORIA **"F"**

AERONAES CATEGORIA **"F"** CON PERACIONES EN RWY 04C/22C
FLUJO DE ENTRADA
FLUJO DE SALIDA

PLATAFORMA DE AVIACION GENERAL /
GENERAL AVIATION APRON
112/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA DE CARGA /
CARGO APRON
PSN 601-604: 874/R/A/W/T
PSN 605-609: 112/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA CENTRAL /
CENTRAL APRON
113/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA ESTE /
EAST APRON
113/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA MILITAR /
MILITARY APRON
93/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

ZONA LIMITADA A OPERACIONES MILITARES /
ZONE LIMITED TO MILITARY OPERATIONS

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /
BEARINGS ARE MAGNETIC

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

ESCALA / SCALE : 1 : 27000
0 125 250 500 750 1000 M

CAMBIOS: PCR; SIMBOLOGIA

PLANO DE AERODROMO PARA MOVIMIENTO EN TIERRA
(CALLES DE RODAJE PARA VISIBILIDAD REDUCIDA)

AERODROME GROUND MOVEMENTS CHART (LOW VISIBILITY TAXIING ROUTES)

ARP 19 44 40.7N 099 00 53.2W

ELEV AD 2244 M

TWR	118.25, 118.30, 118.925	APP	119.00, 121.40, 128.85
SMC	121.80	RDR	119.25
CD	121.90	APN	136.00, 136.45
D-ATIS	127.70	EMER	121.50
OSIV/ARO	122.60	TWR AUX	118.50
TWR ENR	118.90		

SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
FELIPE ANGELES

LLEGADAS A **"PLATAFORMA DE CARGA"** DESDE RYW **04C-22C**
*ARRIVAL TO **"CARGO APRON"** FROM RWY **04C-22C***

SE UTILIZARAN COMO RUTA PREFERENTE PARA EL RODAJE A LA **PLATAFORMA DE CARGA**, LAS TWY **"K17"**, **"J"**, **"Q"**, **"B"**, **"A15"**, PUNTO DE TRANSFERENCIA **93** Y TWY DE ENTRADA A PLATAFORMA

PLATAFORMA DE AVIACION GENERAL /
GENERAL AVIATION APRON
112/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA DE CARGA /
CARGO APRON
PSN 601-604: 874/R/A/W/T
PSN 605-609: 112/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

SIMBOLOGIA

LLEGADAS A PLATAFORMA DE CARGA

PUNTO DE TRANSFERENCIA No **93**

RWY 04L-22R 4500 X 45

RWY 04C-22C 4500 X 45

RWY 04R-22L 3500 X 45

04L ELEV 2240.5

22R ELEV 2244

04C ELEV 2241.5

04R ELEV 2241.5

22C ELEV 2244

22L ELEV 2242.5

TERMINAL DE CARGA

TERMINAL

FBO

MRO

TWR

ARP

SSEI

WDI

LIMITE DE SERVICIOS ATC / *ATC SERVICES LIMIT*

PLATAFORMA CENTRAL /
CENTRAL APRON
113/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA ESTE /
EAST APRON
113/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA MILITAR /
MILITARY APRON
93/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

ZONA DE HELICOPTEROS

VAR 4°E

ZONA LIMITADA A OPERACIONES MILITARES /
ZONE LIMITED TO MILITARY OPERATIONS

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /
BEARINGS ARE MAGNETIC

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

ESCALA / *SCALE*: 1 : 27000

0 125 250 500 750 1000 M

CAMBIOS: PCR; SIMBOLOGIA

PLANO DE AERODROMO PARA MOVIMIENTO EN TIERRA (CALLES DE RODAJE PARA VISIBILIDAD REDUCIDA)

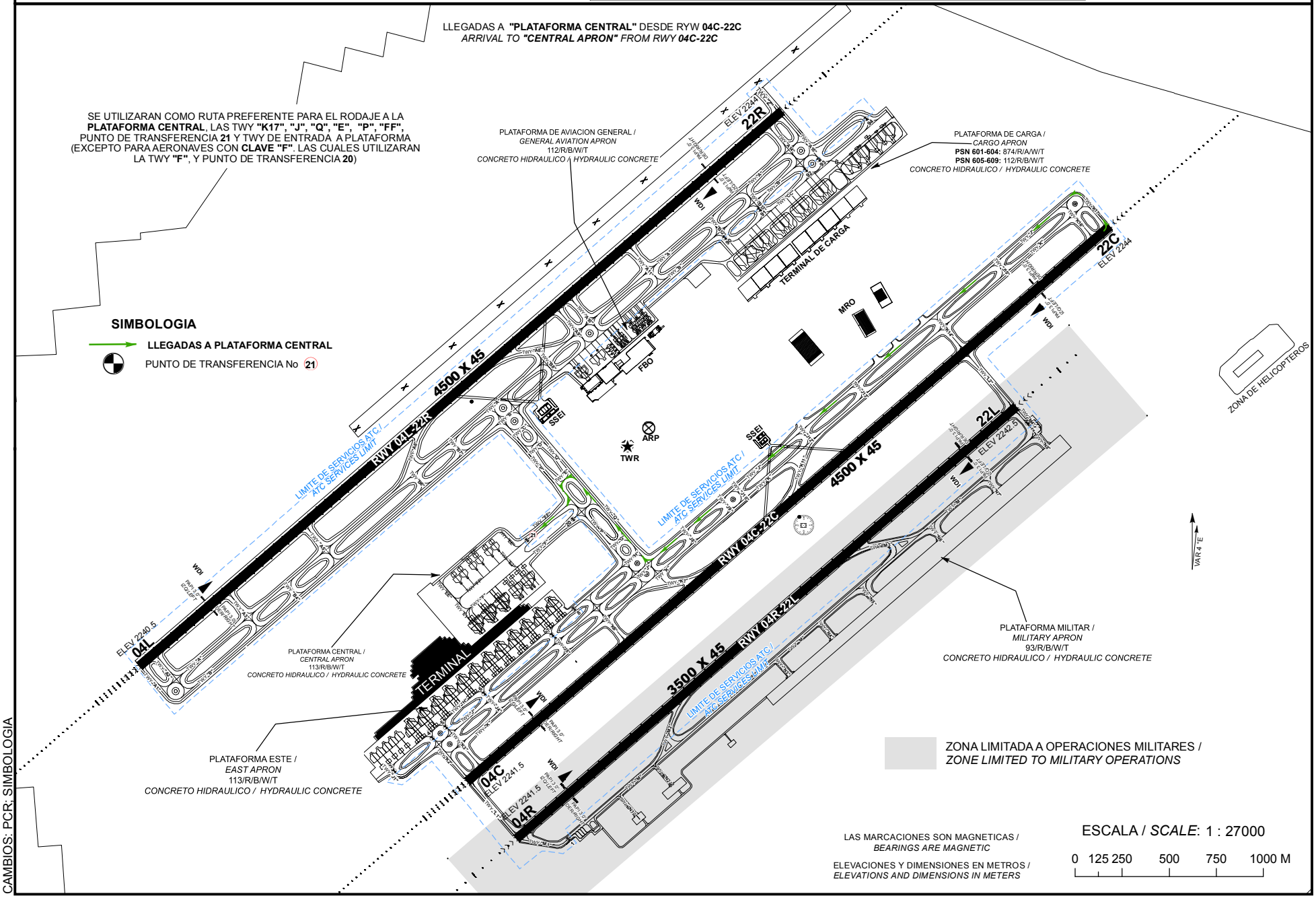
AERODROME GROUND MOVEMENTS CHART (LOW VISIBILITY TAXIING ROUTES)

ARP 19 44 40.7N 099 00 53.2W

ELEV AD 2244 M

TWR	118.25, 118.30, 118.925	APP	119.00, 121.40, 128.85
SMC	121.80	RDR	119.25
CD	121.90	APN	136.00, 136.45
D-ATIS	127.70	EMER	121.50
OSIV/ARO	122.60	TWR AUX	118.50
TWR ENR	118.90		

SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
FELIPE ANGELES



CAMBIOS: PCR; SIMBOLOGIA

PLANO DE AERODROMO PARA MOVIMIENTO EN TIERRA (CALLES DE RODAJE PARA VISIBILIDAD REDUCIDA)

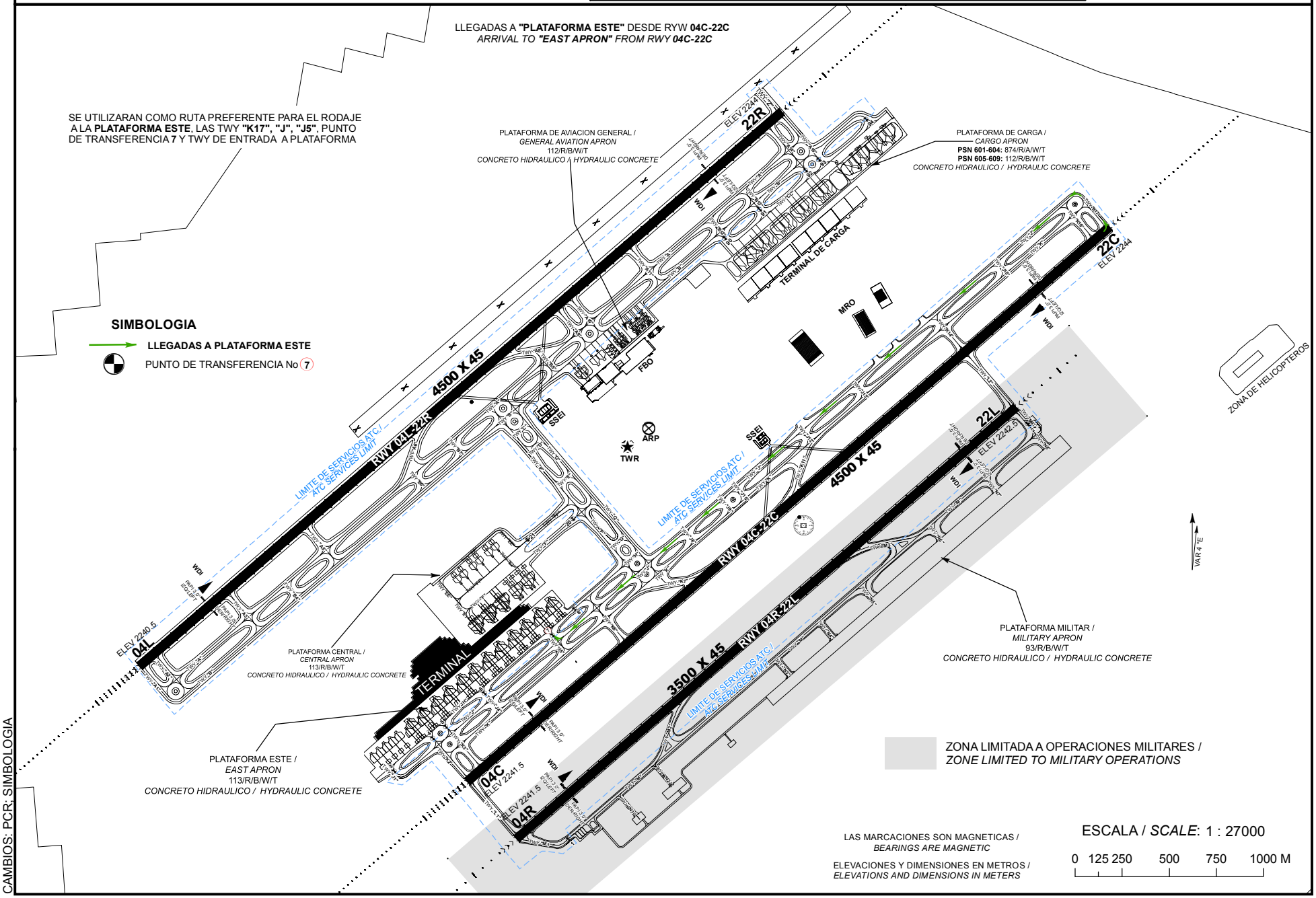
AERODROME GROUND MOVEMENTS CHART (LOW VISIBILITY TAXIING ROUTES)

ARP 19 44 40.7N 099 00 53.2W

ELEV AD 2244 M

TWR	118.25, 118.30, 118.925	APP	119.00, 121.40, 128.85
SMC	121.80	RDR	119.25
CD	121.90	APN	136.00, 136.45
D-ATIS	127.70	EMER	121.50
OSIV/ARO	122.60	TWR AUX	118.50
TWR ENR	118.90		

SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
FELIPE ANGELES



CAMBIOS: PCR; SIMBOLOGIA

PLANO DE AERODROMO PARA MOVIMIENTO EN TIERRA
(CALLES DE RODAJE PARA VISIBILIDAD REDUCIDA)

AERODROME GROUND MOVEMENTS CHART (LOW VISIBILITY TAXIING ROUTES)

ARP 19 44 40.7N 099 00 53.2W

ELEV AD 2244 M

TWR	118.25, 118.30, 118.925	APP	119.00, 121.40, 128.85
SMC	121.80	RDR	119.25
CD	121.90	APN	136.00, 136.45
D-ATIS	127.70	EMER	121.50
OSIV/ARO	122.60	TWR AUX	118.50
TWR ENR	118.90		

SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
FELIPE ANGELES

LLEGADAS A **"PLATAFORMA DE CARGA"** DESDE RYW **04L-22R**
*ARRIVAL TO **"CARGO APRON"** FROM RWY **04L-22R***

SE UTILIZARAN COMO RUTA PREFERENTE PARA EL RODAJE A LA **PLATAFORMA DE CARGA**, LA TWY **"A15"**, ANTES DE **"B"**, PUNTO DE TRANSFERENCIA **93** Y TWY DE ENTRADA A PLATAFORMA

PLATAFORMA DE AVIACION GENERAL /
GENERAL AVIATION APRON
112/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA DE CARGA /
CARGO APRON
PSN 601-604: 874/R/A/W/T
PSN 605-609: 112/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

SIMBOLOGIA

LLEGADAS A PLATAFORMA DE CARGA

PUNTO DE TRANSFERENCIA No **93**

PLATAFORMA CENTRAL /
CENTRAL APRON
113/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA ESTE /
EAST APRON
113/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA MILITAR /
MILITARY APRON
93/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

ZONA LIMITADA A OPERACIONES MILITARES /
ZONE LIMITED TO MILITARY OPERATIONS

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /
BEARINGS ARE MAGNETIC

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

ESCALA / *SCALE*: 1 : 27000

0 125 250 500 750 1000 M

CAMBIOS: PCR; SIMBOLOGIA

PLANO DE AERODROMO PARA MOVIMIENTO EN TIERRA (CALLES DE RODAJE PARA VISIBILIDAD REDUCIDA)

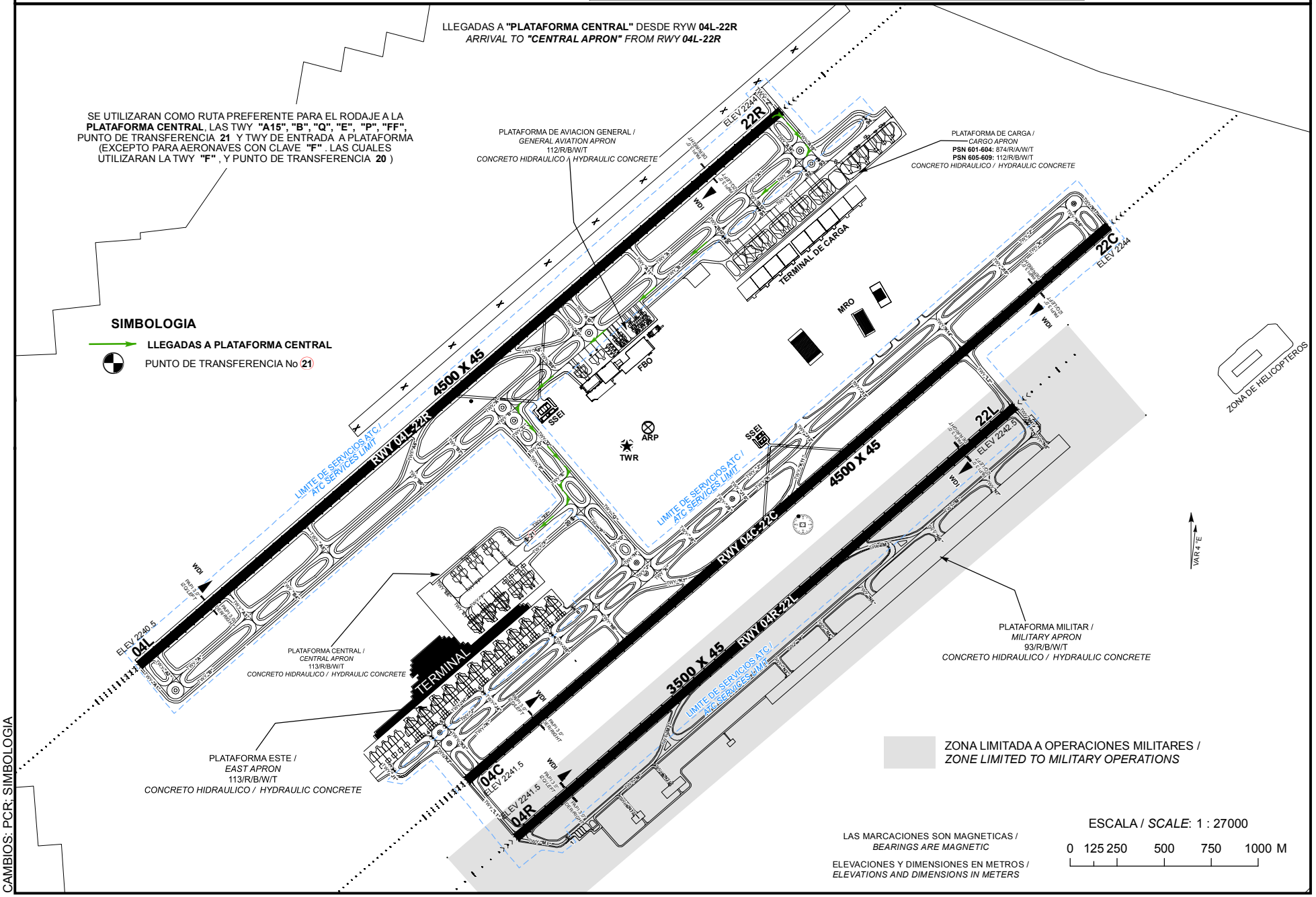
AERODROME GROUND MOVEMENTS CHART (LOW VISIBILITY TAXIING ROUTES)

ARP 19 44 40.7N 099 00 53.2W

ELEV AD 2244 M

TWR	118.25, 118.30, 118.925	APP	119.00, 121.40, 128.85
SMC	121.80	RDR	119.25
CD	121.90	APN	136.00, 136.45
D-ATIS	127.70	EMER	121.50
OSIV/ARO	122.60	TWR AUX	118.50
TWR ENR	118.90		

SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
FELIPE ANGELES



CAMBIOS: PCR; SIMBOLOGIA

PLANO DE AERODROMO PARA MOVIMIENTO EN TIERRA
(CALLES DE RODAJE PARA VISIBILIDAD REDUCIDA)

AERODROME GROUND MOVEMENTS CHART (LOW VISIBILITY TAXIING ROUTES)

ARP 19 44 40.7N 099 00 53.2W

ELEV AD 2244 M

TWR	118.25, 118.30, 118.925	APP	119.00, 121.40, 128.85
SMC	121.80	RDR	119.25
CD	121.90	APN	136.00, 136.45
D-ATIS	127.70	EMER	121.50
OSIV/ARO	122.60	TWR AUX	118.50
TWR ENR	118.90		

SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
FELIPE ANGELES

LLEGADAS A **"PLATAFORMA ESTE"** DESDE RYW **04L-22R**
*ARRIVAL TO **"EAST APRON"** FROM RWY **04L-22R***

SE UTILIZARAN COMO RUTA PREFERENTE PARA EL RODAJE A LA **PLATAFORMA ESTE**, LAS TWY **"A15"**, **"B"**, **"Q"**, **"J"**, **"J5"**, PUNTO DE TRANSFERENCIA **7** Y TWY DE ENTRADA A PLATAFORMA

PLATAFORMA DE AVIACION GENERAL /
GENERAL AVIATION APRON
112/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA DE CARGA /
CARGO APRON
PSN 601-604: 874/R/A/W/T
PSN 605-609: 112/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

SIMBOLOGIA

LLEGADAS A PLATAFORMA ESTE

PUNTO DE TRANSFERENCIA No 7

PLATAFORMA CENTRAL /
CENTRAL APRON
113/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA ESTE /
EAST APRON
113/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA MILITAR /
MILITARY APRON
93/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

ZONA LIMITADA A OPERACIONES MILITARES /
ZONE LIMITED TO MILITARY OPERATIONS

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /
BEARINGS ARE MAGNETIC

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

ESCALA / *SCALE*: 1 : 27000

0 125 250 500 750 1000 M

CAMBIOS: PCR; SIMBOLOGIA

PLANO DE AERODROMO PARA MOVIMIENTO EN TIERRA
(CALLES DE RODAJE PARA VISIBILIDAD REDUCIDA)

AERODROME GROUND MOVEMENTS CHART (LOW VISIBILITY TAXIING ROUTES)

ARP 19 44 40.7N 099 00 53.2W

ELEV AD 2244 M

TWR	118.25, 118.30, 118.925	APP	119.00, 121.40, 128.85
SMC	121.80	RDR	119.25
CD	121.90	APN	136.00, 136.45
D-ATIS	127.70	EMER	121.50
OSIV/ARO	122.60	TWR AUX	118.50
TWR ENR	118.90		

SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
FELIPE ANGELES

SALIDAS DE **"PLATAFORMA DE CARGA"** A RYW **04C-22C**
DEPARTURES FROM ***"CARGO APRON"*** *TO RWY* ***04C-22C***

SE UTILIZARA COMO RUTA PREFERENTE PARA EL RODAJE DE LA **PLATAFORMA DE CARGA**, PUNTO DE TRANSFERENCIA **90**, LAS TWY **"B12", "B", "Q", "K"** & **"K2"**, HACIA THR **04C**

PLATAFORMA DE AVIACION GENERAL /
GENERAL AVIATION APRON
112/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA DE CARGA /
CARGO APRON
PSN 601-604: 874/R/A/W/T
PSN 605-609: 112/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

SIMBOLOGIA

SALIDAS DE PLATAFORMA DE CARGA

PUNTO DE TRANSFERENCIA No 90

PLATAFORMA CENTRAL /
CENTRAL APRON
113/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA ESTE /
EAST APRON
113/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA MILITAR /
MILITARY APRON
93/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

ZONA LIMITADA A OPERACIONES MILITARES /
ZONE LIMITED TO MILITARY OPERATIONS

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /
BEARINGS ARE MAGNETIC

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

ESCALA / *SCALE*: 1 : 27000

0 125 250 500 750 1000 M

CAMBIOS: PCR; SIMBOLOGIA

PLANO DE AERODROMO PARA MOVIMIENTO EN TIERRA (CALLES DE RODAJE PARA VISIBILIDAD REDUCIDA)

AERODROME GROUND MOVEMENTS CHART (LOW VISIBILITY TAXIING ROUTES)

ARP 19 44 40.7N 099 00 53.2W

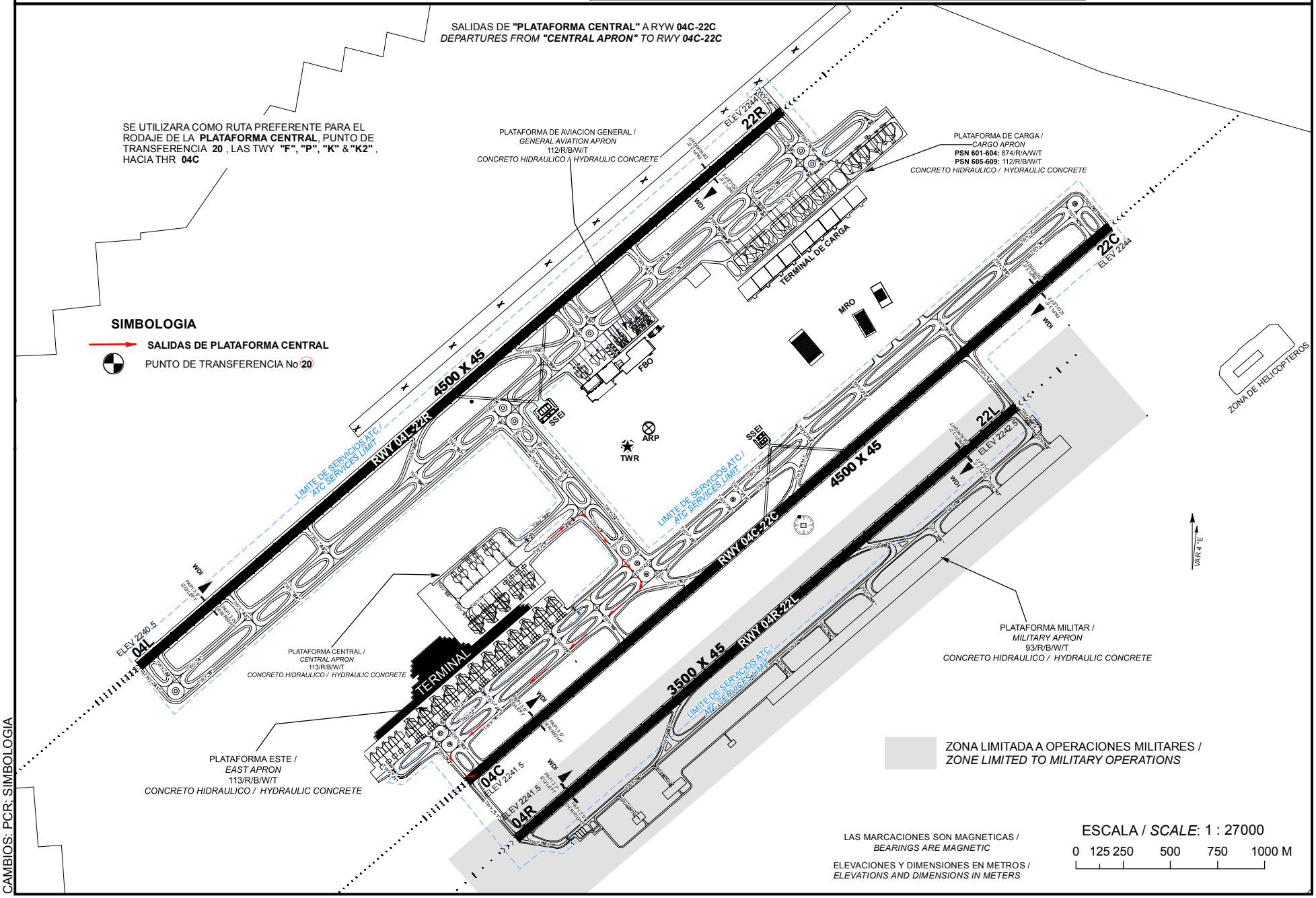
ELEV AD 2244 M

TWR	118.25, 118.30, 118.925	APP	119.00, 121.40, 128.85
SMC	121.80	RDR	119.25
CD	121.90	APN	136.00, 136.45
D-ATIS	127.70	EMER	121.50
OSIV/ARO	122.60	TWR AUX	118.50
TWR ENR	118.90		

SANTA LUCIA

AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*

FELIPE ANGELES



CAMBIOS: PCR; SIMBOLOGIA

PLANO DE AERODROMO PARA MOVIMIENTO EN TIERRA (CALLES DE RODAJE PARA VISIBILIDAD REDUCIDA)

AERODROME GROUND MOVEMENTS CHART (LOW VISIBILITY TAXIING ROUTES)

ARP 19 44 40.7N 099 00 53.2W

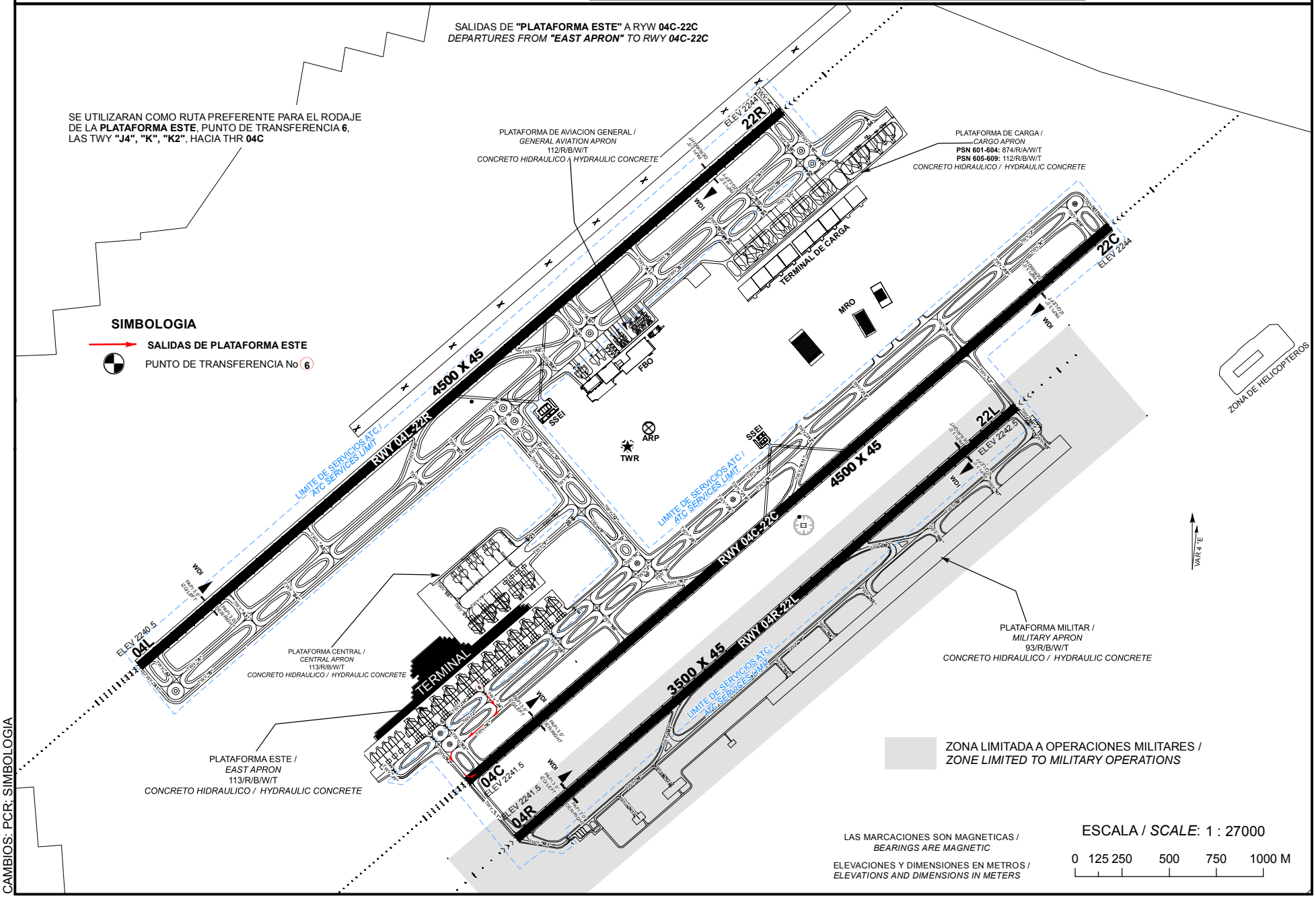
ELEV AD 2244 M

TWR	118.25, 118.30, 118.925	APP	119.00, 121.40, 128.85
SMC	121.80	RDR	119.25
CD	121.90	APN	136.00, 136.45
D-ATIS	127.70	EMER	121.50
OSIV/ARO	122.60	TWR AUX	118.50
TWR ENR	118.90		

SANTA LUCIA

AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*

FELIPE ANGELES



CAMBIOS: PCR; SIMBOLOGIA

PLANO DE AERODROMO PARA MOVIMIENTO EN TIERRA (CALLES DE RODAJE PARA VISIBILIDAD REDUCIDA)

AERODROME GROUND MOVEMENTS CHART (LOW VISIBILITY TAXIING ROUTES)

ARP 19 44 40.7N 099 00 53.2W

ELEV AD 2244 M

TWR	118.25, 118.30, 118.925	APP	119.00, 121.40, 128.85
SMC	121.80	RDR	119.25
CD	121.90	APN	136.00, 136.45
D-ATIS	127.70	EMER	121.50
OSIV/ARO	122.60	TWR AUX	118.50
TWR ENR	118.90		

SANTA LUCIA

AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*

FELIPE ANGELES

SALIDAS DE **"PLATAFORMA DE CARGA"** A RYW **04L-22R**
*DEPARTURES FROM **"CARGO APRON"** TO RWY **04L-22R***

SE UTILIZARA COMO RUTA PREFERENTE PARA EL RODAJE DE LA **PLATAFORMA DE CARGA**, PUNTO DE TRANSFERENCIA **90,** LAS TWY **"B12", "B", "A1"**, HACIA THR **04L**

PLATAFORMA DE AVIACION GENERAL / *GENERAL AVIATION APRON*
112/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA DE CARGA / *CARGO APRON*
PSN 601-604: 874/R/A/W/T
PSN 605-609: 112/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

SIMBOLOGIA

SALIDAS DE PLATAFORMA DE CARGA

PUNTO DE TRANSFERENCIA No 90

PLATAFORMA CENTRAL / *CENTRAL APRON*
113/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA ESTE / *EAST APRON*
113/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA MILITAR / *MILITARY APRON*
93/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

ZONA LIMITADA A OPERACIONES MILITARES / *ZONE LIMITED TO MILITARY OPERATIONS*

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS / *BEARINGS ARE MAGNETIC*

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS / *ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS*

ESCALA / *SCALE*: 1 : 27000

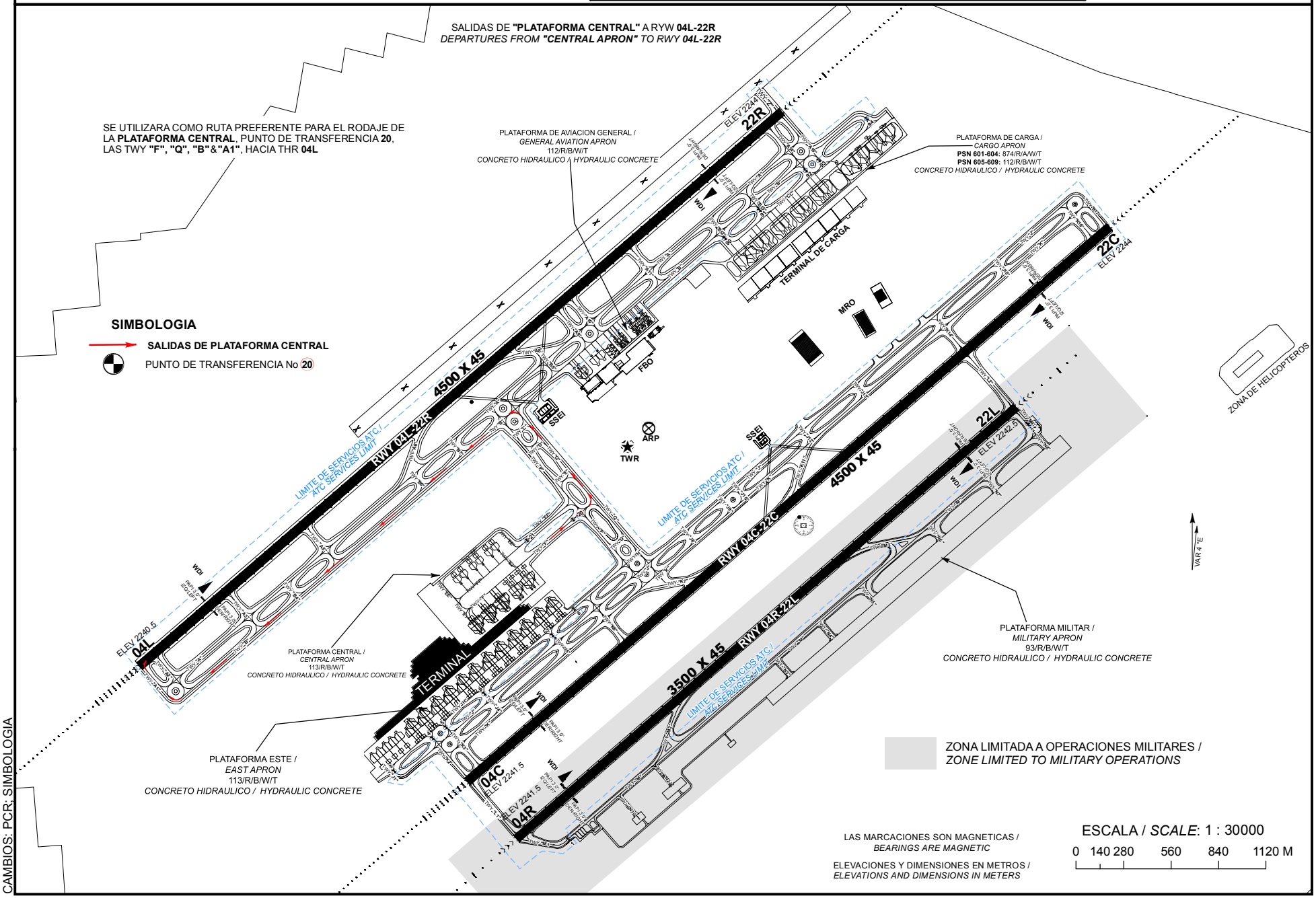
0 125 250 500 750 1000 M

CAMBIOS: PCR; SIMBOLOGIA

PLANO DE AERODROMO PARA MOVIMIENTO EN TIERRA
(CALLES DE RODAJE PARA VISIBILIDAD REDUCIDA)
AERODROME GROUND MOVEMENTS CHART (LOW VISIBILITY TAXIING ROUTES)
ARP 19 44 40.7N 099 00 53.2W
ELEV AD 2244 M

TWR	118.25, 118.30, 118.925	APP	119.00, 121.40, 128.85
SMC	121.80	RDR	119.25
CD	121.90	APN	136.00, 136.45
D-ATIS	127.70	EMER	121.50
OSIV/ARO	122.60	TWR AUX	118.50
TWR ENR	118.90		

SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
FELIPE ANGELES



CAMBIOS: PCR; SIMBOLOGIA

PLANO DE AERODROMO PARA MOVIMIENTO EN TIERRA
(CALLES DE RODAJE PARA VISIBILIDAD REDUCIDA)
AERODROME GROUND MOVEMENTS CHART (LOW VISIBILITY TAXIING ROUTES)
ARP 19 44 40.7N 099 00 53.2W
ELEV AD 2244 M

TWR	118.25, 118.30, 118.925	APP	119.00, 121.40, 128.85
SMC	121.80	RDR	119.25
CD	121.90	APN	136.00, 136.45
D-ATIS	127.70	EMER	121.50
OSIV/ARO	122.60	TWR AUX	118.50
TWR ENR	118.90		

SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL /
INTL AIRPORT
FELIPE ANGELES

SALIDAS DE **"PLATAFORMA ESTE"** A RYW **04L-22R**
*DEPARTURES FROM **"EAST APRON"** TO RWY **04L-22R***

SE UTILIZARAN COMO RUTA PREFERENTE PARA EL RODAJE DE LA **PLATAFORMA ESTE**, PUNTO DE TRANSFERENCIA **8,** LAS TWY **"H", "Q", "B",** &**"A1"** HACIA THR **04L**

PLATAFORMA DE AVIACION GENERAL /
GENERAL AVIATION APRON
112/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA DE CARGA /
CARGO APRON
PSN 601-604: 874/R/A/W/T
PSN 605-609: 112/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

SIMBOLOGIA
SALIDAS DE PLATAFORMA ESTE
PUNTO DE TRANSFERENCIA No (8)

PLATAFORMA CENTRAL /
CENTRAL APRON
113/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA ESTE /
EAST APRON
113/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

PLATAFORMA MILITAR /
MILITARY APRON
93/R/B/W/T
CONCRETO HIDRAULICO / HYDRAULIC CONCRETE

ZONA LIMITADA A OPERACIONES MILITARES /
ZONE LIMITED TO MILITARY OPERATIONS

LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS /
BEARINGS ARE MAGNETIC

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS /
ELEVATIONS AND DIMENSIONS IN METERS

ESCALA / *SCALE*: 1 : 27000
0 125 250 500 750 1000 M

CAMBIOS: PCR; SIMBOLOGIA

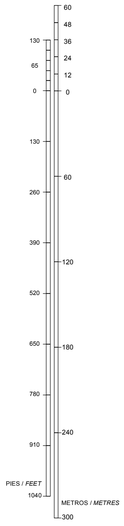
DIMENSIONES Y ELEVACIONES EN METROS
DIMENSIONS AND ELEVATIONS IN METRES

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

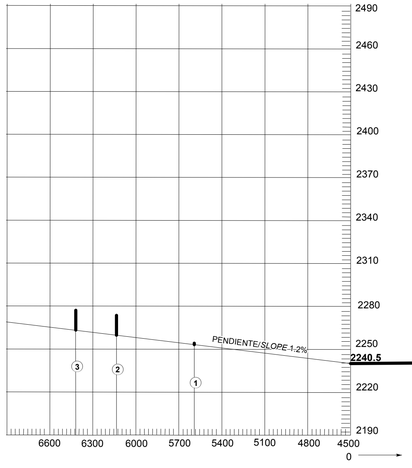
AERODROME OBSTACLE CHART - TYPE A (OPERATING LIMITATIONS)

MEXICO, SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*
RWY 04L/22R
FELIPE ANGELES

VAR 4° E



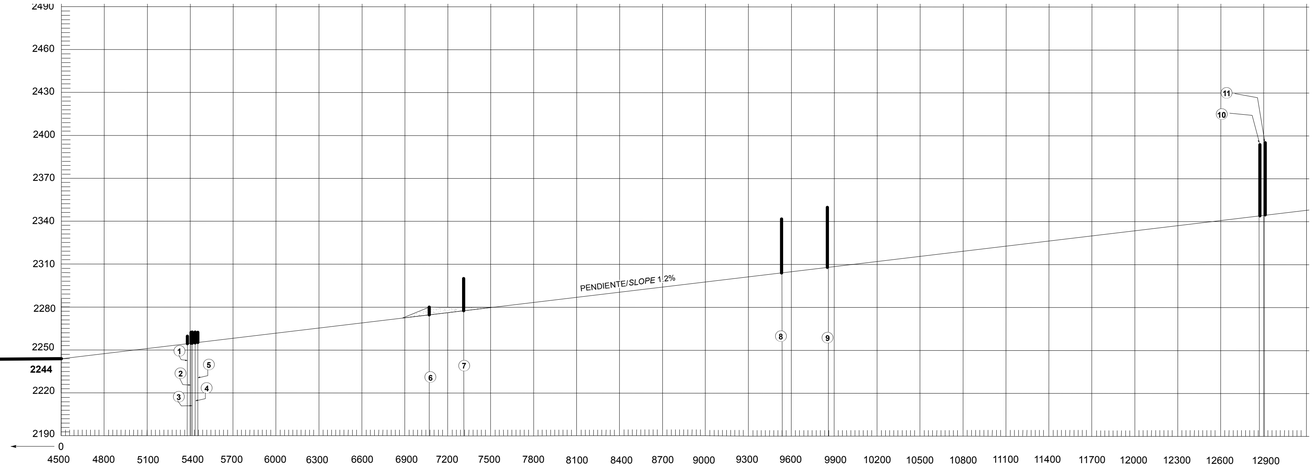
Escala Vertical / *Vertical Scale*
1 : 20,000

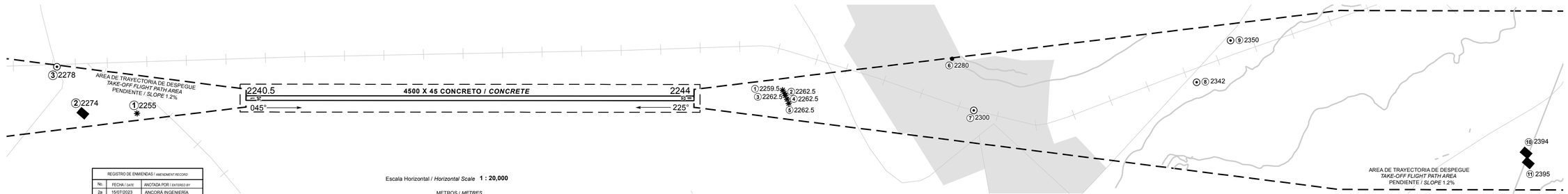


RWY 04L/22R

DISTANCIAS DECLARADAS
DECLARED DISTANCES

RWY 04L		RWY 22R
4500	**TORA** RECORRIDO DE DESPEGUE DISPONIBLE *TAKE-OFF RUN AVAILABLE*	4500
4500	**TODA** DISTANCIA DE DESPEGUE DISPONIBLE *TAKE-OFF DISTANCE AVAILABLE*	4500
4500	**ASDA** DISTANCIA ACELERACION-PARADA DISPONIBLE *ACCELERATE-STOP DISTANCE AVAILABLE*	4500
4500	**LDA** DISTANCIA DE ATERRIZAJE DISPONIBLE *LANDING DISTANCE AVAILABLE*	4500





Escala Horizontal / *Horizontal Scale* **1 : 20,000**

METROS / *METRES*
670 536 402 268 134 0 670 1340 2010 2680 3350

1300 650 0 1300 2600 3900 5200 6500 7800 9100 10400
PIES / *FEET*

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*
2a	15/07/2023	ANCORA INGENIERÍA

ORDEN DE PRECISION
ORDER OF ACCURACY

HORIZONTAL	0.5 M
VERTICAL	0.5 M

CAMBIOS: NIL

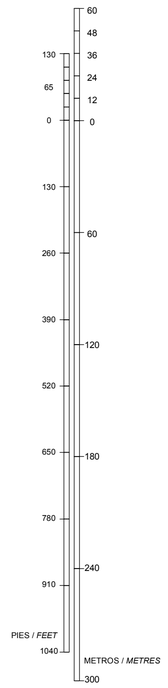
PLANO DE OBSTACULOS DE AERODROMO - TIPO A (LIMITACIONES DE UTILIZACION)

AERODROME OBSTACLE CHART - TYPE A (OPERATING LIMITATIONS)

MEXICO, SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*
RWY 04C/22C
FELIPE ANGELES

DIMENSIONES Y ELEVACIONES EN METROS
DIMENSIONS AND ELEVATIONS IN METRES

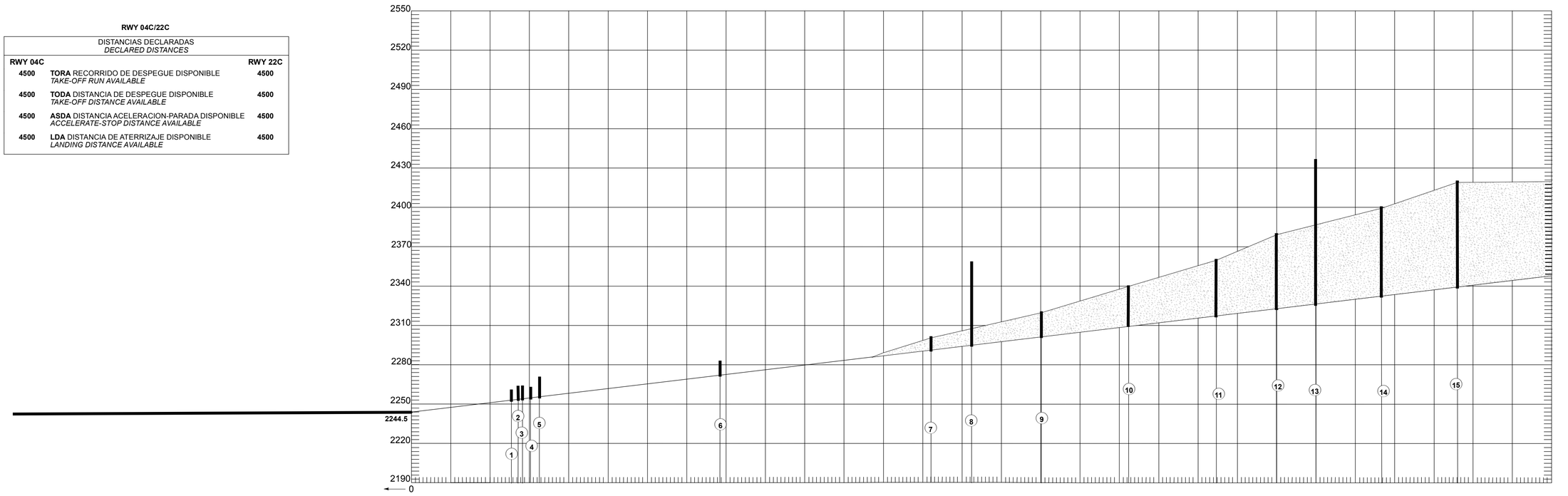
VAR 4° E

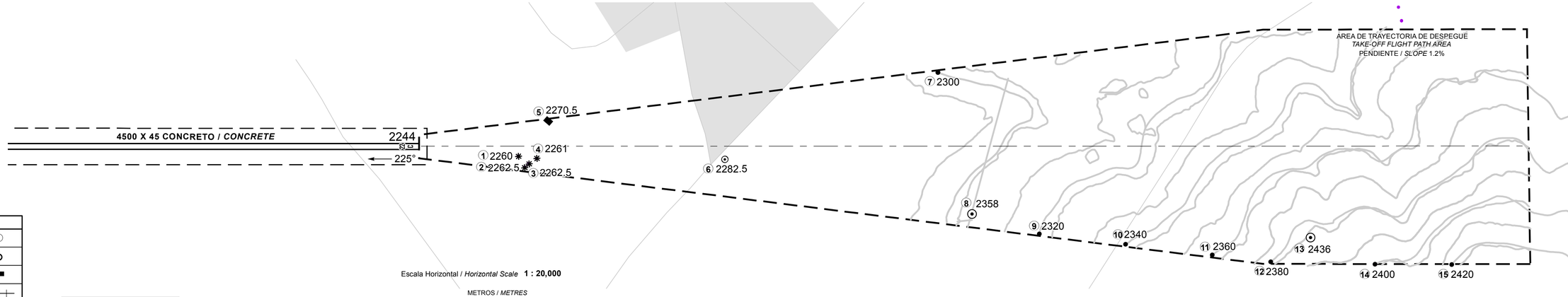


Escala Vertical / *Vertical Scale*
1 : 20,000

RWY 04C/22C

DISTANCIAS DECLARADAS *DECLARED DISTANCES*		
RWY 04C		**RWY 22C**
4500	**TORA** RECORRIDO DE DESPEGUE DISPONIBLE *TAKE-OFF RUN AVAILABLE*	**4500**
4500	**TODA** DISTANCIA DE DESPEGUE DISPONIBLE *TAKE-OFF DISTANCE AVAILABLE*	**4500**
4500	**ASDA** DISTANCIA ACELERACION-PARADA DISPONIBLE *ACCELERATE-STOP DISTANCE AVAILABLE*	**4500**
4500	**LDA** DISTANCIA DE ATERRIZAJE DISPONIBLE *LANDING DISTANCE AVAILABLE*	**4500**





Escala Horizontal / *Horizontal Scale* **1 : 20,000**

METROS / *METRES*
670 536 402 268 134 0 670 1340 2010 2680 3350
1300 650 0 1300 2600 3900 5200 6500 7800 9100 10400
PIES / *FEET*

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*
2a	15/07/2023	ANCORA INGENIERÍA

ORDEN DE PRECISION
ORDER OF ACCURACY

HORIZONTAL	0.5 M
VERTICAL	0.5 M

CAMBIOS: NIL

DIMENSIONES Y ELEVACIONES EN METROS
DIMENSIONS AND ELEVATIONS IN METRES

PLANO DE OBSTACULOS DE AERODROMO - TIPO B

AERODROME OBSTACLE CHART - TYPE B

MEXICO, SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*
FELIPE ANGELES

98°53'W 98°52'W 98°51'W 98°50'W

19°48'N 19°47'N 19°46'N 19°45'N 19°44'N

ELEVACION AD 2244

SUPERFICIE DE ASCENSO EN EL DESPEGUE
TAKE-OFF CLIMB SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.4%

SUPERFICIE HORIZONTAL INTERNA
INNER HORIZONTAL SURFACE
ALTURA / *HEIGHT* 45m
ELEV 2289 ft

SUPERFICIE DE APROXIMACION INTERNA
INNER APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2%

SUPERFICIE DE APROXIMACION DE PRECISION
PRECISION APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.5%

SUPERFICIE DE TRANSICION / *TRANSITIONAL SURFACE*
PENDIENTE / *SLOPE* 14.3%

SUPERFICIE DE ATERRIZAJE INTERRUMPIDO
BALKED LANDING SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 4%

SUPERFICIE DE ASCENSO EN EL DESPEGUE
TAKE-OFF CLIMB SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.4%

SUPERFICIE DE APROXIMACION DE PRECISION
PRECISION APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.5%

SUPERFICIE DE TRANSICION / *TRANSITIONAL SURFACE*
PENDIENTE / *SLOPE* 14.3%

SUPERFICIE DE APROXIMACION INTERNA
INNER APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2%

SUPERFICIE DE ATERRIZAJE INTERRUMPIDO
BALKED LANDING SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 4%

SUPERFICIE DE APROXIMACION DE PRECISION
PRECISION APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.5%

SUPERFICIE DE ASCENSO EN EL DESPEGUE
TAKE-OFF CLIMB SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.4%

SUPERFICIE DE TRANSICION / *TRANSITIONAL SURFACE*
PENDIENTE / *SLOPE* 14.3%

SUPERFICIE DE APROXIMACION INTERNA
INNER APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2%

SUPERFICIE DE APROXIMACION DE PRECISION
PRECISION APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.5%

SUPERFICIE DE ATERRIZAJE INTERRUMPIDO
BALKED LANDING SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 4%

SUPERFICIE DE ASCENSO EN EL DESPEGUE
TAKE-OFF CLIMB SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.4%

SUPERFICIE DE APROXIMACION DE PRECISION
PRECISION APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.5%

SUPERFICIE DE TRANSICION / *TRANSITIONAL SURFACE*
PENDIENTE / *SLOPE* 14.3%

SUPERFICIE DE APROXIMACION INTERNA
INNER APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2%

SUPERFICIE DE APROXIMACION INTERNA
INNER APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2%

SUPERFICIE DE APROXIMACION DE PRECISION
PRECISION APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.5%

SUPERFICIE DE TRANSICION / *TRANSITIONAL SURFACE*
PENDIENTE / *SLOPE* 14.3%

SUPERFICIE DE ATERRIZAJE INTERRUMPIDO
BALKED LANDING SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 4%

SUPERFICIE DE ASCENSO EN EL DESPEGUE
TAKE-OFF CLIMB SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.4%

SUPERFICIE DE APROXIMACION DE PRECISION
PRECISION APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.5%

SUPERFICIE DE TRANSICION / *TRANSITIONAL SURFACE*
PENDIENTE / *SLOPE* 14.3%

SUPERFICIE DE APROXIMACION INTERNA
INNER APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2%

SUPERFICIE DE APROXIMACION INTERNA
INNER APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2%

SUPERFICIE DE APROXIMACION DE PRECISION
PRECISION APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.5%

SUPERFICIE DE TRANSICION / *TRANSITIONAL SURFACE*
PENDIENTE / *SLOPE* 14.3%

SUPERFICIE DE ATERRIZAJE INTERRUMPIDO
BALKED LANDING SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 4%

SUPERFICIE DE ASCENSO EN EL DESPEGUE
TAKE-OFF CLIMB SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.4%

SUPERFICIE DE APROXIMACION DE PRECISION
PRECISION APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.5%

SUPERFICIE DE TRANSICION / *TRANSITIONAL SURFACE*
PENDIENTE / *SLOPE* 14.3%

SUPERFICIE DE APROXIMACION INTERNA
INNER APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2%

SUPERFICIE DE APROXIMACION INTERNA
INNER APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2%

SUPERFICIE HORIZONTAL INTERNA
INNER HORIZONTAL SURFACE
ALTURA / *HEIGHT* 45m
ELEV 2289 ft

SUPERFICIE DE ASCENSO EN EL DESPEGUE
TAKE-OFF CLIMB SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.4%

SUPERFICIE DE APROXIMACION DE PRECISION
PRECISION APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.5%

SUPERFICIE DE TRANSICION / *TRANSITIONAL SURFACE*
PENDIENTE / *SLOPE* 14.3%

SUPERFICIE DE APROXIMACION INTERNA
INNER APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2%

SUPERFICIE DE ATERRIZAJE INTERRUMPIDO
BALKED LANDING SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 4%

SUPERFICIE DE ASCENSO EN EL DESPEGUE
TAKE-OFF CLIMB SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.4%

SUPERFICIE DE APROXIMACION DE PRECISION
PRECISION APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.5%

SUPERFICIE DE TRANSICION / *TRANSITIONAL SURFACE*
PENDIENTE / *SLOPE* 14.3%

SUPERFICIE DE APROXIMACION INTERNA
INNER APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2%

SUPERFICIE DE APROXIMACION INTERNA
INNER APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2%

SUPERFICIE DE APROXIMACION DE PRECISION
PRECISION APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.5%

SUPERFICIE DE TRANSICION / *TRANSITIONAL SURFACE*
PENDIENTE / *SLOPE* 14.3%

SUPERFICIE DE ATERRIZAJE INTERRUMPIDO
BALKED LANDING SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 4%

SUPERFICIE DE ASCENSO EN EL DESPEGUE
TAKE-OFF CLIMB SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.4%

SUPERFICIE DE APROXIMACION DE PRECISION
PRECISION APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.5%

SUPERFICIE DE TRANSICION / *TRANSITIONAL SURFACE*
PENDIENTE / *SLOPE* 14.3%

SUPERFICIE DE APROXIMACION INTERNA
INNER APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2%

SUPERFICIE DE APROXIMACION INTERNA
INNER APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2%

SUPERFICIE HORIZONTAL INTERNA
INNER HORIZONTAL SURFACE
ALTURA / *HEIGHT* 45m
ELEV 2289 ft

SUPERFICIE DE ASCENSO EN EL DESPEGUE
TAKE-OFF CLIMB SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.4%

SUPERFICIE DE APROXIMACION DE PRECISION
PRECISION APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.5%

SUPERFICIE DE TRANSICION / *TRANSITIONAL SURFACE*
PENDIENTE / *SLOPE* 14.3%

SUPERFICIE DE APROXIMACION INTERNA
INNER APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2%

SUPERFICIE DE APROXIMACION INTERNA
INNER APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2%

SUPERFICIE DE APROXIMACION DE PRECISION
PRECISION APPROACH SURFACE
PENDIENTE / *SLOPE* 2.5%

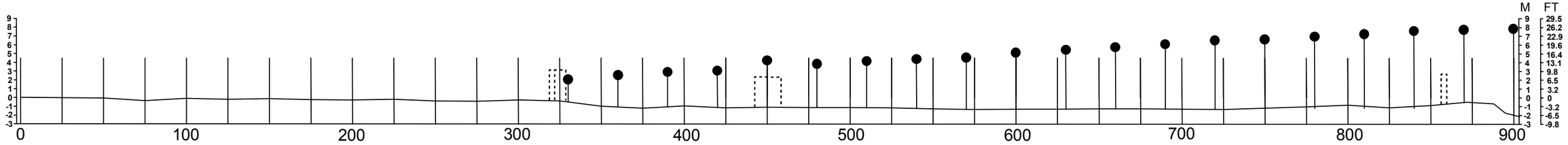
SUPERFICIE DE TRANSICION / *TRANSITIONAL SURFACE*
PENDIENTE / *SLOPE* 14.3

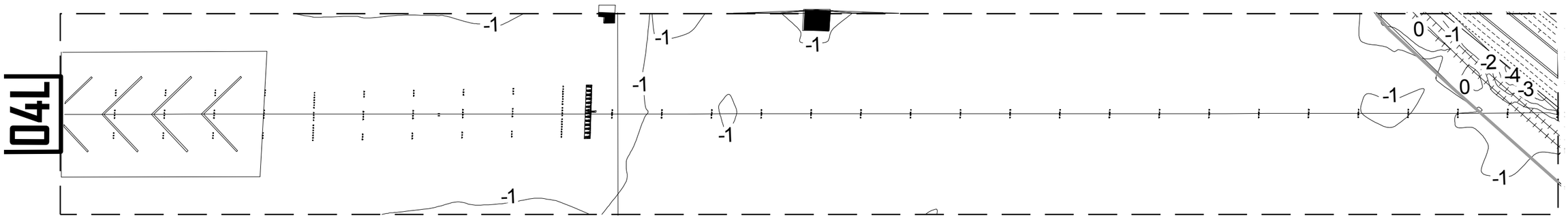
CARTA TOPOGRAFICA PARA APROXIMACIONES DE PRECISION

PRECISION APPROACH TERRAIN CHART

DIMENSIONES Y ELEVACIONES EN METROS
DIMENSIONS AND ELEVATIONS IN METRES

MEXICO, SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*
RWY 04L
FELIPE ANGELES





CLAVE / *LEGEND*	
EDIFICIO O ESTRUCTURA GRANDE *BUILDING OR LARGE STRUCTURE*	
FERROCARRIL *RAILROAD*	
BARDA PERIMETRAL *PERIMETER FENCE*	
CURVA DE NIVEL DEL TERRENO *TERRAIN CONTOUR*	
PERFIL *PROFILE*	
CARRETERA *ROAD*	
LUCES DE APP *APP LIGHTS.*	

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

CURVAS Y ALTURAS ESTAN REFERIDAS
A LA ELEVACION DE LA PISTA
CONTOURS AND HEIGHTS ARE RELATED
TO ELEVATION OF RWY THR

ESCALA HORIZONTAL / *HORIZONTAL SCALE*
1 : 2500
ESCALA VERTICAL / *VERTICAL SCALE*
1 : 500

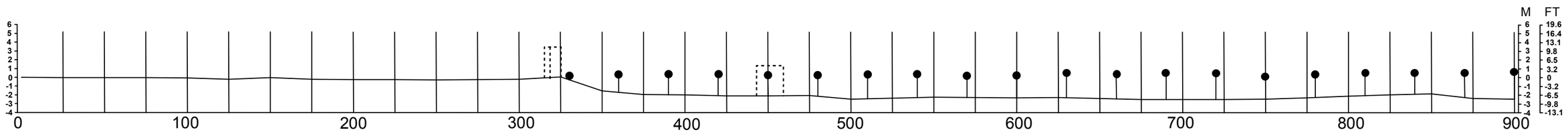
CAMBIOS: NIL

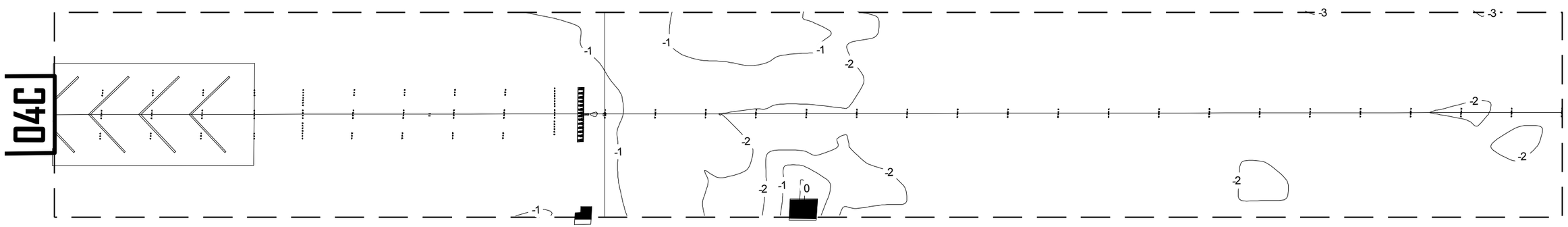
CARTA TOPOGRAFICA PARA APROXIMACIONES DE PRECISION

PRECISION APPROACH TERRAIN CHART

DIMENSIONES Y ELEVACIONES EN METROS
DIMENSIONS AND ELEVATIONS IN METRES

MEXICO, SANTA LUCIA
AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*
RWY 04C
FELIPE ANGELES





CLAVE / *LEGEND*	
EDIFICIO O ESTRUCTURA GRANDE *BUILDING OR LARGE STRUCTURE*	
FERROCARRIL *RAILROAD*	
BARDA PERIMETRAL *PERIMETER FENCE*	
CURVA DE NIVEL DEL TERRENO *TERRAIN CONTOUR*	
PERFIL *PROFILE*	
CARRETERA *ROAD*	
LUCES DE APP *APP LIGHTS.*	

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

CURVAS Y ALTURAS ESTAN REFERIDAS
A LA ELEVACION DE LA PISTA
CONTOURS AND HEIGHTS ARE RELATED
TO ELEVATION OF RWY THR

ESCALA HORIZONTAL / *HORIZONTAL SCALE*
1 : 2500
ESCALA VERTICAL / *VERTICAL SCALE*
1 : 500

CAMBIOS: NIL

REGLAS Y PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN PARA VUELOS VFR EN LA MMMX TMA Y LA MMSM ZONA DE CONTROL

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

1. **Espacio aéreo.**
   1.1 Área Terminal México (MMMX TMA).- Clase D
   1.2 Zona de Control Santa Lucía (MMSM CTR).- Clase D

2. **Área Restringida del Aeropuerto**
   Se restringe el vuelo VFR dentro del área comprendida por un paralelogramo limitado por líneas paralelas a las pistas a 1.5 NM a ambos lados de los ejes de las pistas 04L/22R y 04R/22L correspondientemente a los puntos L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7 y L8, cuyas coordenadas están descritas en el punto 19 y proyectadas en la Carta de Aproximación Visual de MMSM.

3. **Mínimos meteorológicos:**
   3.1 En vuelo:
   3.1.1 Distancia de las nubes:
   - 1600 M (1 SM) horizontalmente
   - 305 M (1 000 FT) verticalmente

   3.1.2 Visibilidad:
   - 8 KM (5 SM) a/o arriba de 3 050 M (10 000 FT) AMSL
   - 5 KM (3 SM) por debajo de 3 050 M (10 000 FT) AMSL

   3.2 Dentro o en las inmediaciones del aeropuerto:
   - Techo de nubes: 457 M (1 500 FT)
   - 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:

   - Tener una visibilidad no menor a 1600 M (1 SM), durante el día.
   - Tener una visibilidad no menor a 3200 M (2SM), durante la noche.
   - Estar libre de nubes y con referencia visual al terreno.

4. **Separación proporcionada**
   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**
   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 Restringido el vuelo VFR arriba de las altitudes máximas autorizadas, establecidas para cada sector en la carta visual MMSM VAC.
   6.2 Prohibidas todas las operaciones con plan de vuelo VFR de turborreactores.
   6.3 Se requiere autorización previa de la Torre de Control Santa Lucía para entrar al área restringida del aeropuerto señalada en la carta visual.
   6.4 A excepción de las maniobras de adiestramiento en el aeropuerto previamente autorizadas por la Comandancia AFAC, los vuelos locales de las aeronaves militares se efectuarán dentro de las áreas restringidas publicadas para tales efectos, de requerir algún área específica deberá notificarlo a MMSM PDC en la frecuencia 121.9 MHZ, durante el primer contacto al recabar código transponder o MMSM ENR en 118.9 MHZ o en MMSM TWR en la frecuencia 118.30 MHZ en vuelo, cuando lo anterior no sea posible.
   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-107-SCT3-2019, contar con autorización de la AFAC y la coordinación previa con el ATC para operar en áreas cercanas al AIFA.
   6.7 Los vuelos sin radiocomunicación (NORDOS) que operen dentro de las 30NM del ARP de MMSM, deberán ajustarse a lo previsto en la fracción 3.3 “Señales para el tránsito de aeródromo” contenido en la sección ENR1. 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 (CTR)

7.1 Este tipo de espacio aéreo está designado principalmente para las aeronaves que vayan a despegar o aterrizar en los aeropuertos, debiendo sujetarse a los ATS suministrados en los espacios aéreos Clase “D”; las dimensiones de la MMSM CTR están descritas en la sección AD 2.17 del aeropuerto MMSM.

7.2 Se establecen RUTAS VISUALES con el propósito de sobrevolar o integrarse al circuito de tránsito aéreo, esto deberán hacerlo a una altitud no menor de 500ft AGL. 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 las 60 MN que comprenden la MMMX TMA, respetando las altitudes máximas visuales especificadas para cada sector.

8.2 Los vuelos que no tengan como destino un aeródromo dentro de la MMMX TMA y deseen mantener una altitud mayor a las descritas en la carta, deberán circunnavegar el aeropuerto cuando menos a 30 NM del ARP MMSM, notificando su posición y altitud en la frecuencia de RADAR MÉXICO (MMMX SAT) en 119.25 MHZ, así como contar con el equipo de radionavegación apropiado para el área.

8.3 Los vuelos que requieran penetrar la MMMX TMA manteniendo altitudes mayores a las especificadas en la carta, deberán notificar su posición y recabar autorización en la frecuencia de RADAR MÉXICO (MMMX SAT) en 119.25 MHZ antes de penetrar el espacio o altitud solicitada, así como contar con el equipo de radionavegación apropiado para el área.

8.4 Todas las aeronaves con Plan de Vuelo VFR que requieran sobrevolar o cruzar las rutas publicadas dentro de la MMSM CTR, deberán establecer contacto con MMSM ENR en 118.9 MHZ o en MMSM TWR en la frecuencia 118.30 MHZ.

8.5 Las tripulaciones de vuelo de todas las aeronaves que operen en el aeropuerto MMSM deberán sintonizar la frecuencia MMSM D-ATIS en 127.7 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.

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 Se establece el Servicio de Información y Seguimiento de Vuelo VFR, SANTA LUCÍA TORRE (MMSM ENR) en 118.9 MHZ en la MMSM CTR, con un horario de operación de las 1300/0300 TSC 1200/0200 TVC.

10.2 Todas las aeronaves que vuelen dentro de la MMSM CTR a/o por debajo de las altitudes máximas VFR publicadas en la Carta de Aproximación Visual, deberán mantener comunicación con el Servicio de información y seguimiento de vuelo para aeronaves VFR MMSM ENR o MMSM TWR, hasta recibir autorización para abandonar la frecuencia.

10.3 Fuera del horario de operación de la frecuencia de MMSM ENR (0300/1300 TSC 0200/1200 TVC), las aeronaves VFR con autorización de vuelo nocturno, recabarán autorizaciones e instrucciones en la frecuencia de MMSM TWR en 118.30 MHZ.

10.4 Los vuelos con destino a MMSM que cuenten con autorización previa de la autoridad aeronáutica, notificarán su posición e intenciones a Torre de Control Santa Lucía, antes de penetrar la MMSM CTR.

10.5 Utilizarán la frecuencia CTAF 122.5 MHZ para monitoreo e intercambio de información entre pilotos en vuelo en el Área de Control Terminal.

10.6 Las aeronaves en sobrevuelo o con destino al AIFA, o algún helipuerto o aeródromo ubicado dentro de la CTR, notificarán su posición e intenciones antes de penetrar la MMSM CTR, al sobrevolar algún punto de notificación visual equivalente o tan pronto como sea posible, en la frecuencia de SANTA LUCÍA ENR o MMSM TWR, donde recibirán información e instrucciones para proseguir a su destino mediante las rutas visuales publicadas.

10.7 Todas las aeronaves que vuelen en las rutas visuales publicadas dentro de la MMSM CTR deberán mantener comunicación en la frecuencia de SANTA LUCÍA ENR o en MMSM TWR durante el horario establecido, hasta recibir autorización para abandonar la frecuencia.

10.8 Utilizarán la frecuencia FIS en 126.875 MHZ, para recabar información meteorológica y operacional disponible útil para la operación segura y eficaz de los vuelos de helicópteros, cuando operen fuera de la Zona de Control de MMSM.

11 Puntos de notificación VFR.

DENOMINACIÓN	AZIMUT ARP/MMSM	DISTANCIA (NM)	COORDENADAS LATITUD (N)	COORDENADAS LONGITUD (W)
AEROPUERTO MMJC	232	19	19 34 04	099 17 35
AEROPUERTO MMPC	029	23.7	20 04 28	098 46 58
ARCO NORTE	028	13.3	19 56 03	098 53 27
AXAPUS	091	14.5	19 43 26	098 45 30
CARACOL	173	10.5	19 34 14	099 00 08
CHAPA DE MOTA	275	28.3	19 49 06	099 30 33
CUAUTITLAN	244	12.3	19 40 09	099 12 59
DURAZNOS	255	21.5	19 40 35	099 23 17
ENTRONQUE CARRETERA	139	3.6	19 41 47	098 58 33
ERBAM	035	29.5	20 07 54	098 41 05
INVERNADERO SANTA MARIA	093	9.64	19 43 24	098 50 49
JERÓNIMO	086	3.6	19 44 40	098 57 05
LAGO ZUMPANGO	284	7.4	19 47 03	099 08 20
MADIN	224	19.2	19 31 50	099 16 03
MINA DE ECATEPEC	163	7.1	19 37 46	098 59 13
OJO DE AGUA	190	4.1	19 40 42	099 01 58
OXTOT	109	13.6	19 39 20	098 47 32
PABELLON	205	15.7	19 30 50	099 08 52
PLAZA TOWN	315	3.5	19 47 22	099 03 18
POWER CENTER	218	9.3	19 37 43	099 07 27
PRESA TAXHIMAY	279	22.2	19 49 45	099 23 46
RANCHO AZUL	107	3.7	19 43 20	098 57 13
SAN LUIS	076	7.3	19 45 59	098 53 14
SANTO DOMINGO	076	14.1	19 47 03	098 46 10
SATELITE	217	19.3	19 29 57	099 14 13
TECAMAC	123	3.3	19 42 42	098 58 07
TEPEJI DEL RIO	293	20.5	19 53 58	099 20 19
URMAS	025	41.3	20 20 34	098 38 31
VILLA ALPINA	224	28.9	19 25 22	099 23 45

12 Rutas VFR.

12.1 LLEGADAS.

12.1.1 Las aeronaves con plan de vuelo VFR notificarán su posición e intenciones a MMSM ENR en la frecuencia 118.9 MHz o MMSM TWR 118.30 MHZ, antes de penetrar la CTR MMSM.

12.1.2 MMSM ENR o MMSM TWR podrá instruir a las aeronaves VFR para que procedan hacia el Aeropuerto por vías diferentes a las Rutas Visuales publicadas, cuando lo considere un beneficio operacional y el tránsito aéreo lo permita.

12.2 SALIDAS

12.2.1 Las aeronaves de Ala fija con plan de vuelo VFR planearán su salida del Aeropuerto por las Rutas Visuales publicadas en el punto 13.1 o, en caso necesario, solicitarán la autorización de MMSM TWR en la frecuencia 118.30 MHz para proceder por otra vía que requiera el cruce de trayectorias de pistas, si el tránsito lo permite.

12.2.2 Al abandonar la frecuencia de MMSM TWR y de conformidad con las instrucciones del ATC, se mantendrán a la escucha de la frecuencia designada por MMSM TWR, hasta encontrarse a 60 NM del aeropuerto o en el límite de sus comunicaciones.

12.3 AERONAVES CIVILES DE ALA ROTATIVA

12.3.1 Los helicópteros de llegada o salida evitarán sobrevolar las plataformas de aviación comercial, general e instalaciones militares. El despegue o aterrizaje se realizará dentro de las trayectorias establecidas para el helipuerto civil o utilizando la pista en uso o algún rodaje designado por MMSM ENR o MMSM TWR.

12.3.2 Los helicópteros que operen dentro de la MMSM CTR deberán:

- Notificar su posición e intenciones en la frecuencia MMSM ENR en 118.9 MHZ o MMSM TWR en 118.50 MHZ.
- Contar con un plan de vuelo válido y vigente acorde a lo descrito en la sección ENR 3. 1 Planificación de los Vuelos del AIP de México.
- Contar como mínimo con equipo Transpondedor en modo C y/o S.
- Para efectos de identificación, las operaciones desde o hacia el AIFA, deberán mantener el transpondedor encendido en modo C durante todo el tiempo de operación desde el encendido hasta el corte del motor.

12.4 AERONAVES MILITARES ALA FIJA Y ROTATIVA.

Las aeronaves militares con plan de vuelo VFR deberán cumplir con lo establecido en este procedimiento, cuando requieran apartarse de él, deberán solicitarlo a MMSM ENR o MMSM TWR antes de penetrar otro espacio o altitud fuera de las establecidas.

13 RUTAS VFR DE SALIDA Y DE LLEGADA

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

13.1 Rutas Bidireccionales aeronaves civiles ALA FIJA.

UNICAMENTE PARA ATERRIZAR O DESPEGAR DE MMSM

IDENTIFICADOR	PISTA	RUTA
TOLUCA	04 L – 22 R	**(Consultar MMTO VAC)** VILLA ALPINA – MADIN – CUAUTITLAN – LAGO ZUMPANGO – PLAZA TOWN
	04C – 22C	**(Consultar MMTO VAC)** VILLA ALPINA – MADIN – PABELLON – CARACOL – MINA ECATEPEC - OJO DE AGUA
QUERETARO	04L – 22R	**(Consultar MMMX TMA VAC)** CHAPA DE MOTA - CUAUTITLAN – LAGO ZUMPANGO-PLAZA TOWN
	04C – 22C	**(Consultar MMMX TMA VAC)** CHAPA DE MOTA – DURAZNOS – AEROPUERTO MMJC - MADIN – PABELLON – CARACOL – MINA ECATEPEC - OJO DE AGUA
PACHUCA	04L – 22R	**(Consultar MMMX TMA VAC)** PACHUCA – LAGO ZUMPANGO – PLAZA TOWN
	04C – 22C	**(Consultar MMMX TMA VAC)** PACHUCA – AXAPUS – OXTOT – CARACOL – MINA DE ECATEPEC-OJO DE AGUA
PUEBLA	04L – 22R	**(Consultar MMMX TMA VAC y/o MMPB VAC)** CALPULALPAN - AXAPUS – SANTO DOMINGO – ARCO NORTE - LAGO ZUMPANGO – PLAZA TOWN
	04C – 22C	**(Consultar MMMX TMA VAC y/o MMPB VAC)** CALPULALPAN – AXAPUS – OXTOT – CARACOL – MINA DE ECATEPEC-OJO DE AGUA
MEXICO	04L – 22R	**(Consultar MMMX VAC)** MADIN – CUAUTITLAN – LAGO ZUMPANGO – PLAZA TOWN
	04C – 22C	**(Consultar MMMX VAC)** MADIN – PABELLON – CARACOL – MINA ECATEPEC - OJO DE AGUA

13.1.1 Ruta bidireccional Norte (Para tránsito al N fuera de la MMSM CTR)

IDENTIFICADOR	RUTA
NORTE PCA	**(Consultar MMTO VAC)** VILLA ALPINA – MADIN – ATIZAPAN – DURAZNOS - LAGUNA TAXHIMAY-TEPEJI – MMPC **(Consultar MMMX TMA VAC)**

13.2 Rutas Bi direccionales aeronaves militares ALA FIJA Y ALA ROTATIVA.

IDENTIFICADOR	RUTA
TOLUCA	**(Consultar MMTO VAC)** VILLA ALPINA – MADIN – PABELLON – CARACOL – MINA ECATEPEC
QUERETARO	**(Consultar MMMX TMA VAC)** CHAPA DE MOTA – DURAZNOS – AEROPUERTO MMJC - MADIN – PABELLON – CARACOL – MINA ECATEPEC
PACHUCA	**(Consultar MMMX TMA VAC)** PACHUCA – AXAPUS – OXTOT – CARACOL – MINA DE ECATEPEC
PUEBLA	**(Consultar MMMX TMA VAC y/o MMPB VAC)** CALPULALPAN – AXAPUS – OXTOT – CARACOL – MINA DE ECATEPEC
MEXICO	**(Consultar MMMX VAC)** CARACOL – MINA DE ECATEPEC

13.3 Rutas de llegada al helipuerto civil aeronaves ALA ROTATIVA.

IDENTIFICADOR	RUTA
TOLUCA	**(Consultar MMTO TMA VAC)** VILLA ALPINA – MADIN – PABELLON – CARACOL – MINA ECATEPEC – RANCHO AZUL
QUERETARO	**(Consultar MMMX TMA VAC)** CHAPA DE MOTA – DURAZNOS – AEROPUERTO MMJC – MADIN – PABELLON – CARACOL – MINA ECATEPEC – RANCHO AZUL

PACHUCA	**(Consultar MMMX TMA VAC)** PACHUCA – AXAPUS – INVERNADERO SANTA MARIA – RANCHO AZUL
PUEBLA	**(Consultar MMMX TMA VAC y/o MMPB VAC)** CALPULALPAN – AXAPUS – INVERNADERO SANTA MARIA – RANCHO AZUL
MEXICO	**(Consultar MMMX VAC)** CARACOL – MINA DE ECATEPEC – RANCHO AZUL

13.4 Rutas de salida del helipuerto civil aeronaves ALA ROTATIVA.

IDENTIFICADOR	**RUTA**
TOLUCA	TECAMAC – MINA DE ECATEPEC – CARACOL - PABELLON – MADIN – VILLA ALPINA **(Consultar MMTO VAC)**
QUERETARO	TECAMAC – MINA DE ECATEPEC - CARACOL - PABELLON – MADIN – AEROPUERTO MMJC – DURAZNOS – CHAPA DE MOTA **(Consultar MMMX TMA VAC)**
PACHUCA	TECAMAC – ENTRONQUE - AXAPUS – PACHUCA **(Consultar MMMX TMA VAC)**
PUEBLA	TECAMAC – ENTRONQUE - AXAPUS – CALPULALPAN **(Consultar MMMX TMA VAC y/o MMPB VAC)**
MEXICO	TECAMAC – MINA DE ECATEPEC – CARACOL **(Consultar MMMX VAC)**

13.5 Rutas para los aeródromos de Pachuca (MMPC) y Atizapán (MMJC).

MMPC

LLEGADAS/SALIDAS

IDENTIFICADOR	**RUTA**
TAXHIMAY	TAXHIMAY-POLITECNICO
AXAPUS	AXAPUS-SAN VICENTE-AUTÓDROMO SOLANA
ZUMPANGO	ZUMPANGO-TEPOZAN
SAN VICENTE	AXAPUS-SAN VICENTE

MMJC

LLEGADAS/SALIDAS

IDENTIFICADOR	**RUTA**
TAXHIMAY	TAXHIMAY-BODEGAS
VILLA ALPINA	VILLA ALPINA-MADIN
SATELITE	SATELITE-MADIN
PABELLON	PABELLON-MADIN
CUAUTITLAN	CUAUTITLAN-MADIN

13.6 Rutas de transición VFR/IFR.

Estas rutas se establecen con la finalidad de ser operadas por aquellas aeronaves que despegan de los aeródromos MMJC y MMPC y se incorporan a rutas de vuelo por instrumentos.

La operación de estas rutas este sujeto a que los aeródromos de MMJC y MMPC estén en VMC.

Ruta de transición VFR/IFR para tráficos despegando de:

IDENTIFICADOR	**RUTA**
TAXIMAY	MMJC – BODEGAS – PRESA TAXIMAY
VILLA ALPINA	MMJC – BODEGAS- VILLA ALPINA
URMAS	MMPC – ERBAM- URMAS

13.7 Procedimientos de operación en los Aeródromos MMJC y MMPC.

13.7.1 MMJC:

- VFR: Llenar plan de vuelo acorde al procedimiento establecido.
- Tráficos VFR que pretendan mantener dentro de MMJC ATZ, activar código “A1200”.
- Tráficos que pretendan abandonar MMJC ATZ deberán establecer comunicación con los servicios ATS, antes de abandonar MMJC ATZ de la siguiente forma:
  - Al Norte, Este y Oeste: Establecer contacto con MMSM ENR (118.9 MHz).
  - Al Sur: Establecer contacto con MMMX ENR (118.15 MHz)
- Tráficos despegando de MMJC recabaran autorización 30 minutos antes de su ETD en MMSM PDC 121.9 Mhz; o al número 591-915-05-00
- MMSM PDC recabará la autorización con MMSM APP, confirmando el tipo de aeronave e informará ETD propuesto, en caso de existir alguna demora de +, - 5 min por MMSM APP, se retransmitirá al tráfico la hora efectiva de despegue e instrucciones.
- MMJC notificará el valor QNH de la estación y pista en uso.

13.7.2 MMPC

- VFR: Llenar plan de vuelo acorde al procedimiento establecido.
- Tráficos VFR que pretendan mantener dentro de MMPC ATZ, activar código “A1200”.
- Tráficos que pretendan abandonar MMPC ATZ que pretendan ingresar a MMSM CTR deberán establecer comunicación con los servicios ATS, antes de ingresar en MMSM ENR (118.9 MHz)
- IFR: Recabar autorización 30 minutos antes del ETD propuesto con MMMX RDR (119.25 MHz).
- Tráficos despegando de MMPC recabaran autorización antes del despegue en: MMMX RDR - 119.25 MHz o vía telefónica al: 5557166657

14 PROCEDIMIENTO DE LLEGADA Y SALIDA DEL HELIPUERTO CIVIL

Los pilotos de los helicópteros que operen en el helipuerto civil localizado dentro del AIFA deberán:

14.1 Llegadas:

- Con la autorización del ATC MMSM ENR o MMSM TWR Iniciar la aproximación desde los puntos de notificación VFR MINA DE ECATEPEC o AXAPUS (dependiendo de la ruta de llegada) hacia RANCHO AZUL que deberá cruzarse a una altura máxima de 500 pies AGL, continuar el descenso hacia el punto común de entrada/salida SS (a un costado de la clínica del Seguro Social), continuar con el aterrizaje informando a MMSM ENR o MMSM TWR la forma en que se llevará a cabo (04 o 22).
- Notificar a MMSM ENR o MMSM TWR cuando la FATO haya quedado libre.

14.2 Salidas:

- Con la autorización de MMSM ENR o MMSM TWR iniciar la traslación hacia la FATO e informar el sentido del despegue (04 o 22), iniciar el despegue hacia el punto común entrada/salida SS (a un costado de la clínica del Seguro Social) a una altura máxima de 250 pies AGL, continuar el ascenso hacia el punto de salida TECAMAC a una altura no mayor de 500 pies AGL y continuar en la ruta publicada más acorde a la derrota de vuelo.

15 Operación en el Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles

15.1 MMSM 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.

15.2 MMSM TWR es responsable de prevenir colisiones y de aplicar la separación establecida entre:

- las aeronaves que vuelan en el circuito de tránsito del aeródromo
- las aeronaves que aterrizan y despegan

15.3 Circuitos de tránsito

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

RWY 04L: Circuito de tránsito por la izquierda.
RWY 22R: Circuito de tránsito por la derecha.
RWY 04C/R: Circuito de tránsito por la derecha.
RWY 22C/L: Circuito de tránsito por la izquierda.

16 Falla de Comunicación de las aeronaves con Plan de Vuelo VFR autorizado al AIFA.

16.1 Ala fija:

16.1.1 Cuando una aeronave experimente falla de comunicación en las inmediaciones del aeropuerto 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.
16.1.2 Activar código Transpondedor para falla de comunicación (RCF) en 7600.
16.1.3 La aproximación y el aterrizaje, solo será posible en la pista 04C/22C acorde al punto 13.1 del presente procedimiento a menos que la aeronave haya recibido instrucciones para esperar otra pista.
16.1.4 Despues del aterrizaje, desalojar completamente la pista y mantener posición a la espera del vehículo “Follow me” que la guiará hacia la posición de estacionamiento.
16.1.5 Reportar su llegada a la OSIV por el medio más expedito posible.

16.2 Ala rotativa:

16.2.1 Además de lo expresado en el punto 6.7 del presente documento, cuando un helicóptero experimente falla de comunicación en las inmediaciones del AIFA y su destino sea el mismo, deberá cumplir con lo siguiente:
16.2.2 Observar y evitar el tránsito de aeródromo incluyendo las rutas y circuitos publicados.
16.2.3 Activar código Transpondedor para falla de comunicación (RCF) en 7600.
16.2.4 En la medida de lo posible volar la ruta MINA DE ECATEPEC/AXAPUS – RANCHO AZUL - SS.
16.2.5 Apagar y encender las luces de navegación y posición alternadamente.
16.2.6 Verificar que el área de aterrizaje se encuentre libre y una vez en tierra reportar su llegada a la OSIV por el medio más expedito posible.

17 Procedimiento para aeronaves en asistencia de emergencias.

17.1 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.

17.2 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.

17.3 El inicio y terminación de las operaciones en un Área de Emergencia se hará a través de la frecuencia CTAF 122.5 MHZ.

17.4 Las aeronaves que operen dentro de un Área de Emergencia deberán:

17.4.1 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.
17.4.2 Volarán en círculos de 360° alrededor del punto de emergencia con virajes a la derecha y a una distancia no menor de 1 NM.
17.4.3 Excepto para despegar o aterrizar, se mantendrán a una altura no menor de 500 FT sobre el área.

17.5 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 F, siempre y cuando tengan autorización de la AFAC.

18 Planeación de los vuelos.

18.1 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.

18.2 La vigencia de los Planes de Vuelo FPL es de 1:30 horas, a partir del ETD consignado en el plan de vuelo.

18.3 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 MMSM OSIV, el cambio deberá notificarse a la misma en la frecuencia 122.6 MHZ, antes de que la vigencia del Plan de Vuelo haya concluido.

18.4 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.

18.5 Al solicitar la ampliación del Plan de Vuelo, deberá recabar la información meteorológica y operacional correspondiente al nuevo ETD.

18.6 Cuando se requiera modificar la ruta o el destino durante el vuelo dentro de la zona de control de MMMX deberá solicitar autorización en la frecuencia de MMSM ENR o MMSM TWR. Fuera de la CTR de MMSM deberá notificar dicha modificación a MMMX RADIO en la frecuencia 126.875 MHZ.

18.7 La Oficina del Servicio de Información de Vuelo (MMSM OSIV), será el conducto para la notificación del Plan de Vuelo Presentado en la frecuencia 122.6 MHZ. Con una antelación mínima de 10 minutos del ETD. Debiendo cumplir con la normatividad vigente aplicable.

19 COORDENADAS DEL ÁREA RESTRINGIDA DEL AEROPUERTO.

VÉRTICE	COORDENADAS	
	LATITUD (N)	**LONGITUD (W)**
L1	19 49 01	098 58 11
L2	19 51 03	098 55 41
	Arco DME 8 NM con centro en ARP MMSM	
L3	19 48 39	098 53 29
L4	19 46 37	098 55 59
	Arco DME 5 NM con centro en ARP MMSM	
L5	19 40 22	099 03 37
L6	19 38 19	099 06 07
	Arco DME 8 NM con centro en ARP MMSM	
L7	19 40 44	099 08 18
L8	19 42 46	099 05 48
	Arco DME 5 NM con centro en ARP MMSM	

CARTA DE APROXIMACION VISUAL

VISUAL APPROACH CHART

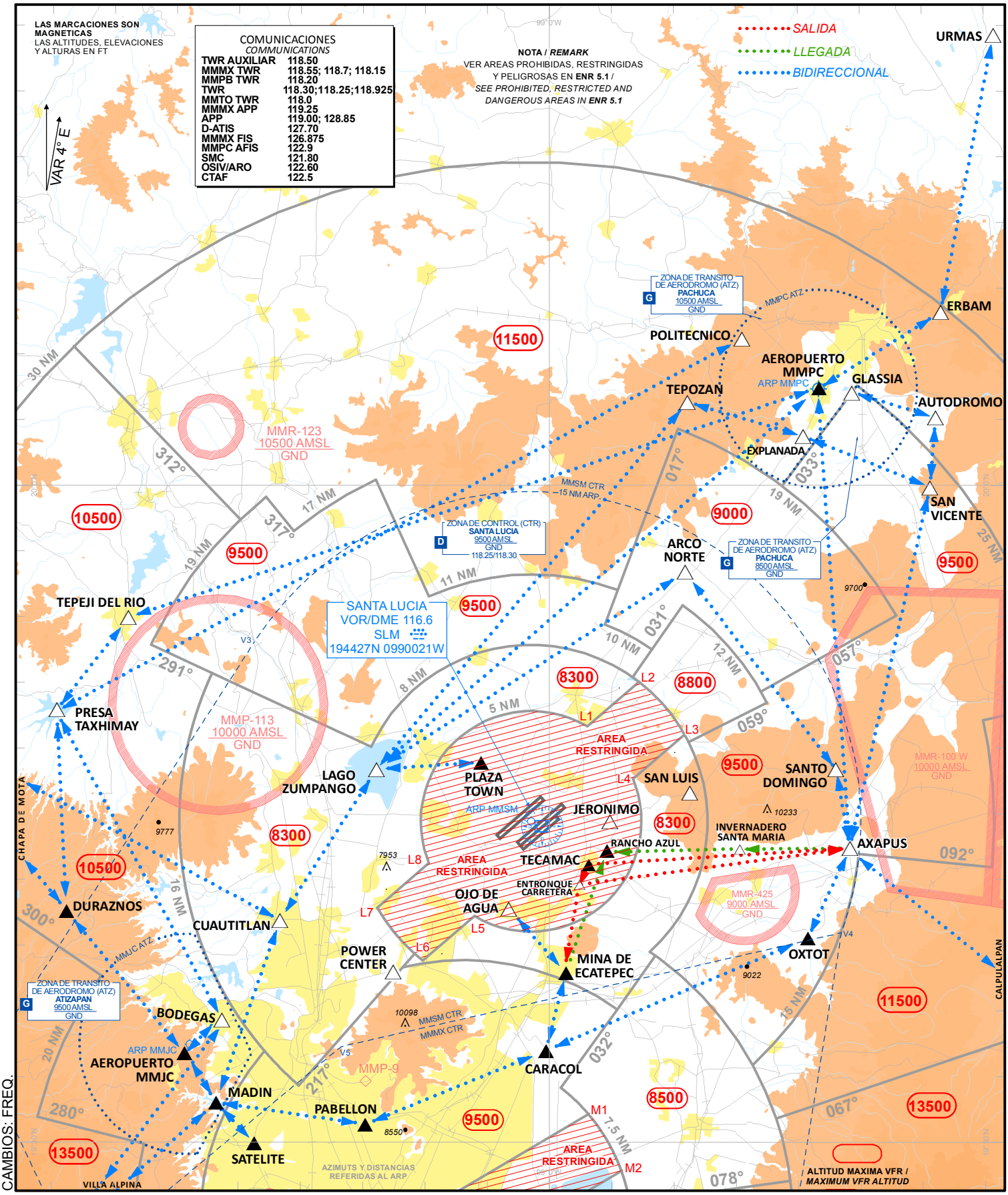
SANTA LUCIA

AEROPUERTO INTL / *INTL AIRPORT*

FELIPE ANGELES

MMSM ELEV AD 7362 **FT**

ALTITUD DE TRANSICION
TRANSITION ALTITUDE
18500 FT



CAMBIOS: FREQ.

CARTA DE SALIDA NORMALIZADA -
VUELO POR INSTRUMENTOS **(SID)**

*STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT **(SID)***

SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

RNAV RWY 04C

ATURO2C, AXIRI2C, IKLAN2C, LORSU2A, NOXOS2E, UKUNO2E, ILETO2E, TEVOS2E, ULEBA2E, OVAGO2E, SEBON2E, KATMI2A

TA 18500

TWR	*APP*	*D-ATIS*	*EMERG*	AD ELEV **7362** FT
118.25, 118.30, 118.925	**119.0, 128.85**	**127.70**	**121.50**	

RMK: -GNSS REQUERIDO *GNSS REQUIRED*
-RADAR OPERATIVO *OPERATIVE RADAR*
-VER ZONAS PROHIBIDAS, RESTRINGIDAS Y PELIGROSAS EN ENR 5.1 *SEE PROHIBITED, RESTRICTED AND DANGEROUS AREAS IN ENR 5.1*

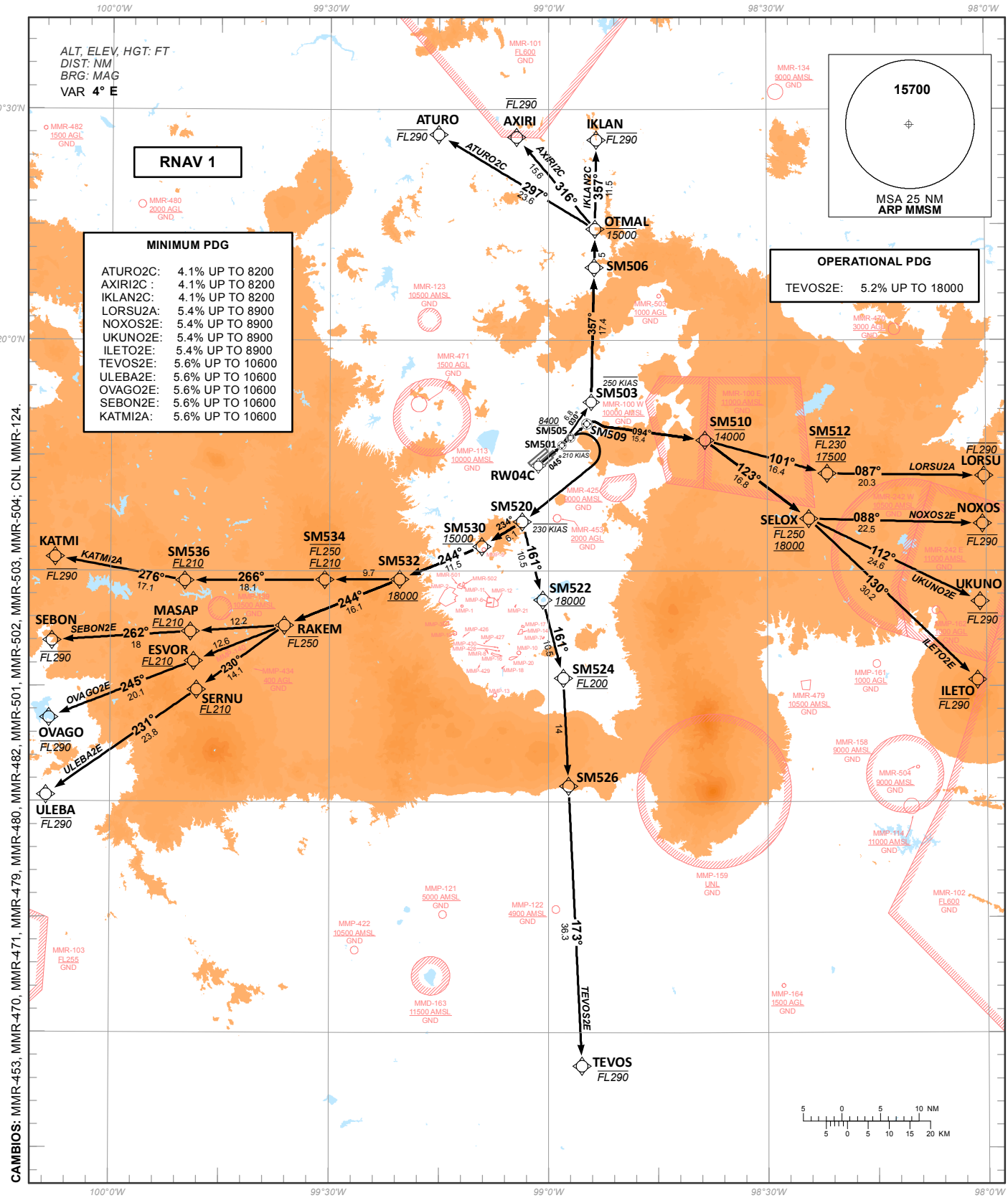


TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SALIDA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 04C
RUNWAY 04C RNAV INSTRUMENT DEPARTURE PROCEDURE CODING TABLE

ATURO 2C

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM501	Y	045 (049.2)	4	4	-	-	-210	-	RNAV 1
003	TF	SM503	-	030 (034.2)	4	6.8	-	-	-250	-	RNAV 1
004	TF	SM506	-	357 (001.3)	4	17.4	-	-	-	-	RNAV 1
005	TF	OTMAL	-	357 (001.3)	4	5	-	-15000	-	-	RNAV 1
006	TF	ATURO	-	297 (301,3)	4	23.6	-	-FL290	-	-	RNAV 1

AXIRI 2C

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM501	Y	045 (049.2)	4	4	-	-	-210	-	RNAV 1
003	TF	SM503	-	030 (034.2)	4	6.8	-	-	-250	-	RNAV 1
004	TF	SM506	-	357 (001.3)	4	17.4	-	-	-	-	RNAV 1
005	TF	OTMAL	-	357 (001.3)	4	5	-	-15000	-	-	RNAV 1
006	TF	AXIRI	-	316 (319.6)	4	15.6	-	-FL290	-	-	RNAV 1

IKLAN 2C

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM501	Y	045 (049.2)	4	4	-	-	-210	-	RNAV 1
003	TF	SM503	-	030 (034.2)	4	6.8	-	-	-250	-	RNAV 1
004	TF	SM506	-	357 (001.3)	4	17.4	-	-	-	-	RNAV 1
005	TF	OTMAL	-	357 (001.3)	4	5	-	-15000	-	-	RNAV 1
006	TF	IKLAN	-	357 (000.7)	4	11.5	-	-FL290	-	-	RNAV 1

LORSU 2A

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM501	-	045 (049.2)	4	4	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	SM509	Y	045 (049.2)	4	4.3	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	SM510	-	094 (097.9)	4	15.4	-	-14000	-	-	RNAV 1
005	TF	SM512	-	101 (105.2)	4	16.4	-	-FL230; +17500	-	-	RNAV 1
006	TF	LORSU	-	087 (090.9)	4	20.3	-	-FL290	-	-	RNAV 1

NOXOS 2E

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM501	-	045 (049.2)	4	4	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	SM509	Y	045 (049.2)	4	4.3	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	SM510	-	094 (097.9)	4	15.4	-	-14000	-	-	RNAV 1
005	TF	SELOX	-	123 (127.1)	4	16.8	-	-FL250 +18000	-	-	RNAV 1
006	TF	NOXOS	-	088 (091.6)	4	22.5	-	-FL290	-	-	RNAV 1

UKUNO 2E

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM501	-	045 (049.2)	4	4	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	SM509	Y	045 (049.2)	4	4.3	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	SM510	-	094 (097.9)	4	15.4	-	-14000	-	-	RNAV 1
005	TF	SELOX	-	123 (127.1)	4	16.8	-	-FL250 +18000	-	-	RNAV 1
006	TF	UKUNO	-	112 (115.8)	4	24.6	-	-FL290	-	-	RNAV 1

ILETO 2E

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM501	-	045 (049.2)	4	4	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	SM509	Y	045 (049.2)	4	4.3	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	SM510	-	094 (097.9)	4	15.4	-	-14000	-	-	RNAV 1
005	TF	SELOX	-	123 (127.1)	4	16.8	-	-FL250 +18000	-	-	RNAV 1
006	TF	ILETO	-	130 (133.7)	4	30.2	-	-FL290	-	-	RNAV 1

TEVOS 2E

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM501	-	045 (049.2)	4	4	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	SM505	Y	045 (049.2)	4	1.5	R	+8400	-	-	RNAV 1
004	DF	SM520	-	-	4		-	-	-230	-	RNAV 1
005	TF	SM522	-	161 (165.2)	4	10.5	-	+18000	-	-	RNAV 1
006	TF	SM524	-	161 (165.3)	4	10.5	-	@FL200	-	-	RNAV 1
007	TF	SM526	-	173 (177.3)	4	14	-	-	-	-	RNAV 1
008	TF	TEVOS	-	173 (177.3)	4	36.3	-	-FL290	-	-	RNAV 1

ULEBA 2E

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM501	-	045 (049.2)	4	4	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	SM505	Y	045 (049.2)	4	1.5	R	+8400	-	-	RNAV 1
004	DF	SM520	-	-	4	-	-	-	-230	-	RNAV 1
005	TF	SM530	-	234 (238.5)	4	6.1	-	+15000	-	-	RNAV 1
006	TF	SM532	-	244 (248.3)	4	11.5	-	+18000	-	-	RNAV 1
007	TF	RAKEM	-	244 (248.2)	4	16.1	-	-FL250			RNAV 1
008	TF	SERNU	-	230 (233.8)	4	14.1	-	+FL210			RNAV 1
009	TF	ULEBA	-	231 (235.0)	4	23.8		-FL290			RNAV 1

OVAGO 2E

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM501	-	045 (049.2)	4	4	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	SM505	Y	045 (049.2)	4	1.5	R	+8400	-	-	RNAV 1
004	DF	SM520	-	-	4	-	-	-	-230	-	RNAV 1
005	TF	SM530	-	234 (238.5)	4	6.1	-	+15000	-	-	RNAV 1
006	TF	SM532	-	244 (248.3)	4	11.5	-	+18000	-	-	RNAV 1
007	TF	RAKEM	-	244 (248.2)	4	16.1	-	-FL250			RNAV 1
008	TF	ESVOR	-	245 (248.6)	4	12.6	-	+FL210			RNAV 1
009	TF	OVAGO	-	245 (248.5)	4	20.1		-FL290			RNAV 1

SEBON 2E

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM501	-	045 (049.2)	4	4	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	SM505	Y	045 (049.2)	4	1.5	R	+8400	-	-	RNAV 1
004	DF	SM520	-	-	4	-	-	-	-230	-	RNAV 1
005	TF	SM530	-	234 (238.5)	4	6.1	-	+15000	-	-	RNAV 1
006	TF	SM532	-	244 (248.3)	4	11.5	-	+18000	-	-	RNAV 1
007	TF	RAKEM	-	244 (248.2)	4	16.1	-	-FL250			RNAV 1
008	TF	MASAP	-	262 (266.3)	4	12.2	-	+FL210			RNAV 1
009	TF	SEBON	-	262 (266.2)	4	18		-FL290			RNAV 1

KATMI 2A

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM501	-	045 (049.2)	4	4	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	SM505	Y	045 (049.2)	4	1.5	R	+8400	-	-	RNAV 1
004	DF	SM520	-	-	4	-	-	-	-230	-	RNAV 1
005	TF	SM530	-	234 (238.5)	4	6.1	-	+15000	-	-	RNAV 1
006	TF	SM532	-	244 (248.3)	4	11.5	-	+18000	-	-	RNAV 1
007	TF	SM534	-	266 (269.7)	4	9.7	-	-FL250 +FL210			RNAV 1
008	TF	SM536	-	266 (269.7)	4	18.1	-	+FL210			RNAV 1
009	TF	KATMI	-	276 (280.3)	4	17.1		-FL290			RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
ATURO	20°26'44.5"N
	099°15'04.7"W
AXIRI	20°26'23.8"N
	099°04'22.1"W
ESVOR	19°18'18.5"N
	099°48'36.6"W
IKLAN	20°26'02.2"N
	098°53'26.2"W
ILETO	19°15'49.9"N
	098°01'13.3"W
KATMI	19°31'49.6"N
	100°07'35.9"W
LORSU	19°42'20.8"N
	098°00'15.3"W
MASAP	19°22'08.8"N
	099°49'02.8"W
NOXOS	19°36'08.3"N
	098°00'28.9"W
OTMAL	20°14'27.5"N
	098°53'35.6"W
OVAGO	19°10'54.6"N
	100°08'21.5"W
RAKEM	19°22'56.5"N
	099°36'9.8"W
RW04C	19°43'42.82"N
	099°01'23.18"W
SEBON	19°20'56.5"N
	100°07'59.7"W
SELOX	19°36'47.5"N
	098°24'16.8"W
SERNU	19°14'35.2"N
	099°48'11.2"W
SM501	19°46'21.4"N
	098°58'9.2"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
SM503	19°51'58.4"N
	098°54'7.3"W
SM505	19°47'20.5"N
	098°56'57"W
SM506	20°09'27.7"N
	098°53'42.7"W
SM509	19°49'9.2"N
	098°54'43.9"W
SM510	19°47'00.4"N
	098°38'30.7"W
SM512	19°42'40.5"N
	098°21'45.4"W
SM520	19°36'25.2"N
	099°03'35.1"W
SM522	19°26'15.3"N
	099°00'45.7"W
SM524	19°16'05.2"N
	098°57'56.6"W
SM526	19°02'03"N
	098°57'14.2"W
SM530	19°33'12"N
	099°09'07"W
SM532	19°28'56.4"N
	099°20'22.6"W
SM534	19°28'53.5"N
	099°30'38.6"W
SM536	19°28'46.4"N
	099°49'49"W
TEVOS	18°25'39.4"N
	098°55'24.9"W
UKUNO	19°26'01.6"N
	098°00'51"W
ULEBA	19°00'52.6"N
	100°08'43.4"W

CARTA DE SALIDA NORMALIZADA -
VUELO POR INSTRUMENTOS **(SID)**

*STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT **(SID)***

SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

RNAV RWY 04C

ATURO1P, AXIRI1P, IKLAN1P, LORSU1P, NOXOS1P, UKUNO1P, ILETO1P, TEVOS1P, ULEBA1P, OVAGO1P, SEBON1P, KATMI1P

TA 18500

TWR	*APP*	*D-ATIS*	*EMERG*	AD ELEV **7362** FT
118.25, 118.30, 118.925	**119.0, 128.85**	**127.70**	**121.50**	

RMK: -GNSS REQUERIDO *GNSS REQUIRED*
-RADAR OPERATIVO *OPERATIVE RADAR*
-VER ZONAS PROHIBIDAS, RESTRINGIDAS Y PELIGROSAS EN ENR 5.1 *SEE PROHIBITED, RESTRICTED AND DANGEROUS AREAS IN ENR 5.1*

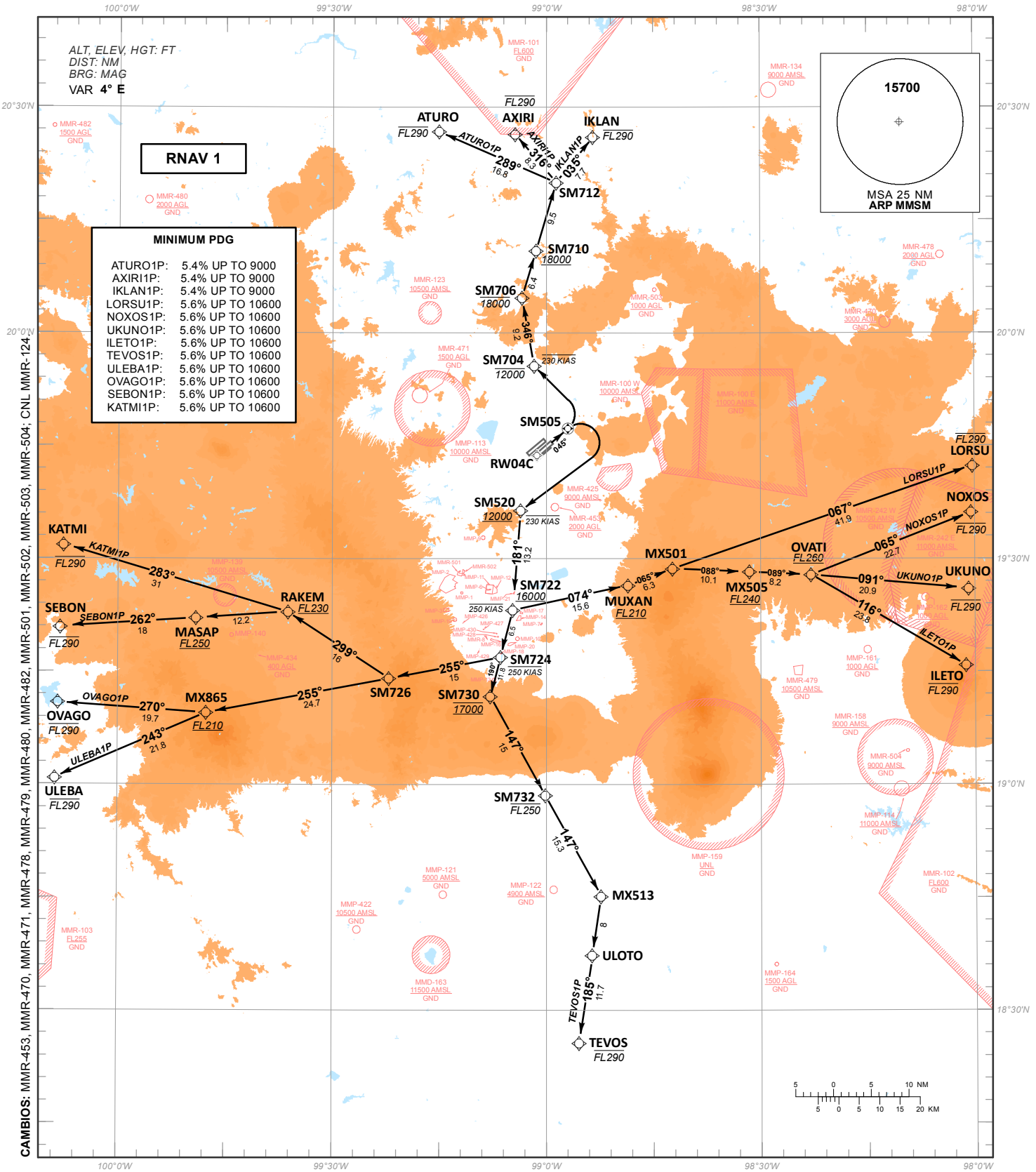


TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SALIDA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 04C
RUNWAY 04C RNAV INSTRUMENT DEPARTURE PROCEDURE CODING TABLE

ATURO 1P

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM505	Y	045 (049.2)	4	5.5	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM704	-	-	4	-	L	-12000	-230	-	RNAV 1
004	TF	SM706	-	346 (350.1)	4	9.2		-18000		-	RNAV 1
005	TF	SM710	-	012 (016.4)	4	6.4		+18000		-	RNAV 1
006	TF	SM712	-	012 (016.4)	4	9.5				-	RNAV 1
007	TF	ATURO	-	289 (293.4)	4	16.8		-FL290			RNAV 1

AXIRI 1P

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM505	Y	045(049.2)	4	5.5	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM704	-	-	4	-	L	-12000	-230	-	RNAV 1
004	TF	SM706	-	346 (350.1)	4	9.2		-18000		-	RNAV 1
005	TF	SM710	-	012 (016.4)	4	6.4		+18000		-	RNAV 1
006	TF	SM712	-	012 (016.4)	4	9.5				-	RNAV 1
007	TF	AXIRI	-	316 (319.6)	4	8.3		-FL290			RNAV 1

IKLAN 1P

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM505	Y	045 (049.2)	4	5.5	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM704	-	-	4	-	L	-12000	-230	-	RNAV 1
004	TF	SM706	-	346 (350.1)	4	9.2		-18000		-	RNAV 1
005	TF	SM710	-	012 (016.4)	4	6.4		+18000		-	RNAV 1
006	TF	SM712	-	012 (016.4)	4	9.5				-	RNAV 1
007	TF	IKLAN	-	035 (039.1)	4	7.7		-FL290			RNAV 1

LORSU 1P

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM505	Y	045 (049.2)	4	5.5	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM520			4		R	+12000	-230		RNAV 1
004	TF	SM722	-	181 (184.6)	4	13.2		+16000	-250	-	RNAV 1
005	TF	MUXAN	-	074 (077.9)	4	15.6		+FL210		-	RNAV 1
006	TF	MX501	-	065 (069.4)	4	6.3				-	RNAV 1
007	TF	LORSU	-	067 (071.0)	4	41.9		-F290		-	RNAV 1

NOXOS 1P

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM505	Y	045 (049.2)	4	5.5	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM520			4		R	+12000	-230		RNAV 1
004	TF	SM722	-	181 (184.6)	4	13.2		+16000	-250	-	RNAV 1
005	TF	MUXAN	-	074 (077.9)	4	15.6		+FL210		-	RNAV 1
006	TF	MX501	-	065 (069.4)	4	6.3				-	RNAV 1
/	TF	MX505	-	088 (092.5)	4	10.1		+FL240		-	RNAV 1
008	TF	OVATI	-	089 (092.5)	4	8.2		+FL260			RNAV 1
009	TF	NOXOS	-	065 (068.8)	4	22.7		-FL290			RNAV 1

UKUNO 1P

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM505	Y	045 (049.2)	4	5.5	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM520			4		R	+12000	-230		RNAV 1
004	TF	SM722	-	181 (184.6)	4	13.2		+16000	-250	-	RNAV 1
005	TF	MUXAN	-	074 (077.9)	4	15.6		+FL210		-	RNAV 1
006	TF	MX501	-	065 (069.4)	4	6.3				-	RNAV 1
007	TF	MX505	-	088 (092.5)	4	10.1		+FL240		-	RNAV 1
008	TF	OVATI	-	089 (092.5)	4	8.2		+FL260			RNAV 1
009	TF	UKUNO	-	091 (095.1)	4	20.9		-FL290			RNAV 1

ILETO 1P

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM505	Y	045 (049.2)	4	5.5	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM520			4		R	+12000	-230		RNAV 1
004	TF	SM722	-	181 (184.6)	4	13.2		+16000	-250	-	RNAV 1
005	TF	MUXAN	-	074 (077.9)	4	15.6		+FL210		-	RNAV 1
006	TF	MX501	-	065 (069.4)	4	6.3				-	RNAV 1
007	TF	MX505	-	088 (092.5)	4	10.1		+FL240		-	RNAV 1
008	TF	OVATI	-	089 (092.5)	4	8.2		+FL260			RNAV 1
009	TF	ILETO	-	116 (120.3)	4	23.8		-FL290			RNAV 1

TEVOS 1P

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM505	Y	045 (049.2)	4	5.5	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM520			4		R	+12000	-230		RNAV 1
004	TF	SM722	-	181 (184.6)	4	13.2		+16000	-250	-	RNAV 1
005	TF	SM730	-	190 (194.5)	4	11.8		@17000		-	RNAV 1
006	TF	SM732	-	147 (150.9)	4	15		-FL250		-	RNAV 1
007	TF	MX513	-	147 (150.9)	4	15.3				-	RNAV 1
008	TF	ULOTO	-	185 (188.6)	4	8				-	RNAV 1
009	TF	TEVOS	-	185 (188.6)	4	11.7		-FL290		-	RNAV 1

ULEBA 1P

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM505	Y	045 (049.2)	4	5.5	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM520			4		R	+12000	-230		RNAV 1
004	TF	SM722	-	181 (184.6)	4	13.2		+16000	-250	-	RNAV 1
005	TF	SM724	-	190 (194.5)	4	6.5			-250	-	RNAV 1
006	TF	SM726	-	255 (259.5)	4	15				-	RNAV 1
007	TF	MX865	-	255 (259.4)	4	24.7		+FL210		-	RNAV 1
008	TF	ULEBA	-	243 (246.7)	4	21.8		-FL290			RNAV 1

OVAGO 1P

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM505	Y	045 (049.2)	4	5.5	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM520			4		R	+12000	-230		RNAV 1
004	TF	SM722	-	181 (184.6)	4	13.2		+16000	-250	-	RNAV 1
005	TF	SM724	-	190 (194.5)	4	6.5			-250	-	RNAV 1
006	TF	SM726	-	255 (259.5)	4	15				-	RNAV 1
007	TF	MX865	-	255 (259.4)	4	24.7		+FL210		-	RNAV 1
008	TF	OVAGO	-	270 (274.0)	4	19.7		-FL290			RNAV 1

SEBON 1P

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM505	Y	045 (049.2)	4	5.5	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM520			4		R	+12000	-230		RNAV 1
004	TF	SM722	-	181 (184.6)	4	13.2		+16000	-250	-	RNAV 1
005	TF	SM724	-	190 (194.5)	4	6.5			-250	-	RNAV 1
006	TF	SM726	-	255 (259.5)	4	15				-	RNAV 1
007	TF	RAKEM	-	299 (303.3)	4	16		+FL230		-	RNAV 1
008	TF	MASAP	-	262 (266.3)	4	12.2		+FL250			RNAV 1
009	TF	SEBON	-	262 (266.2)	4	18		-FL290			RNAV 1

KATMI 1P

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
001	IF	RW04C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM505	Y	045 (049.2)	4	5.5	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM520			4		R	+12000	-230		RNAV 1
004	TF	SM722	-	181 (184.6)	4	13.2		+16000	-250	-	RNAV 1
005	TF	SM724	-	190 (194.5)	4	6.5			-250	-	RNAV 1
006	TF	SM726	-	255 (259.5)	4	15				-	RNAV 1
007	TF	RAKEM	-	299 (303.3)	4	16		+FL230		-	RNAV 1
008	TF	KATMI	-	283 (286.7)	4	31		-FL290			RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
ATURO	20°26'44.4500"N 099°15'04.7200"W
AXIRI	20°26'23.8000"N 099°04'22.1400"W
IKLAN	20°26'02.1700"N 098°53'26.2200"W
ILETO	19°15'49.8700"N 098°01'13.2800"W
KATMI	19°31'49.6420"N 100°07'35.8700"W
LORSU	19°42'20.8180"N 098°00'15.3250"W
MASAP	19°22'08.7900"N 099°49'02.7800"W
MUXAN	19°26'29.0900"N 098°48'31.5000"W
MX501	19°28'42.6200"N 098°42'16.8400"W
MX505	19°28'16.1260"N 098°31'33.6720"W
MX513	18°45'09.1"N 098°52'18.7"W
MX865	19°09'32.5300"N 099°47'36.7700"W
NOXOS	19°36'08.3500"N 098°00'28.9200"W
OVAGO	19°10'54.5900"N 100°08'21.5500"W
OVATI	19°27'54.2380"N 098°22'53.9170"W
RAKEM	19°22'56.5400"N 099°36'09.8300"W
RW04C	19°43'42.8200"N 099°01'23.1800"W
SEBON	19°20'56.5300"N 100°07'59.6700"W
SM505	19°47'20.4780"N 098°56'56.9930"W
SM520	19°36'25.2290"N 099°03'35.1410"W
SM704	19°55'40.2660"N 099°01'42.7670"W
SM706	20°04'43.8600"N 099°03'23.4360"W
SM710	20°10'54.3360"N 099°01'27.9480"W
SM712	20°20'01.7390"N 098°58'37.0140"W
SM722	19°23'12.4540"N 099°04'42.3310"W
SM724	19°16'53.3880"N 099°06'25.4190"W
SM726	19°14'07.7390"N 099°22'00.5870"W
SM730	19°11'42.0000"N 099°07'50.0000"W
SM732	18°58'32.6190"N 099°00'07.7460"W
TEVOS	18°25'39.4100"N 098°55'24.9200"W
UKUNO	19°26'01.5600"N 098°00'51.0300"W
ULEBA	19°00'52.6300"N 100°08'43.3700"W
ULOTO	18°37'15.1800"N 098°53'34.2200"W

CARTA DE SALIDA NORMALIZADA -
VUELO POR INSTRUMENTOS **(SID)**

*STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT **(SID)***

SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

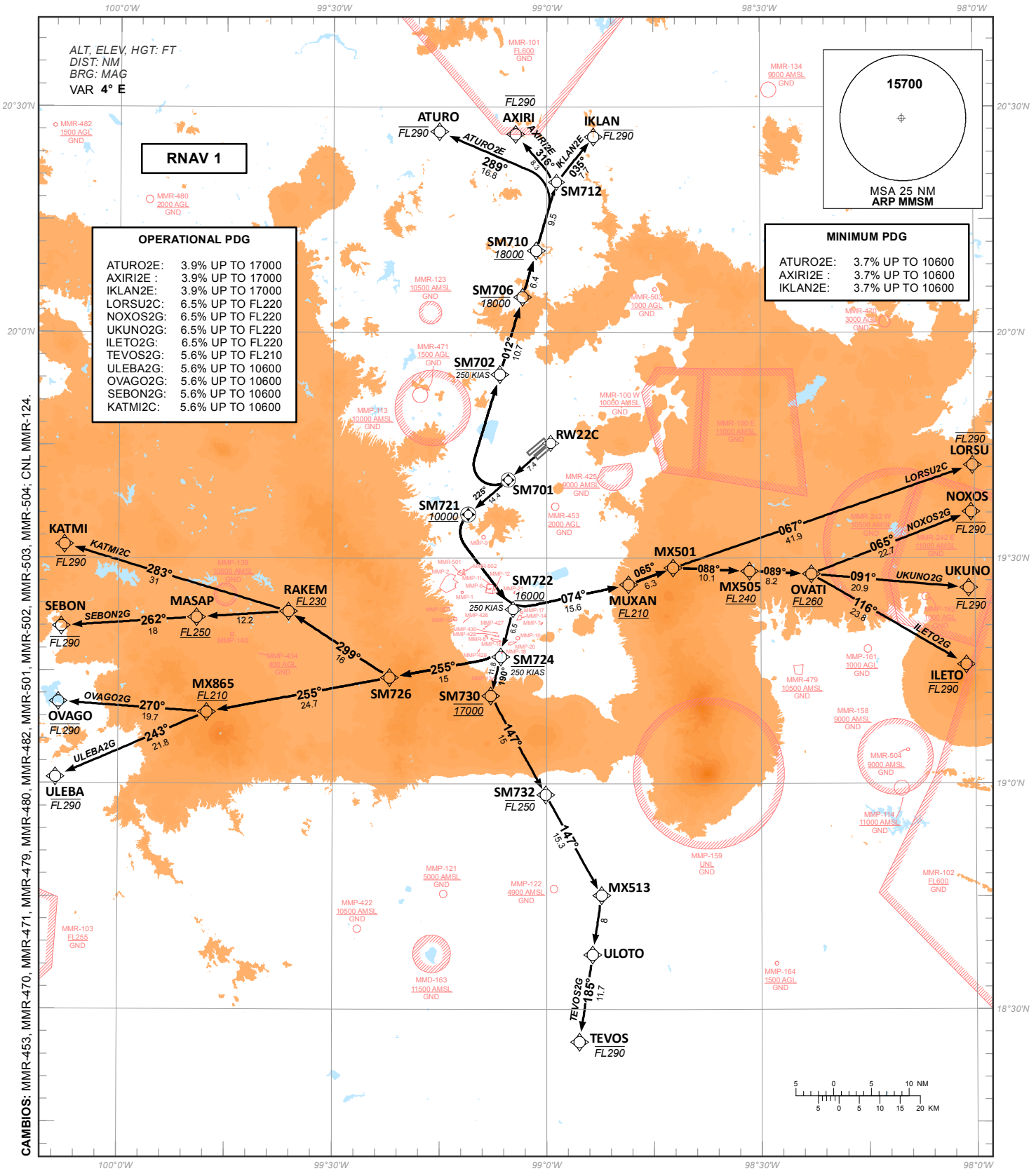
RNAV RWY 22C

ATURO2E, AXIRI2E, IKLAN2E, LORSU2C, NOXOS2G, UKUNO2G, ILETO2G, TEVOS2G, ULEBA2G, OVAGO2G, SEBON2G, KATMI2C

TA 18500

TWR	*APP*	*D-ATIS*	*EMERG*	AD ELEV **7362** FT
118.25, 118.30, 118.925	**119.0, 128.85**	**127.70**	**121.50**	

RMK: -GNSS REQUERIDO *GNSS REQUIRED*
-RADAR OPERATIVO *OPERATIVE RADAR*
-VER ZONAS PROHIBIDAS, RESTRINGIDAS Y PELIGROSAS EN ENR 5.1 *SEE PROHIBITED, RESTRICTED AND DANGEROUS AREAS IN ENR 5.1*



CAMBIOS: MMR-453, MMR-470, MMR-471, MMR-479, MMR-480, MMR-482, MMR-501, MMR-502, MMR-503, MMR-504; CNL MMR-124.

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SALIDA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 22C
RUNWAY 22C RNAV INSTRUMENT DEPARTURE PROCEDURE CODING TABLE

ATURO 2E

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM701	Y	225 (229.2)	4	7.4	R			-	RNAV 1
003	DF	SM702	-	-	4	-			-250	-	RNAV 1
004	TF	SM706	-	012 (016.3)	4	10.7		-18000		-	RNAV 1
005	TF	SM710	-	012 (016.4)	4	6.4		+18000		-	RNAV 1
006	TF	SM712	-	012 (016.4)	4	9.5				-	RNAV 1
007	TF	ATURO	-	289 (293.4)	4	16.8		-FL290			RNAV 1

AXIRI 2E

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM701	Y	225 (229.2)	4	7.4	R			-	RNAV 1
003	DF	SM702	-	-	4	-			-250	-	RNAV 1
004	TF	SM706	-	012 (016.3)	4	10.7		-18000		-	RNAV 1
005	TF	SM710	-	012 (016.4)	4	6.4		+18000		-	RNAV 1
006	TF	SM712	-	012 (016.4)	4	9.5				-	RNAV 1
007	TF	AXIRI	-	316 (319.6)	4	8.3		-FL290			RNAV 1

IKLAN 2E

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM701	Y	225 (229.2)	4	7.4	R			-	RNAV 1
003	DF	SM702	-	-	4	-			-250	-	RNAV 1
004	TF	SM706	-	012 (016.3)	4	10.7		-18000		-	RNAV 1
005	TF	SM710	-	012 (016.4)	4	6.4		+18000		-	RNAV 1
006	TF	SM712	-	012 (016.4)	4	9.5				-	RNAV 1
007	TF	IKLAN	-	035 (039.1)	4	7.7		-FL290			RNAV 1

LORSU 2C

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM721	Y	225 (229.2)	4	14.4	L	+10000		-	RNAV 1
003	DF	SM722	-	-	4	-			-250	-	RNAV 1
004	TF	MUXAN	-	074 (077.9)	4	15.6		+FL210		-	RNAV 1
005	TF	MX501	-	065 (069.4)	4	6.3				-	RNAV 1
006	TF	LORSU	-	067 (071.0)	4	41.9		-FL290		-	RNAV 1

NOXOS 2G

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM721	Y	225 (229.2)	4	14.4	L	+10000		-	RNAV 1
003	DF	SM722	-	-	4	-			-250	-	RNAV 1
004	TF	MUXAN	-	074 (077.9)	4	15.6		+FL210		-	RNAV 1
005	TF	MX501	-	065 (069.4)	4	6.3				-	RNAV 1
006	TF	MX505	-	088 (092.5)	4	10.1		+FL240		-	RNAV 1
007	TF	OVATI	-	089 (092.5)	4	8.2		+FL260			RNAV 1
008	TF	NOXOS	-	065 (068.8)	4	22.7		-FL290			RNAV 1

UKUNO 2G

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM721	Y	225 (229.2)	4	14.4	L	+10000		-	RNAV 1
003	DF	SM722	-	-	4	-			-250	-	RNAV 1
004	TF	MUXAN	-	074 (077.9)	4	15.6		+FL210		-	RNAV 1
005	TF	MX501	-	065 (069.4)	4	6.3				-	RNAV 1
006	TF	MX505	-	088 (092.5)	4	10.1		+FL240		-	RNAV 1
007	TF	OVATI	-	089 (092.5)	4	8.2		+FL260			RNAV 1
008	TF	UKUNO	-	091 (095.1)	4	20.9		-FL290			RNAV 1

ILETO 2G

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM721	Y	225 (229.2)	4	14.4	L	+10000		-	RNAV 1
003	DF	SM722	-	-	4	-			-250	-	RNAV 1
004	TF	MUXAN	-	074 (077.9)	4	15.6		+FL210		-	RNAV 1
005	TF	MX501	-	065 (069.4)	4	6.3				-	RNAV 1
006	TF	MX505	-	088 (092.5)	4	10.1		+FL240		-	RNAV 1
007	TF	OVATI	-	089 (092.5)	4	8.2		+FL260			RNAV 1
008	TF	ILETO	-	116 (120.3)	4	23.8		-FL290			RNAV 1

TEVOS 2G

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM721	Y	225 (229.2)	4	14.4	L	+10000		-	RNAV 1
003	DF	SM722	-	-	4	-		+16000	-250	-	RNAV 1
004	TF	SM730	-	190 (194.5)	4	11.8		@17000		-	RNAV 1
005	TF	SM732	-	147 (150.9)	4	15		-FL250		-	RNAV 1
006	TF	MX513	-	147 (150.9)	4	15.3				-	RNAV 1
007	TF	ULOTO	-	185 (188.6)	4	8				-	RNAV 1
008	TF	TEVOS	-	185 (188.6)	4	11.7		-FL290		-	RNAV 1

ULEBA 2G

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM721	Y	225 (229.2)	4	14.4	L	+10000		-	RNAV 1
003	DF	SM722	-	-	4	-		+16000		-	RNAV 1
004	TF	SM724	-	190 (194.5)	4	6.5			-250	-	RNAV 1
005	TF	SM726	-	255 (259.5)	4	15				-	RNAV 1
006	TF	MX865	-	255 (259.4)	4	24.7		+FL210		-	RNAV 1
007	TF	ULEBA	-	243 (246.7)	4	21.8		-FL290			RNAV 1

OVAGO 2G

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM721	Y	225 (229.2)	4	14.4	L	+10000		-	RNAV 1
003	DF	SM722	-	-	4	-		+16000		-	RNAV 1
004	TF	SM724	-	190 (194.5)	4	6.5			-250	-	RNAV 1
005	TF	SM726	-	255 (259.5)	4	15				-	RNAV 1
006	TF	MX865	-	255 (259.4)	4	24.7		+FL210		-	RNAV 1
007	TF	OVAGO	-	270 (274.0)	4	19.7		-FL290			RNAV 1

SEBON 2G

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM721	Y	225 (229.2)	4	14.4	L	+10000		-	RNAV 1
003	DF	SM722	-	-	4	-		+16000		-	RNAV 1
004	TF	SM724	-	190 (194.5)	4	6.5			-250	-	RNAV 1
005	TF	SM726	-	255 (259.5)	4	15				-	RNAV 1
006	TF	RAKEM	-	299 (303.3)	4	16		+FL230		-	RNAV 1
007	TF	MASAP	-	262 (266.3)	4	12.2		+FL250			RNAV 1
008	TF	SEBON	-	262 (266.2)	4	18		-FL290			RNAV 1

KATMI 2C

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM721	Y	225 (229.2)	4	14.4	L	+10000		-	RNAV 1
003	DF	SM722	-	-	4	-		+16000		-	RNAV 1
004	TF	SM724	-	190 (194.5)	4	6.5			-250	-	RNAV 1
005	TF	SM726	-	255 (259.5)	4	15				-	RNAV 1
006	TF	RAKEM	-	299 (303.3)	4	16		+FL230		-	RNAV 1
007	TF	KATMI	-	283 (286.7)	4	31		-FL290			RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
ATURO	20°26'44.5"N
	099°15'04.7"W
AXIRI	20°26'23.8"N
	099°04'22.1"W
IKLAN	20°26'02.2"N
	098°53'26.2"W
ILETO	19°15'49.9"N
	098°01'13.3"W
KATMI	19°31'49.6"N
	100°07'35.9"W
LORSU	19°42'20.8"N
	098°00'15.3"W
MASAP	19°22'8.8"N
	099°49'2.8"W
MUXAN	19°26'29.1"N
	098°48'31.5"W
MX501	19°28'42.6"N
	098°42'16.8"W
MX505	19°28'16.1"N
	098°31'33.7"W
MX513	18°45'09.1"N
	098°52'18.7"W
MX865	19°09'32.5"N
	099°47'36.8"W
NOXOS	19°36'08.3"N
	098°00'28.9"W
OVAGO	19°10'54.6"N
	100°08'21.5"W
OVATI	19°27'54.2"N
	098°22'53.9"W
RAKEM	19°22'56.5"N
	099°36'9.8"W
RW22C	19°45'18.46"N
	098°59'26.27"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
SEBON	19°20'56.5"N
	100°07'59.7"W
SM701	19°40'25.9"N
	099°05'23.7"W
SM702	19°54'26.6"N
	099°06'34.5"W
SM706	20°04'43.9"N
	099°03'23.4"W
SM710	20°10'54.3"N
	099°01'27.9"W
SM712	20°20'01.7"N
	098°58'37.0"W
SM721	19°35'50.0"N
	099°11'00.2"W
SM722	19°23'12.5"N
	099°04'42.3"W
SM724	19°16'53.4"N
	099°06'25.4"W
SM726	19°14'07.7"N
	099°22'00.6"W
SM730	19°11'42.0"N
	099°07'50.0"W
SM732	18°58'32.6"N
	099°00'07.7"W
TEVOS	18°25'39.4"N
	098°55'24.9"W
UKUNO	19°26'01.6"N
	098°00'51"W
ULEBA	19°00'52.6"N
	100°08'43.4"W
ULOTO	18°37'15.2"N
	098°53'34.2"W

CARTA DE SALIDA NORMALIZADA -
VUELO POR INSTRUMENTOS **(SID)**

*STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT **(SID)***

SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

RNAV RWY 22C

ATURO1R, AXIRI1R, IKLAN1R, LORSU1R, NOXOS1R, UKUNO1R, ILETO1R, TEVOS1R, ULEBA1R, OVAGO1R, SEBON1R, KATMI1R

TA 18500

TWR	*APP*	*D-ATIS*	*EMERG*	AD ELEV **7362** FT
118.25, 118.30, 118.925	**119.0, 128.85**	**127.70**	**121.50**	

RMK: -GNSS REQUERIDO *GNSS REQUIRED*
-RADAR OPERATIVO *OPERATIVE RADAR*
-VER ZONAS PROHIBIDAS, RESTRINGIDAS Y PELIGROSAS EN ENR 5.1 *SEE PROHIBITED, RESTRICTED AND DANGEROUS AREAS IN ENR 5.1*

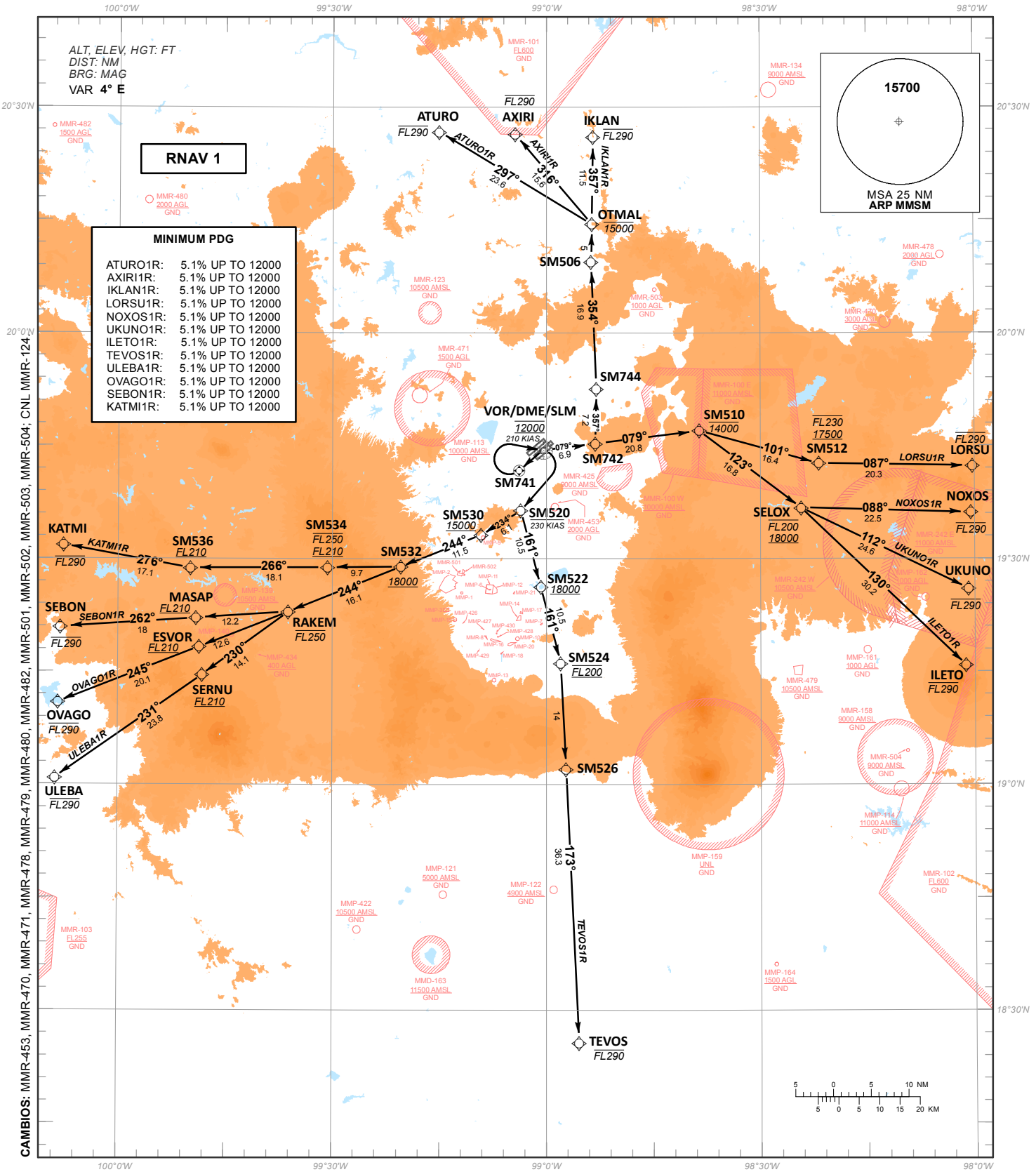


TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SALIDA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 22C

ATURO 1R

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM741	Y	225 (229.2)	4	5.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	-	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	TF	SM742	-	079 (082.9)	4	6.9	-	-			RNAV 1
005	TF	SM744	-	357 (000.8)	4	7.2	-	-			RNAV 1
006	TF	SM506	-	354 (357.7)	4	16.9	-	-	-	-	RNAV 1
007	TF	OTMAL	-	357 (001.3)	4	5	-	-15000	-	-	RNAV 1
008	TF	ATURO	-	297 (301.3)	4	23.6	-	-FL290	-	-	RNAV 1

AXIRI 1R

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM741	Y	225 (229.2)	4	5.4	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	-	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	TF	SM742	-	079 (082.9)	4	6.9	-	-			RNAV 1
005	TF	SM744	-	357 (000.8)	4	7.2	-	-			RNAV 1
006	TF	SM506	-	354 (357.7)	4	16.9	-	-	-	-	RNAV 1
007	TF	OTMAL	-	357 (001.3)	4	5	-	-15000	-	-	RNAV 1
008	TF	AXIRI	-	316 (319.6)	4	15.6	-	-FL290	-	-	RNAV 1

IKLAN 1R

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM741	Y	225 (229.2)	4	5.4	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	-	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	TF	SM742	-	079 (082.9)	4	6.9	-	-			RNAV 1
005	TF	SM744	-	357 (000.8)	4	7.2	-	-			RNAV 1
006	TF	SM506	-	354 (357.7)	4	16.9	-	-	-	-	RNAV 1
007	TF	OTMAL	-	357 (001.3)	4	5	-	-15000	-	-	RNAV 1
008	TF	IKLAN	-	357 (000.7)	4	11.5	-	-FL290	-	-	RNAV 1

LORSU 1R

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM741	Y	225 (229.2)	4	5.4	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	-	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	TF	SM510	-	079 (082.9)	4	20.8	-	-14000	-	-	RNAV 1
005	TF	SM512	-	101 (105.2)	4	16.4	-	-FL230 ; +17500	-	-	RNAV 1
006	TF	LORSU	-	087 (090.9)	4	20.3	-	-FL290	-	-	RNAV 1

NOXOS 1R

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM741	Y	225 (229.2)	4	5.4	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	-	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	TF	SM510	-	079 (082.9)	4	20.8	-	-14000	-	-	RNAV 1
005	TF	SELOX	-	123 (127.1)	4	16.8	-	-FL200; +18000	-	-	RNAV 1
006	TF	NOXOS	-	088 (091.6)	4	22.5	-	-FL290	-	-	RNAV 1

UKUNO 1R

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM741	Y	225 (229.2)	4	5.4	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	-	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	TF	SM510	-	079 (082.9)	4	20.8	-	-14000	-	-	RNAV 1
005	TF	SELOX	-	123 (127.1)	4	16.8	-	-FL200; +18000	-	-	RNAV 1
006	TF	UKUNO	-	112 (115.8)	4	24.6	-	-FL290	-	-	RNAV 1

ILETO 1R

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM741	Y	225 (229.2)	4	5.4	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	-	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	TF	SM510	-	079 (082.9)	4	20.8	-	-14000	-	-	RNAV 1
005	TF	SELOX	-	123 (127.1)	4	16.8	-	-FL200; +18000	-	-	RNAV 1
006	TF	ILETO	-	130 (133.7)	4	30.2	-	-FL290	-	-	RNAV 1

TEVOS 1R

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM741	Y	225 (229.2)	4	5.4	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	Y	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	DF	SM520	-	-	4		R	-	-230	-	RNAV 1
005	TF	SM522	-	161 (165.2)	4	10.5	-	+18000	-	-	RNAV 1
006	TF	SM524	-	161 (165.3)	4	10.5	-	@FL200	-	-	RNAV 1
007	TF	SM526	-	173 (177.3)	4	14	-	-	-	-	RNAV 1
008	TF	TEVOS	-	173 (177.3)	4	36.3	-	-FL290	-	-	RNAV 1

ULEBA 1R

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM741	Y	225 (229.2)	4	5.4	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	Y	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	DF	SM520	-	-	4		R	-	-230	-	RNAV 1
005	TF	SM530	-	234 (238.5)	4	6.1	-	+15000	-	-	RNAV 1
006	TF	SM532	-	244 (248.3)	4	11.5	-	+18000	-	-	RNAV 1
007	TF	RAKEM	-	244 (248.2)	4	16.1	-	-FL250			RNAV 1
008	TF	SERNU	-	230 (233.8)	4	14.1	-	+FL210			RNAV 1
009	TF	ULEBA	-	231 (235.0)	4	23.8		-FL290			RNAV 1

OVAGO 1R

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM741	Y	225 (229.2)	4	5.4	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	Y	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	DF	SM520	-	-	4		R	-	-230	-	RNAV 1
005	TF	SM530	-	234 (238.5)	4	6.1	-	+15000	-	-	RNAV 1
006	TF	SM532	-	244 (248.3)	4	11.5	-	+18000	-	-	RNAV 1
007	TF	RAKEM	-	244 (248.2)	4	16.1	-	-FL250			RNAV 1
008	TF	ESVOR	-	245 (248.6)	4	12.6	-	+FL210			RNAV 1
009	TF	OVAGO	-	245 (248.5)	4	20.1		-FL290			RNAV 1

SEBON 1R

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM741	Y	225 (229.2)	4	5.4	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	Y	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	DF	SM520	-	-	4		R	-	-230	-	RNAV 1
005	TF	SM530	-	234 (238.5)	4	6.1	-	+15000	-	-	RNAV 1
006	TF	SM532	-	244 (248.3)	4	11.5	-	+18000	-	-	RNAV 1
007	TF	RAKEM	-	244 (248.2)	4	16.1	-	-FL250			RNAV 1
008	TF	MASAP	-	262 (266.3)	4	12.2	-	+FL210			RNAV 1
009	TF	SEBON	-	262 (266.2)	4	18		-FL290			RNAV 1

KATMI 1R

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
001	IF	RW22C	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM741	Y	225 (229.2)	4	5.4	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	Y	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	DF	SM520	-	-	4		R	-	-230	-	RNAV 1
005	TF	SM530	-	234 (238.5)	4	6.1	-	+15000	-	-	RNAV 1
006	TF	SM532	-	244 (248.3)	4	11.5	-	+18000	-	-	RNAV 1
007	TF	SM534	-	266 (269.7)	4	9.7	-	-FL250, +FL210			RNAV 1
008	TF	SM536	-	266 (269.7)	4	18.1	-	+FL210			RNAV 1
009	TF	KATMI	-	276 (280.3)	4	17.1		-FL290			RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
ATURO	20°26'44.4500"N 099°15'04.7200"W
AXIRI	20°26'23.8000"N 099°04'22.1400"W
ESVOR	19°18'18.5000"N 099°48'36.5700"W
IKLAN	20°26'02.1700"N 098°53'26.2200"W
ILETO	19°15'49.8700"N 098°01'13.2800"W
KATMI	19°31'49.6420"N 100°07'35.8700"W
LORSU	19°42'20.8180"N 098°00'15.3250"W
MASAP	19°22'08.7900"N 099°49'02.7800"W
VOR/DME/SLM	19°44'26.9300"N 099°00'21.3600"W
NOXOS	19°36'08.3500"N 098°00'28.9200"W
OTMAL	20°14'27.5240"N 098°53'35.6150"W
OVAGO	19°10'54.5900"N 100°08'21.5500"W
RAKEM	19°22'56.5400"N 099°36'09.8300"W
RW22C	19°45'18.4600"N 098°59'26.2700"W
SEBON	19°20'56.5300"N 100°07'59.6700"W
SELOX	19°36'47.4610"N 098°24'16.7510"W
SERNU	19°14'35.2400"N 099°48'11.1700"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
SM506	20°09'27.67"N 098°53'42.67"W
SM510	19°47'00.3600"N 098°38'30.7120"W
SM512	19°42'40.5000"N 098°21'45.4000"W
SM520	19°36'25.2290"N 099°03'35.1410"W
SM522	19°26'15.2580"N 099°00'45.6910"W
SM524	19°16'05.2280"N 098°57'56.5970"W
SM526	19°02'02.9570"N 098°57'14.2220"W
SM530	19°33'12.0240"N 099°09'07.0200"W
SM532	19°28'56.4480"N 099°20'22.5920"W
SM534	19°28'53.5010"N 099°30'38.5930"W
SM536	19°28'46.4400"N 099°49'49.0000"W
SM741	19°41'44.6740"N 099°03'47.5320"W
SM742	19°45'18.2230"N 098°53'05.8030"W
SM744	19°52'32.2790"N 098°52'59.4390"W
TEVOS	18°25'39.4100"N 098°55'24.9200"W
UKUNO	19°26'01.5600"N 098°00'51.0300"W
ULEBA	19°00'52.6300"N 100°08'43.3700"W

CARTA DE SALIDA NORMALIZADA -
VUELO POR INSTRUMENTOS **(SID)**

*STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT **(SID)***

SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

RNAV RWY 04L

ATURO2D, AXIRI2D, IKLAN2D, LORSU2B, NOXOS2F, UKUNO2F, ILETO2F, TEVOS2F, ULEBA2F, OVAGO2F, SEBON2F, KATMI2B

TA 18500

TWR	*APP*	*D-ATIS*	*EMERG*	AD ELEV **7362** FT
118.25, 118.30, 118.925	**119.0, 128.85**	**127.70**	**121.50**	

RMK: -GNSS REQUERIDO *GNSS REQUIRED*
-RADAR OPERATIVO *OPERATIVE RADAR*
-VER ZONAS PROHIBIDAS, RESTRINGIDAS Y PELIGROSAS EN ENR 5.1 *SEE PROHIBITED, RESTRICTED AND DANGEROUS AREAS IN ENR 5.1*

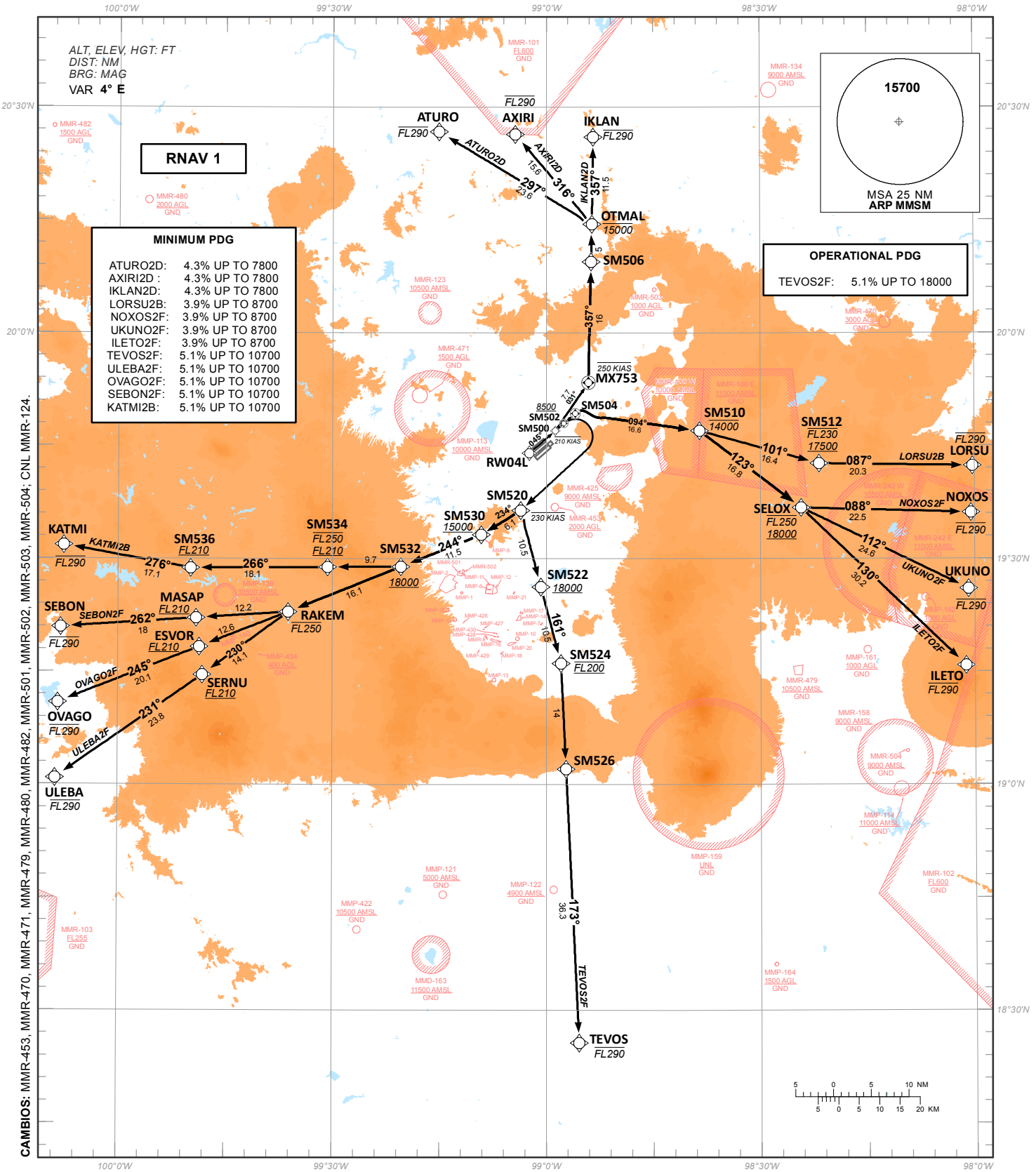


TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SALIDA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 04L
RUNWAY 04L RNAV INSTRUMENT DEPARTURE PROCEDURE CODING TABLE

ATURO 2D

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM500	Y	045 (049.2)	4	4.5	-	-	-210	-	RNAV 1
003	TF	MX753	Y	031 (034.6)	4	7.7	-	-	-250	-	RNAV 1
004	TF	SM506	-	357 (001.3)	4	16	-	-	-	-	RNAV 1
005	TF	OTMAL	-	357 (001.3)	4	5	-	-15000	-	-	RNAV 1
006	TF	ATURO	-	297 (301.3)	4	23.6	-	-FL290	-	-	RNAV 1

AXIRI 2D

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM500	Y	045 (049.2)	4	4.5	-	-	-210	-	RNAV 1
003	TF	MX753	Y	031 (034.6)	4	7.7	-	-	-250	-	RNAV 1
004	TF	SM506	-	357 (001.3)	4	16	-	-	-	-	RNAV 1
005	TF	OTMAL	-	357 (001.3)	4	5	-	-15000	-	-	RNAV 1
006	TF	AXIRI	-	316 (319.6)	4	15.6	-	-FL290	-	-	RNAV 1

IKLAN 2D

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM500	Y	045 (049.2)	4	4.5	-	-	-210	-	RNAV 1
003	TF	MX753	Y	031 (034.6)	4	7.7	-	-	-250	-	RNAV 1
004	TF	SM506	-	357 (001.3)	4	16	-	-	-	-	RNAV 1
005	TF	OTMAL	-	357 (001.3)	4	5	-	-15000	-	-	RNAV 1
006	TF	IKLAN	-	357 (000.7)	4	11.5	-	-FL290	-	-	RNAV 1

LORSU 2B

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM500	-	045 (049.2)	4	4.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	SM504	Y	045 (049.2)	4	3.5	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	SM510	-	094 (097.9)	4	16.6	-	-14000	-	-	RNAV 1
005	TF	SM512	-	101 (105.2)	4	16.4	-	-FL230 ; +17500	-	-	RNAV 1
006	TF	LORSU	-	087 (090.9)	4	20.3	-	-FL290	-	-	RNAV 1

NOXOS 2F

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM500	-	045 (049.2)	4	4.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	SM504	Y	045 (049.2)	4	3.5	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	SM510	-	094 (097.9)	4	16.6	-	-14000	-	-	RNAV 1
005	TF	SELOX	-	123 (127.1)	4	16.8	-	-FL250 +18000	-	-	RNAV 1
006	TF	NOXOS	-	088 (091.6)	4	22.5	-	-FL290	-	-	RNAV 1

UKUNO 2F

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM500	-	045 (049.2)	4	4.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	SM504	Y	045 (049.2)	4	3.5	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	SM510	-	094 (097.9)	4	16.6	-	-14000	-	-	RNAV 1
005	TF	SELOX	-	123 (127.1)	4	16.8	-	-FL250 +18000	-	-	RNAV 1
006	TF	UKUNO	-	112 (115.8)	4	24.6	-	-FL290	-	-	RNAV 1

ILETO 2F

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM500	-	045 (049.2)	4	4.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	SM504	Y	045 (049.2)	4	3.5	-	-	-	-	RNAV 1
004	TF	SM510	-	094 (097.9)	4	16.6	-	-14000	-	-	RNAV 1
005	TF	SELOX	-	123 (127.1)	4	16.8	-	-FL250 +18000	-	-	RNAV 1
006	TF	ILETO	-	130 (133.7)	4	30.2	-	-FL290	-	-	RNAV 1

TEVOS 2F

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM500	-	045 (049.2)	4	4.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	SM502	Y	045 (049.2)	4	1.5	R	+8500	-	-	RNAV 1
004	DF	SM520	-	-	4		-	-	-230	-	RNAV 1
005	TF	SM522	-	161 (165.2)	4	10.5	-	+18000	-	-	RNAV 1
006	TF	SM524	-	161 (165.3)	4	10.5	-	@FL200	-	-	RNAV 1
007	TF	SM526	-	173 (177.3)	4	14	-	-	-	-	RNAV 1
008	TF	TEVOS	-	173 (177.3)	4	36.3	-	-FL290	-	-	RNAV 1

ULEBA 2F

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM500	-	045 (049.2)	4	4.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	SM502	Y	045 (049.2)	4	1.5	R	+8500	-	-	RNAV 1
004	DF	SM520	-	-	4	-	-	-	-230	-	RNAV 1
005	TF	SM530	-	234 (238.5)	4	6.1	-	+15000	-	-	RNAV 1
006	TF	SM532	-	244 (248.3)	4	11.5	-	+18000	-	-	RNAV 1
007	TF	RAKEM	-	244 (248.2)	4	16.1	-	-FL250			RNAV 1
008	TF	SERNU	-	230 (233.8)	4	14.1	-	+FL210			RNAV 1
009	TF	ULEBA	-	231 (235.0)	4	23.8		-FL290			RNAV 1

OVAGO 2F

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM500	-	045 (049.2)	4	4.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	SM502	Y	045 (049.2)	4	1.5	R	+8500	-	-	RNAV 1
004	DF	SM520	-	-	4	-	-	-	-230	-	RNAV 1
005	TF	SM530	-	234 (238.5)	4	6.1	-	+15000	-	-	RNAV 1
006	TF	SM532	-	244 (248.3)	4	11.5	-	+18000	-	-	RNAV 1
007	TF	RAKEM	-	244 (248.2)	4	16.1	-	-FL250			RNAV 1
008	TF	ESVOR	-	245 (248.6)	4	12.6	-	+FL210			RNAV 1
009	TF	OVAGO	-	245 (248.5)	4	20.1		-FL290			RNAV 1

SEBON 2F

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM500	-	045 (049.2)	4	4.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	SM502	Y	045 (049.2)	4	1.5	R	+8500	-	-	RNAV 1
004	DF	SM520	-	-	4	-	-	-	-230	-	RNAV 1
005	TF	SM530	-	234 (238.5)	4	6.1	-	+15000	-	-	RNAV 1
006	TF	SM532	-	244 (248.3)	4	11.5	-	+18000	-	-	RNAV 1
007	TF	RAKEM	-	244 (248.2)	4	16.1	-	-FL250			RNAV 1
008	TF	MASAP	-	262 (266.3)	4	12.2	-	+FL210			RNAV 1
009	TF	SEBON	-	262 (266.2)	4	18		-FL290			RNAV 1

KATMI 2B

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM500	-	045 (049.2)	4	4.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	TF	SM502	Y	045 (049.2)	4	1.5	R	+8500	-	-	RNAV 1
004	DF	SM520	-	-	4	-	-	-	-230	-	RNAV 1
005	TF	SM530	-	234 (238.5)	4	6.1	-	+15000	-	-	RNAV 1
006	TF	SM532	-	244 (248.3)	4	11.5	-	+18000	-	-	RNAV 1
007	TF	SM534	-	266 (269.7)	4	9.7	-	-FL250 +FL210			RNAV 1
008	TF	SM536	-	266 (269.7)	4	18.1	-	+FL210			RNAV 1
009	TF	KATMI	-	276 (280.3)	4	17.1		-FL290			RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
ATURO	20°26'44.5"N
	099°15'04.7"W
AXIRI	20°26'23.8"N
	099°04'22.1"W
ESVOR	19°18'18.5"N
	099°48'36.6"W
IKLAN	20°26'02.2"N
	098°53'26.2"W
ILETO	19°15'49.9"N
	098°01'13.3"W
KATMI	19°31'49.6"N
	100°07'35.9"W
LORSU	19°42'20.8"N
	098°00'15.3"W
MASAP	19°22'08.8"N
	099°49'02.8"W
MX753	19°53'25.0"N
	098°54'05.3"W
NOXOS	19°36'08.3"N
	098°00'28.9"W
OTMAL	20°14'27.5"N
	098°53'35.6"W
OVAGO	19°10'54.6"N
	100°08'21.5"W
RAKEM	19°22'56.5"N
	099°36'9.8"W
RW04L	19°44'02.69"N
	099°02'22.91"W
SEBON	19°20'56.5"N
	100°07'59.7"W
SELOX	19°36'47.5"N
	098°24'16.8"W
SERNU	19°14'35.2"N
	099°48'11.2"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
SM500	19°47'01.0"N
	098°58'44.9"W
SM502	19°48'00.1"N
	098°57'32.7"W
SM504	19°49'18.8"N
	098°55'56.3"W
SM506	20°09'27.67"N
	098°53'42.67"W
SM510	19°47'00.4"N
	098°38'30.7"W
SM512	19°42'40.5"N
	098°21'45.4"W
SM520	19°36'25.2"N
	099°03'35.1"W
SM522	19°26'15.3"N
	099°00'45.7"W
SM524	19°16'05.2"N
	098°57'56.6"W
SM526	19°02'03"N
	098°57'14.2"W
SM530	19°33'12"N
	099°09'07"W
SM532	19°28'56.4"N
	099°20'22.6"W
SM534	19°28'53.5"N
	099°30'38.6"W
SM536	19°28'46.4"N
	099°49'49"W
TEVOS	18°25'39.4"N
	098°55'24.9"W
UKUNO	19°26'01.6"N
	098°00'51"W
ULEBA	19°00'52.6"N
	100°08'43.4"W

CARTA DE SALIDA NORMALIZADA -
VUELO POR INSTRUMENTOS **(SID)**

*STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT **(SID)***

SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

RNAV RWY 04L

ATURO1Q, AXIRI1Q, IKLAN1Q, LORSU1Q, NOXOS1Q, UKUNO1Q, ILETO1Q, TEVOS1Q, ULEBA1Q, OVAGO1Q, SEBON1Q, KATMI1Q

TA 18500

TWR	*APP*	*D-ATIS*	*EMERG*	AD ELEV **7362 FT**
118.25, 118.30, 118.925	**119.0, 128.85**	**127.70**	**121.50**	

RMK: -GNSS REQUERIDO *GNSS REQUIRED*
-RADAR OPERATIVO *OPERATIVE RADAR*
-VER ZONAS PROHIBIDAS, RESTRINGIDAS Y PELIGROSAS EN ENR 5.1 *SEE PROHIBITED, RESTRICTED AND DANGEROUS AREAS IN ENR 5.1*

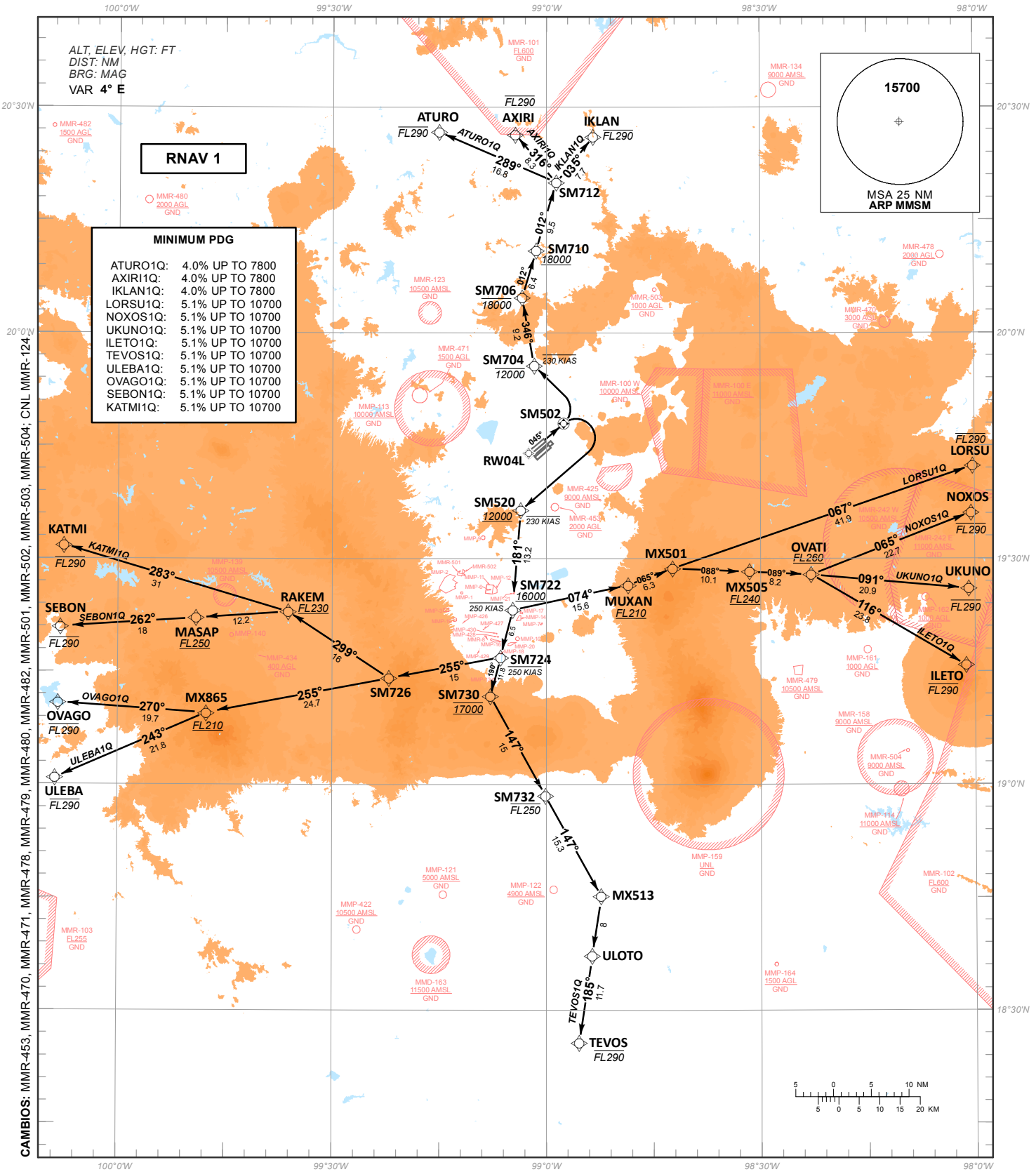


TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SALIDA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 04L
RUNWAY 04L RNAV INSTRUMENT DEPARTURE PROCEDURE CODING TABLE

ATURO 1Q

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM502	Y	045 (049.2)	4	6	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM704	-	-	4	-	L	-12000	-230	-	RNAV 1
004	TF	SM706	-	346 (350.1)	4	9.2		-18000		-	RNAV 1
005	TF	SM710	-	012 (016.4)	4	6.4		+18000		-	RNAV 1
006	TF	SM712	-	012 (016.4)	4	9.5				-	RNAV 1
007	TF	ATURO	-	289 (293.4)	4	16.8		-FL290			RNAV 1

AXIRI 1Q

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM502	Y	045 (049.2)	4	6	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM704	-	-	4	-	L	-12000	-230	-	RNAV 1
004	TF	SM706	-	346 (350.1)	4	9.2		-18000		-	RNAV 1
005	TF	SM710	-	012 (016.4)	4	6.4		+18000		-	RNAV 1
006	TF	SM712	-	012 (016.4)	4	9.5				-	RNAV 1
007	TF	AXIRI	-	316 (319.6)	4	8.3		-FL290			RNAV 1

IKLAN 1Q

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM502	Y	045 (049.2)	4	6	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM704	-	-	4	-	L	-12000	-230	-	RNAV 1
004	TF	SM706	-	346 (350.1)	4	9.2		-18000		-	RNAV 1
005	TF	SM710	-	012 (016.4)	4	6.4		+18000		-	RNAV 1
006	TF	SM712	-	012 (016.4)	4	9.5				-	RNAV 1
007	TF	IKLAN	-	035 (039.1)	4	7.7		-FL290			RNAV 1

LORSU 1Q

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM502	Y	045 (049.2)	4	6	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM520			4		R	+12000	-230		RNAV 1
004	TF	SM722	-	181 (184.6)	4	13.2		+16000	-250	-	RNAV 1
005	TF	MUXAN	-	074 (077.9)	4	15.6		+FL210		-	RNAV 1
006	TF	MX501	-	065 (069.4)	4	6.3				-	RNAV 1
007	TF	LORSU	-	067 (071.0)	4	41.9		-FL290		-	RNAV 1

NOXOS 1Q

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM502	Y	045 (049.2)	4	6	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM520			4		R	+12000	-230		RNAV 1
004	TF	SM722	-	181 (184.6)	4	13.2		+16000	-250	-	RNAV 1
005	TF	MUXAN	-	074 (077.9)	4	15.6		+FL210		-	RNAV 1
006	TF	MX501	-	065 (069.4)	4	6.3				-	RNAV 1
007	TF	MX505	-	088 (092.4)	4	10.1		+FL240		-	RNAV 1
008	TF	OVATI	-	089 (092.5)	4	8.2		+FL260			RNAV 1
009	TF	NOXOS	-	065 (068.8)	4	22.7		-FL290			RNAV 1

UKUNO 1Q

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM502	Y	045 (049.2)	4	6	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM520			4		R	+12000	-230		RNAV 1
004	TF	SM722	-	181 (184.6)	4	13.2		+16000	-250	-	RNAV 1
005	TF	MUXAN	-	074 (077.9)	4	15.6		+FL210		-	RNAV 1
006	TF	MX501	-	065 (069.4)	4	6.3				-	RNAV 1
007	TF	MX505	-	088 (092.4)	4	10.1		+FL240		-	RNAV 1
008	TF	OVATI	-	089 (092.5)	4	8.2		+FL260			RNAV 1
009	TF	UKUNO	-	091 (095.1)	4	20.9		-FL290			RNAV 1

ILETO 1Q

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM502	Y	045 (049.2)	4	6	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM520			4		R	+12000	-230		RNAV 1
004	TF	SM722	-	181 (184.6)	4	13.2		+16000	-250	-	RNAV 1
005	TF	MUXAN	-	074 (077.9)	4	15.6		+FL210		-	RNAV 1
006	TF	MX501	-	065 (069.4)	4	6.3				-	RNAV 1
007	TF	MX505	-	088 (092.4)	4	10.1		+FL240		-	RNAV 1
008	TF	OVATI	-	089 (092.5)	4	8.2		+FL260			RNAV 1
009	TF	ILETO	-	116 (120.3)	4	23.8		-FL290			RNAV 1

TEVOS 1Q

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM502	Y	045 (049.2)	4	6	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM520			4		R	+12000	-230		RNAV 1
004	TF	SM722	-	181 (184.6)	4	13.2		+16000	-250	-	RNAV 1
005	TF	SM730	-	190 (194.5)	4	11.8		@17000		-	RNAV 1
006	TF	SM732	-	147 (150.9)	4	15		-FL250		-	RNAV 1
007	TF	MX513	-	147 (150.9)	4	15.3				-	RNAV 1
008	TF	ULOTO	-	185 (188.6)	4	8				-	RNAV 1
009	TF	TEVOS	-	185 (188.6)	4	11.7		-FL290		-	RNAV 1

ULEBA 1Q

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM502	Y	045 (049.2)	4	6	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM520			4		R	+12000	-230		RNAV 1
004	TF	SM722	-	181 (184.6)	4	13.2		+16000	-250	-	RNAV 1
005	TF	SM724	-	190 (194.5)	4	6.5			-250	-	RNAV 1
006	TF	SM726	-	255 (259.5)	4	15				-	RNAV 1
007	TF	MX865	-	255 (259.4)	4	24.7		+FL210		-	RNAV 1
008	TF	ULEBA	-	243 (246.7)	4	21.8		-FL290			RNAV 1

OVAGO 1Q

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM502	Y	045 (049.2)	4	6	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM520			4		R	+12000	-230		RNAV 1
004	TF	SM722	-	181 (184.6)	4	13.2		+16000	-250	-	RNAV 1
005	TF	SM724	-	190 (194.5)	4	6.5			-250	-	RNAV 1
006	TF	SM726	-	255 (259.5)	4	15				-	RNAV 1
007	TF	MX865	-	255 (259.4)	4	24.7		+FL210		-	RNAV 1
008	TF	OVAGO	-	270 (274.0)	4	19.7		-FL290			RNAV 1

SEBON 1Q

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM502	Y	045 (049.2)	4	6	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM520			4		R	+12000	-230		RNAV 1
004	TF	SM722	-	181 (184.6)	4	13.2		+16000	-250	-	RNAV 1
005	TF	SM724	-	190 (194.5)	4	6.5			-250	-	RNAV 1
006	TF	SM726	-	255 (259.5)	4	15				-	RNAV 1
007	TF	RAKEM	-	299 (303.3)	4	16		+FL230		-	RNAV 1
008	TF	MASAP	-	262 (266.3)	4	12.2		+FL250			RNAV 1
009	TF	SEBON	-	262 (266.2)	4	18		-FL290			RNAV 1

KATMI 1Q

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
001	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM502	Y	045 (049.2)	4	6	-	-		-	RNAV 1
003	DF	SM520			4		R	+12000	-230		RNAV 1
004	TF	SM722	-	181 (184.6)	4	13.2		+16000	-250	-	RNAV 1
005	TF	SM724	-	190 (194.5)	4	6.5			-250	-	RNAV 1
006	TF	SM726	-	255 (259.5)	4	15				-	RNAV 1
007	TF	RAKEM	-	299 (303.3)	4	16		+FL230		-	RNAV 1
008	TF	KATMI	-	283 (286.7)	4	31		-FL290			RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
ATURO	20°26'44.4500"N 099°15'04.7200"W	RW04L	19°44'02.6900"N 099°02'22.9100"W
AXIRI	20°26'23.8000"N 099°04'22.1400"W	SEBON	19°20'56.5300"N 100°07'59.6700"W
IKLAN	20°26'02.1700"N 098°53'26.2200"W	SM502	19°48'00.0530"N 098°57'32.6510"W
ILETO	19°15'49.8700"N 098°01'13.2800"W	SM520	19°36'25.2290"N 099°03'35.1410"W
KATMI	19°31'49.6420"N 100°07'35.8700"W	SM704	19°55'40.2660"N 099°01'42.7670"W
LORSU	19°42'20.8180"N 098°00'15.3250"W	SM706	20°04'43.8600"N 099°03'23.4360"W
MASAP	19°22'08.7900"N 099°49'02.7800"W	SM710	20°10'54.3360"N 099°01'27.9480"W
MUXAN	19°26'29.0900"N 098°48'31.5000"W	SM712	20°20'01.7390"N 098°58'37.0140"W
MX501	19°28'42.6200"N 098°42'16.8400"W	SM722	19°23'12.4540"N 099°04'42.3310"W
MX505	19°28'16.1260"N 098°31'33.6720"W	SM724	19°16'53.3880"N 099°06'25.4190"W
MX513	18°45'09.1"N 098°52'18.7"W	SM726	19°14'07.7390"N 099°22'00.5870"W
MX865	19°09'32.5300"N 099°47'36.7700"W	SM732	18°58'32.6190"N 099°00'07.7460"W
NOXOS	19°36'08.3500"N 098°00'28.9200"W	TEVOS	18°25'39.4100"N 098°55'24.9200"W
OVAGO	19°10'54.5900"N 100°08'21.5500"W	UKUNO	19°26'01.5600"N 098°00'51.0300"W
OVATI	19°27'54.2380"N 098°22'53.9170"W	ULEBA	19°00'52.6300"N 100°08'43.3700"W
RAKEM	19°22'56.5400"N 099°36'09.8300"W	ULOTO	18°37'15.1800"N 098°53'34.2200"W

CARTA DE SALIDA NORMALIZADA -
VUELO POR INSTRUMENTOS **(SID)**

*STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT **(SID)***

SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

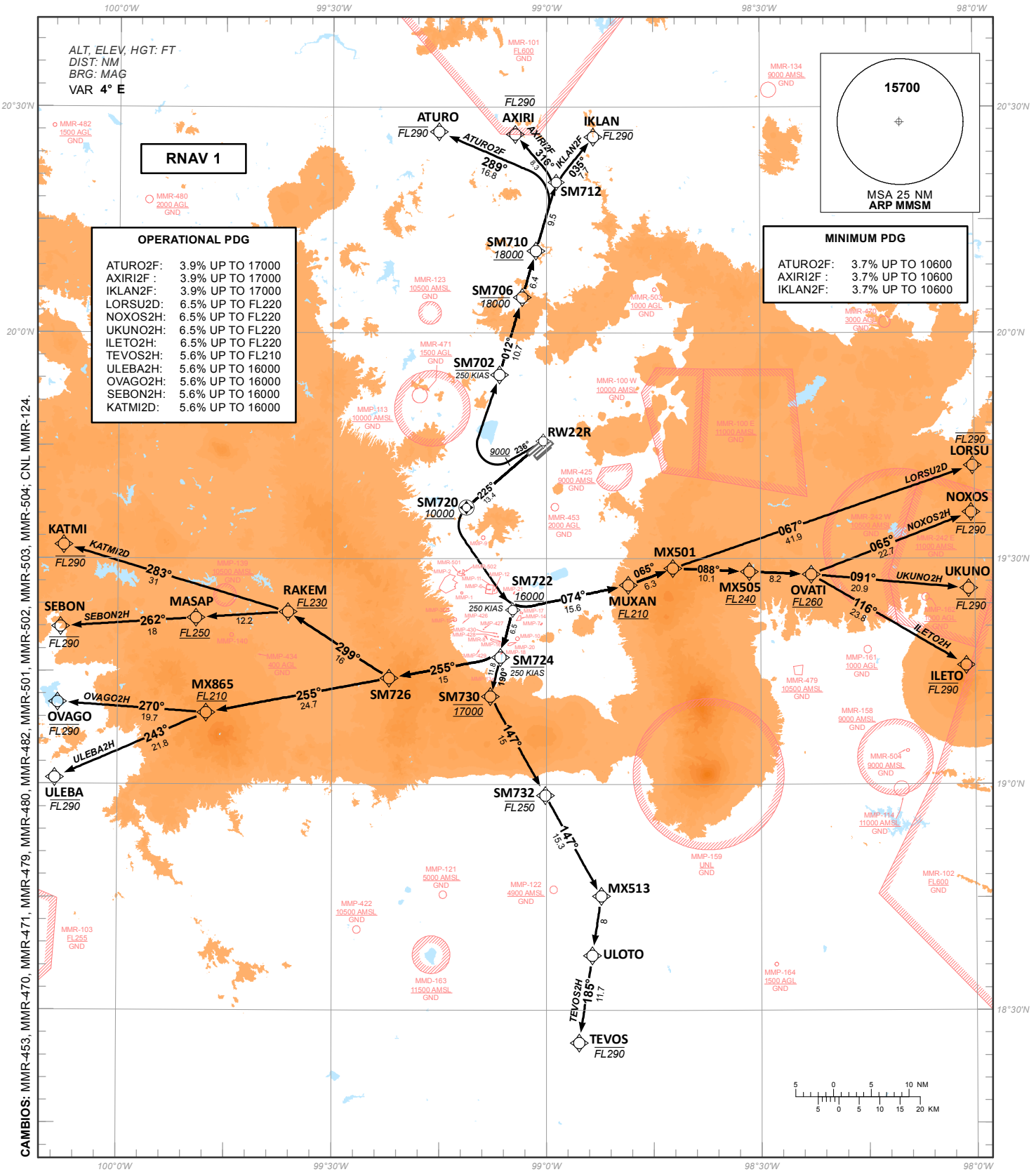
RNAV RWY 22R

ATURO2F, AXIRI2F, IKLAN2F, LORSU2D, NOXOS2H, UKUNO2H, ILETO2H, TEVOS2H, ULEBA2H, OVAGO2H, SEBON2H, KATMI2D

TA 18500

TWR	*APP*	*D-ATIS*	*EMERG*	AD ELEV **7362** FT
118.25, 118.30, 118.925	**119.0, 128.85**	**127.70**	**121.50**	

RMK: -GNSS REQUERIDO *GNSS REQUIRED*
-RADAR OPERATIVO *OPERATIVE RADAR*
-VER ZONAS PROHIBIDAS, RESTRINGIDAS Y PELIGROSAS EN ENR 5.1 *SEE PROHIBITED, RESTRICTED AND DANGEROUS AREAS IN ENR 5.1*



CAMBIOS: MMR-453, MMR-470, MMR-471, MMR-479, MMR-480, MMR-482, MMR-501, MMR-502, MMR-503, MMR-504; CNL MMR-124.

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SALIDA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 22R
RUNWAY 22R RNAV INSTRUMENT DEPARTURE PROCEDURE CODING TABLE

ATURO 2F

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	CA	-	-	236 (240.0)	4		R	+9000		-	RNAV 1
003	DF	SM702	-	-	4	-			-250	-	RNAV 1
004	TF	SM706	-	012 (016.3)	4	10.7		-18000		-	RNAV 1
005	TF	SM710	-	012 (016.4)	4	6.4		+18000		-	RNAV 1
006	TF	SM712	-	012 (016.4)	4	9.5				-	RNAV 1
007	TF	ATURO	-	289 (293.4)	4	16.8		-FL290			RNAV 1

AXIRI 2F

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	CA	-	-	236 (240.0)	4		R	+9000		-	RNAV 1
003	DF	SM702	-	-	4	-			-250	-	RNAV 1
004	TF	SM706	-	012 (016.3)	4	10.7		-18000		-	RNAV 1
005	TF	SM710	-	012 (016.4)	4	6.4		+18000		-	RNAV 1
006	TF	SM712	-	012 (016.4)	4	9.5				-	RNAV 1
007	TF	AXIRI	-	316 (319.6)	4	8.3		-FL290			RNAV 1

IKLAN 2F

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	CA	-	-	236 (240.0)	4		R	+9000		-	RNAV 1
003	DF	SM702	-	-	4	-			-250	-	RNAV 1
004	TF	SM706	-	012 (016.3)	4	10.7		-18000		-	RNAV 1
005	TF	SM710	-	012 (016.4)	4	6.4		+18000		-	RNAV 1
006	TF	SM712	-	012 (016.4)	4	9.5				-	RNAV 1
007	TF	IKLAN	-	035 (039.1)	4	7.7		-FL290			RNAV 1

LORSU 2D

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM720	Y	225 (229.2)	4	13.4	L	+10000		-	RNAV 1
003	DF	SM722	-	-	4	-			-250	-	RNAV 1
004	TF	MUXAN	-	074 (077.9)	4	15.6		+FL210		-	RNAV 1
005	TF	MX501	-	065 (069.4)	4	6.3				-	RNAV 1
006	TF	LORSU	-	067 (071.0)	4	41.9		-FL290		-	RNAV 1

NOXOS 2H

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM720	Y	225 (229.2)	4	13.4	L	+10000		-	RNAV 1
003	DF	SM722	-	-	4	-			-250	-	RNAV 1
004	TF	MUXAN	-	74 (077.9)	4	15.6		+FL210		-	RNAV 1
005	TF	MX501	-	065 (069.4)	4	6.3				-	RNAV 1
006	TF	MX505	-	088 (092.5)	4	10.1		+FL240		-	RNAV 1
007	TF	OVATI	-	089 (092.5)	4	8.2		+FL260			RNAV 1
008	TF	NOXOS	-	065 (068.8)	4	22.7		-FL290			RNAV 1

UKUNO 2H

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM720	Y	225 (229.2)	4	13.4	L	+10000		-	RNAV 1
003	DF	SM722	-	-	4	-			-250	-	RNAV 1
004	TF	MUXAN	-	074 (077.9)	4	15.6		+FL210		-	RNAV 1
005	TF	MX501	-	065 (069.4)	4	6.3				-	RNAV 1
006	TF	MX505	-	088 (092.5)	4	10.1		+FL240		-	RNAV 1
007	TF	OVATI	-	089 (092.5)	4	8.2		+FL260			RNAV 1
008	TF	UKUNO	-	091 (095.1)	4	20.9		-FL290			RNAV 1

ILETO 2H

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM720	Y	225 (229.2)	4	13.4	L	+10000		-	RNAV 1
003	DF	SM722	-	-	4	-			-250	-	RNAV 1
004	TF	MUXAN	-	074 (077.9)	4	15.6		+FL210		-	RNAV 1
005	TF	MX501	-	065 (069.4)	4	6.3				-	RNAV 1
006	TF	MX505	-	088 (092.5)	4	10.1		+FL240		-	RNAV 1
007	TF	OVATI	-	089 (092.5)	4	8.2		+FL260			RNAV 1
008	TF	ILETO	-	116 (120.3)	4	23.8		-FL290			RNAV 1

TEVOS 2H

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM720	Y	225 (229.2)	4	13.4	L	+10000		-	RNAV 1
003	DF	SM722	-	-	4	-		+16000	-250	-	RNAV 1
004	TF	SM730	-	190 (194.5)	4	11.8		@17000		-	RNAV 1
005	TF	SM732	-	147 (150.9)	4	15		-FL250		-	RNAV 1
006	TF	MX513	-	147 (150.9)	4	15.3				-	RNAV 1
007	TF	ULOTO	-	185 (188.6)	4	8				-	RNAV 1
008	TF	TEVOS	-	185 (188.6)	4	11.7		-FL290		-	RNAV 1

ULEBA 2H

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM720	Y	225 (229.2)	4	13.4	L	+10000		-	RNAV 1
003	DF	SM722	-	-	4	-		+16000		-	RNAV 1
004	TF	SM724	-	190 (194.5)	4	6.5			-250	-	RNAV 1
005	TF	SM726	-	255 (259.5)	4	15				-	RNAV 1
006	TF	MX865	-	255 (259.4)	4	24.7		+FL210		-	RNAV 1
007	TF	ULEBA	-	243 (246.7)	4	21.8		-FL290			RNAV 1

OVAGO 2H

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM720	Y	225 (229.2)	4	13.4	L	+10000		-	RNAV 1
003	DF	SM722	-	-	4	-		+16000		-	RNAV 1
004	TF	SM724	-	190 (194.5)	4	6.5			-250	-	RNAV 1
005	TF	SM726	-	255 (259.5)	4	15				-	RNAV 1
006	TF	MX865	-	255 (259.4)	4	24.7		+FL210		-	RNAV 1
007	TF	OVAGO	-	270 (274.0)	4	19.7		-FL290			RNAV 1

SEBON 2H

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM720	Y	225 (229.2)	4	13.4	L	+10000		-	RNAV 1
003	DF	SM722	-	-	4	-		+16000		-	RNAV 1
004	TF	SM724	-	190 (194.5)	4	6.5			-250	-	RNAV 1
005	TF	SM726	-	255 (259.5)	4	15				-	RNAV 1
006	TF	RAKEM	-	299 (303.3)	4	16		+FL230		-	RNAV 1
007	TF	MASAP	-	262 (266.3)	4	12.2		+FL250			RNAV 1
008	TF	SEBON	-	262 (266.2)	4	18		-FL290			RNAV 1

KATMI 2D

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM720	Y	225 (229.2)	4	13.4	L	+10000		-	RNAV 1
003	DF	SM722	-	-	4	-		+16000		-	RNAV 1
004	TF	SM724	-	190 (194.5)	4	6.5			-250	-	RNAV 1
005	TF	SM726	-	255 (259.5)	4	15				-	RNAV 1
006	TF	RAKEM	-	299 (303.3)	4	16		+FL230		-	RNAV 1
007	TF	KATMI	-	283 (286.7)	4	31		-FL290			RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
ATURO	20°26'44.5"N
	099°15'04.7"W
AXIRI	20°26'23.8"N
	099°04'22.1"W
IKLAN	20°26'02.2"N
	098°53'26.2"W
ILETO	19°15'49.9"N
	098°01'13.3"W
KATMI	19°31'49.6"N
	100°07'35.9"W
LORSU	19°42'20.8"N
	098°00'15.3"W
MASAP	19°22'8.8"N
	099°49'2.8"W
MUXAN	19°26'29.1"N
	098°48'31.5"W
MX501	19°28'42.6"N
	098°42'16.8"W
MX505	19°28'16.1"N
	098°31'33.7"W
MX513	18°45'09.1"N
	098°52'18.7"W
MX865	19°09'32.5"N
	099°47'36.8"W
NOXOS	19°36'08.3"N
	098°00'28.9"W
OVAGO	19°10'54.6"N
	100°08'21.5"W
OVATI	19°27'54.2"N
	098°22'53.9"W
RAKEM	19°22'56.5"N
	099°36'9.8"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
RW22R	19°45'38.34"N
	099°00'26.01"W
SEBON	19°20'56.5"N
	100°07'59.7"W
SM702	19°54'26.6"N
	099°06'34.5"W
SM706	20°04'43.9"N
	099°03'23.4"W
SM710	20°10'54.3"N
	099°01'27.9"W
SM712	20°20'01.7"N
	098°58'37.0"W
SM720	19°36'49.3"N
	099°11'11.9"W
SM722	19°23'12.5"N
	099°04'42.3"W
SM724	19°16'53.4"N
	099°06'25.4"W
SM726	19°14'07.7"N
	099°22'00.6"W
SM730	19°11'42.0"N
	099°07'50.0"W
SM732	18°58'32.6"N
	099°00'07.7"W
TEVOS	18°25'39.4"N
	098°55'24.9"W
UKUNO	19°26'01.6"N
	098°00'51"W
ULEBA	19°00'52.6"N
	100°08'43.4"W
ULOTO	18°37'15.2"N
	098°53'34.2"W

CARTA DE SALIDA NORMALIZADA -
VUELO POR INSTRUMENTOS **(SID)**

*STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT **(SID)***

SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

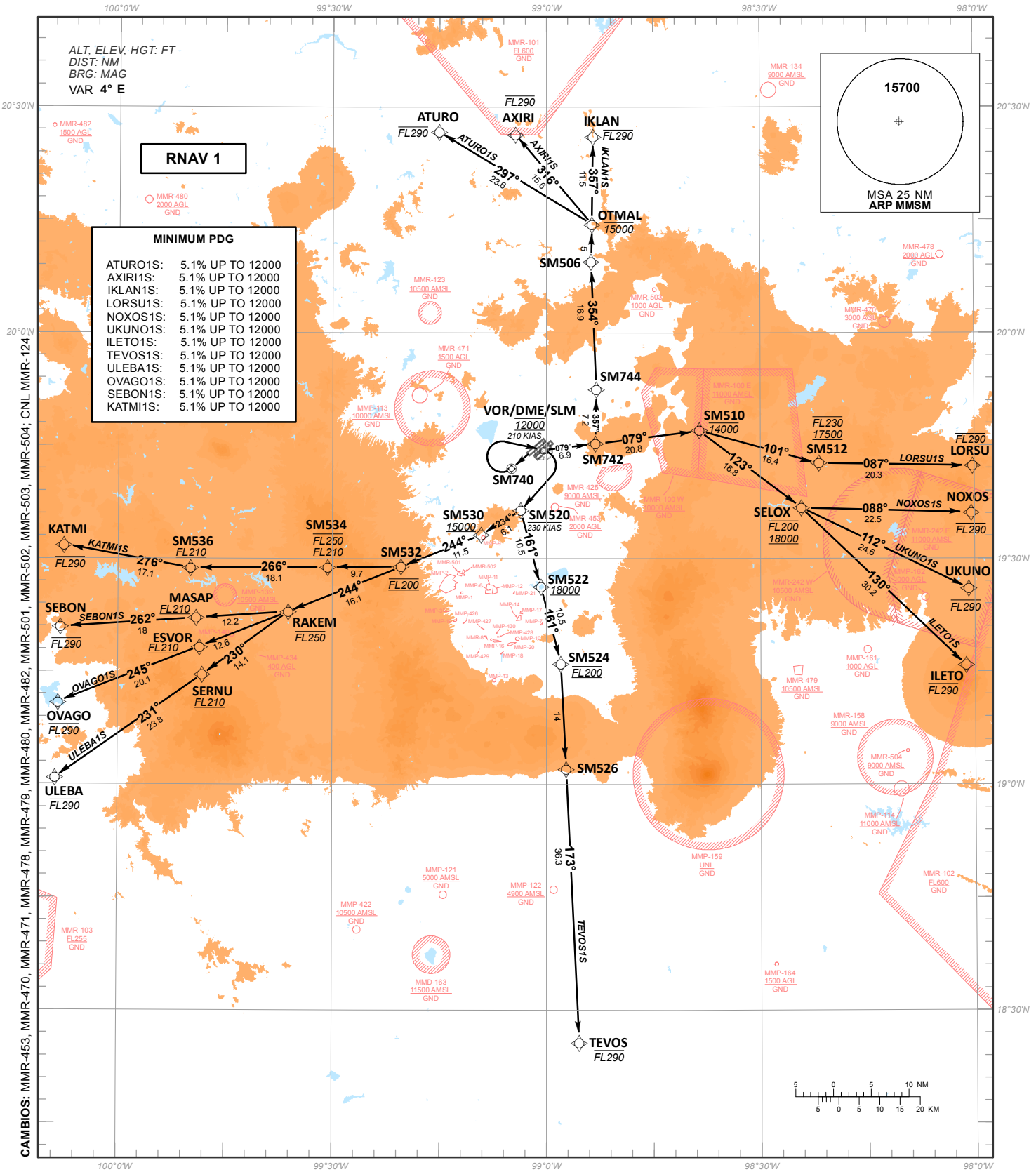
RNAV RWY 22R

ATURO1S, AXIRI1S, IKLAN1S, LORSU1S, NOXOS1S, UKUNO1S, ILETO1S, TEVOS1S, ULEBA1S, OVAGO1S, SEBON1S, KATMI1S

TA 18500

TWR	*APP*	*D-ATIS*	*EMERG*	
118.25, 118.30, 118.925	**119.0, 128.85**	**127.70**	**121.50**	**AD ELEV 7362 FT**

RMK: -GNSS REQUERIDO *GNSS REQUIRED*
-RADAR OPERATIVO *OPERATIVE RADAR*
-VER ZONAS PROHIBIDAS, RESTRINGIDAS Y PELIGROSAS EN ENR 5.1 *SEE PROHIBITED, RESTRICTED AND DANGEROUS AREAS IN ENR 5.1*



CAMBIOS: MMR-453, MMR-470, MMR-471, MMR-478, MMR-479, MMR-480, MMR-482, MMR-501, MMR-502, MMR-503, MMR-504; CNL MMR-124

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SALIDA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 22R

ATURO 1S

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM740	Y	225 (229.2)	4	5.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	-	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	TF	SM742	-	079 (082.9)	4	6.9	-	-			RNAV 1
005	TF	SM744	-	357 (000.8)	4	7.2	-	-			RNAV 1
006	TF	SM506	-	354 (357.7)	4	16.9	-	-	-	-	RNAV 1
007	TF	OTMAL	-	357 (001.3)	4	5	-	-15000	-	-	RNAV 1
008	TF	ATURO	-	297 (301.3)	4	23.6	-	-FL290	-	-	RNAV 1

AXIRI 1S

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM740	Y	225 (229.2)	4	5.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	-	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	TF	SM742	-	079 (082.9)	4	6.9	-	-			RNAV 1
005	TF	SM744	-	357 (000.8)	4	7.2	-	-			RNAV 1
006	TF	SM506	-	354 (357.7)	4	16.9	-	-	-	-	RNAV 1
007	TF	OTMAL	-	357 (001.3)	4	5	-	-15000	-	-	RNAV 1
008	TF	AXIRI	-	316 (319.6)	4	15.6	-	-FL290	-	-	RNAV 1

IKLAN 1S

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM740	Y	225 (229.2)	4	5.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	-	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	TF	SM742	-	079 (082.9)	4	6.9	-	-			RNAV 1
005	TF	SM744	-	357 (000.8)	4	7.2	-	-			RNAV 1
006	TF	SM506	-	354 (357.7)	4	16.9	-	-	-	-	RNAV 1
007	TF	OTMAL	-	357 (001.3)	4	5	-	-15000	-	-	RNAV 1
008	TF	IKLAN	-	357 (000.7)	4	11.5	-	-FL290	-	-	RNAV 1

LORSU 1S

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM740	Y	225 (229.2)	4	5.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	-	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	TF	SM510	-	079 (082.9)	4	20.8	-	-14000	-	-	RNAV 1
005	TF	SM512	-	101 (105.2)	4	16.4	-	-FL230 ; +17500	-	-	RNAV 1
006	TF	LORSU	-	087 (090.9)	4	20.3	-	-FL290	-	-	RNAV 1

NOXOS 1S

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM740	Y	225 (229.2)	4	5.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	-	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	TF	SM510	-	079 (082.9)	4	20.8	-	-14000	-	-	RNAV 1
005	TF	SELOX	-	123 (127.1)	4	16.8	-	-FL200; +18000	-	-	RNAV 1
006	TF	NOXOS	-	088 (091.6)	4	22.5	-	-FL290	-	-	RNAV 1

UKUNO 1S

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM740	Y	225 (229.2)	4	5.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	-	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	TF	SM510	-	079 (082.9)	4	20.8	-	-14000	-	-	RNAV 1
005	TF	SELOX	-	123 (127.1)	4	16.8	-	-FL200; +18000	-	-	RNAV 1
006	TF	UKUNO	-	112 (115.8)	4	24.6	-	-FL290	-	-	RNAV 1

ILETO 1S

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM740	Y	225 (229.2)	4	5.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	-	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	TF	SM510	-	079 (082.9)	4	20.8	-	-14000	-	-	RNAV 1
005	TF	SELOX	-	123 (127.1)	4	16.8	-	-FL200; +18000	-	-	RNAV 1
006	TF	ILETO	-	130 (133.7)	4	30.2	-	-FL290	-	-	RNAV 1

TEVOS 1S

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM740	Y	225 (229.2)	4	5.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	-	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	DF	SM520	-	-	4		R	-	-230	-	RNAV 1
005	TF	SM522	-	161 (165.2)	4	10.5	-	+18000	-	-	RNAV 1
006	TF	SM524	-	161 (165.3)	4	10.5	-	@FL200	-	-	RNAV 1
007	TF	SM526	-	173 (177.3)	4	14	-	-	-	-	RNAV 1
008	TF	TEVOS	-	173 (177.3)	4	36.3	-	-FL290	-	-	RNAV 1

ULEBA 1S

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM740	Y	225 (229.2)	4	5.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	Y	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	DF	SM520	-	-	4		R	-	-230	-	RNAV 1
005	TF	SM530	-	234 (238.5)	4	6.1	-	+15000	-	-	RNAV 1
006	TF	SM532	-	244 (248.3)	4	11.5	-	@FL200	-	-	RNAV 1
007	TF	RAKEM	-	244 (248.2)	4	16.1	-	-FL250			RNAV 1
008	TF	SERNU	-	230 (233.8)	4	14.1	-	+FL210			RNAV 1
009	TF	ULEBA	-	231 (235.0)	4	23.8		-FL290			RNAV 1

OVAGO 1S

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM740	Y	225 (229.2)	4	5.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	Y	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	DF	SM520	-	-	4		R	-	-230	-	RNAV 1
005	TF	SM530	-	234 (238.5)	4	6.1	-	+15000	-	-	RNAV 1
006	TF	SM532	-	244 (248.3)	4	11.5	-	@FL200	-	-	RNAV 1
007	TF	RAKEM	-	244 (248.2)	4	16.1	-	-FL250			RNAV 1
008	TF	ESVOR	-	245 (248.6)	4	12.6	-	+FL210			RNAV 1
009	TF	OVAGO	-	245 (248.5)	4	20.1		-FL290			RNAV 1

SEBON 1S

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM740	Y	225 (229.2)	4	5.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	Y	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	DF	SM520	-	-	4		R	-	-230	-	RNAV 1
005	TF	SM530	-	234 (238.5)	4	6.1	-	+15000	-	-	RNAV 1
006	TF	SM532	-	244 (248.3)	4	11.5	-	@FL200	-	-	RNAV 1
007	TF	RAKEM	-	244 (248.2)	4	16.1	-	-FL250			RNAV 1
008	TF	MASAP	-	262 (266.3)	4	12.2	-	+FL210			RNAV 1
009	TF	SEBON	-	262 (266.2)	4	18		-FL290			RNAV 1

KATMI 1S

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
001	IF	RW22R	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
002	TF	SM740	Y	225 (229.2)	4	5.5	-	-	-	-	RNAV 1
003	DF	VOR/DME/SLM	Y	-	4	-	R	@12000	-210	-	RNAV 1
004	DF	SM520	-	-	4		R	-	-230	-	RNAV 1
005	TF	SM530	-	234 (238.5)	4	6.1	-	+15000	-	-	RNAV 1
006	TF	SM532	-	244 (248.3)	4	11.5	-	@FL200	-	-	RNAV 1
007	TF	SM534	-	266 (269.7)	4	9.7	-	-FL250; +FL210			RNAV 1
008	TF	SM536	-	266 (269.7)	4	18.1	-	+FL210			RNAV 1
009	TF	KATMI	-	276 (280.3)	4	17.1		-FL290			RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
ATURO	20°26'44.4500"N 099°15'04.7200"W	SM506	20°09'27.67"N 098°53'42.67"W
AXIRI	20°26'23.8000"N 099°04'22.1400"W	SM510	19°47'00.3600"N 098°38'30.7120"W
ESVOR	19°18'18.5000"N 099°48'36.5700"W	SM512	19°42'40.5000"N 098°21'45.4000"W
IKLAN	20°26'02.1700"N 098°53'26.2200"W	SM520	19°36'25.2290"N 099°03'35.1410"W
ILETO	19°15'49.8700"N 098°01'13.2800"W	SM522	19°26'15.2580"N 099°00'45.6910"W
KATMI	19°31'49.6420"N 100°07'35.8700"W	SM524	19°16'05.2280"N 098°57'56.5970"W
LORSU	19°42'20.8180"N 098°00'15.3250"W	SM526	19°02'02.9570"N 098°57'14.2220"W
MASAP	19°22'08.7900"N 099°49'02.7800"W	SM530	19°33'12.0240"N 099°09'07.0200"W
VOR/DME/SLM	19°44'26.9300"N 099°00'21.3600"W	SM532	19°28'56.4480"N 099°20'22.5920"W
NOXOS	19°36'08.3500"N 098°00'28.9200"W	SM534	19°28'53.5010"N 099°30'38.5930"W
OTMAL	20°14'27.5240"N 098°53'35.6150"W	SM536	19°28'46.4400"N 099°49'49.0000"W
OVAGO	19°10'54.5900"N 100°08'21.5500"W	SM740	19°42'03.1930"N 099°04'48.8890"W
RAKEM	19°22'56.5400"N 099°36'09.8300"W	SM742	19°45'18.2230"N 098°53'05.8030"W
RW22R	19°45'38.3400"N 099°00'26.0100"W	SM744	19°52'32.2790"N 098°52'59.4390"W
SEBON	19°20'56.5300"N 100°07'59.6700"W	TEVOS	18°25'39.4100"N 098°55'24.9200"W
SELOX	19°36'47.4610"N 098°24'16.7510"W	UKUNO	19°26'01.5600"N 098°00'51.0300"W
SERNU	19°14'35.2400"N 099°48'11.1700"W	ULEBA	19°00'52.6300"N 100°08'43.3700"W

CARTA DE SALIDA NORMALIZADA -
VUELO POR INSTRUMENTOS **(SID)**

*STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT **(SID)***

SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

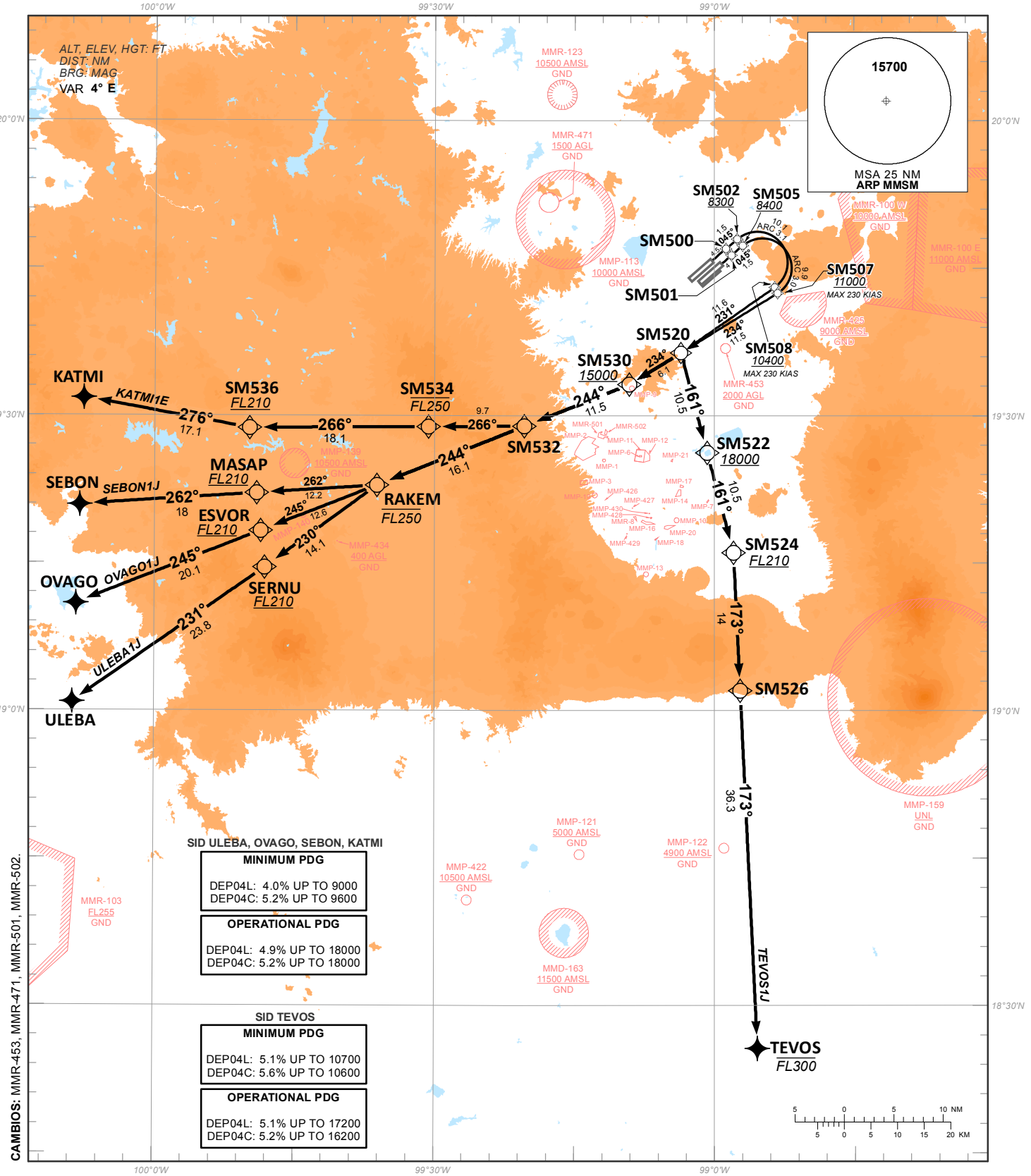
RNP 1 RWY 04L/C

TEVOS1J, ULEBA1J, OVAGO1J, SEBON1J, KATMI1E

TA 18500

TWR	*APP*	*D-ATIS*	*EMERG*	
118.25, 118.30, 118.925	**119.0, 128.85**	**127.70**	**121.50**	**AD ELEV 7362 FT**

RMK: -GNSS REQUERIDO *GNSS REQUIRED*
-RADAR OPERATIVO *OPERATIVE RADAR*
-RF REQUERIDO *RF REQUIRED*
-VER ZONAS PROHIBIDAS, RESTRINGIDAS Y PELIGROSAS EN ENR 5.1 *SEE PROHIBITED, RESTRICTED AND DANGEROUS AREAS IN ENR 5.1*



CAMBIOS: MMR-453, MMR-471, MMR-501, MMR-502.

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SALIDA POR INSTRUMENTOS RNP PISTA 04L/C
RUNWAY 04L/C RNP INSTRUMENT DEPARTURE PROCEDURE CODING TABLE

TEVOS 1J

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 / Velocity (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
20	TF	SM500	-	045(049.2)	4	4.5	-	-	-	-	RNAV 1
30	TF	SM502	-	045(049.2)	4	1.5	-	+8300	-	-	RNAV 1
40	RF	SM508	-	231(235.1)	4	10.1	R	+10400	-230	-	RNAV 1
50	TF	SM520	-	231(235.1)	4	11.6	-	-	-	-	RNAV 1
10	IF	RW04C	-	-	-	-	-	-	-	-	RNAV 1
20	TF	SM501	-	045(049.2)	4	4.0	-	-	-	-	RNAV 1
30	TF	SM505	-	045(049.2)	4	1.5	-	+8400	-	-	RNAV 1
40	RF	SM507	-	234(238.3)	4	9.9	R	+11000	-230	-	RNAV 1
50	TF	SM520	-	234(238.3)	4	11.5	-	-	-	-	RNAV 1
10	TF	SM522	-	161(165.2)	4	10.5	-	+18000	-	-	RNAV 1
20	TF	SM524	-	161(165.3)	4	10.5	-	+FL210	-	-	RNAV 1
30	TF	SM526	-	173(177.3)	4	14.0	-	-	-	-	RNAV 1
40	TF	TEVOS	-	173(177.3)	4	36.3	-	-FL300	-	-	RNAV 1

RF* Información adicional / Additional Information.

Número de serie / Serial Number	Centro Arco/ Arc Center	Radio/Radius (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction
40	SMC01	3	R
40	SMC02	3.1	R

KATMI 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 / Velocity (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
20	TF	SM500	-	045(049.2)	4	4.5	-	-	-	-	RNAV 1
30	TF	SM502	-	045(049.2)	4	1.5	-	+8300	-	-	RNAV 1
40	RF	SM508	-	231(235.1)	4	10.1	R	+10400	-230	-	RNAV 1
50	TF	SM520	-	231(235.1)	4	11.6	-	-	-	-	RNAV 1
10	IF	RW04C	-	-	-	-	-	-	-	-	RNAV 1
20	TF	SM501	-	045(049.2)	4	4.0	-	-	-	-	RNAV 1
30	TF	SM505	-	045(049.2)	4	1.5	-	+8400	-	-	RNAV 1
40	RF	SM507	-	234(238.3)	4	9.9	R	+11000	-230	-	RNAV 1
50	TF	SM520	-	234(238.3)	4	11.5	-	-	-	-	RNAV 1
10	TF	SM530	-	234(238.5)	4	6.1	-	+15000	-	-	RNAV 1
20	TF	SM532	-	244(248.3)	4	11.5	-	-	-	-	RNAV 1
30	TF	SM534	-	266(269.7)	4	9.7	-	-FL250	-	-	RNAV 1
40	TF	SM536	-	266(269.7)	4	18.1	-	+FL210	-	-	RNAV 1
50	TF	KATMI	-	276(280.3)	4	17.1	-	-	-	-	RNAV 1

RF* Información adicional / Additional Information.

Número de serie / Serial Number	Centro Arco/ Arc Center	Radio/Radius (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction
40	SMC01	3	R
40	SMC02	3.1	R

SEBON 1J

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 / Velocity (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
20	TF	SM500	-	045(049.2)	4	4.5	-	-	-	-	RNAV 1
30	TF	SM502	-	045(049.2)	4	1.5	-	+8300	-	-	RNAV 1
40	RF	SM508	-	231(235.1)	4	10.1	R	+10400	-230	-	RNAV 1
50	TF	SM520	-	231(235.1)	4	11.6	-	-	-	-	RNAV 1
10	IF	RW04C	-	-	-	-	-	-	-	-	RNAV 1
20	TF	SM501	-	045(049.2)	4	4.0	-	-	-	-	RNAV 1
30	TF	SM505	-	045(049.2)	4	1.5	-	+8400	-	-	RNAV 1
40	RF	SM507	-	234(238.3)	4	9.9	R	+11000	-230	-	RNAV 1
50	TF	SM520	-	234(238.3)	4	11.5	-	-	-	-	RNAV 1
10	TF	SM530	-	234(238.5)	4	6.1	-	+15000	-	-	RNAV 1
20	TF	SM532	-	244(248.3)	4	11.5	-	-	-	-	RNAV 1
30	TF	RAKEM	-	244(248.2)	4	16.1	-	-FL250	-	-	RNAV 1
40	TF	MASAP	-	262(266.3)	4	12.2	-	+FL210	-	-	RNAV 1
50	TF	SEBON	-	262(266.2)	4	18.0	-	-	-	-	RNAV 1

RF* Información adicional / Additional Information.

Número de serie / Serial Number	Centro Arco/ Arc Center	Radio/Radius (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction
40	SMC01	3	R
40	SMC02	3.1	R

OVAGO 1J

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 / Velocity (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
20	TF	SM500	-	045(049.2)	4	4.5	-	-	-	-	RNAV 1
30	TF	SM502	-	045(049.2)	4	1.5	-	+8300	-	-	RNAV 1
40	RF	SM508	-	231(235.1)	4	10.1	R	+10400	-230	-	RNAV 1
50	TF	SM520	-	231(235.1)	4	11.6	-	-	-	-	RNAV 1
10	IF	RW04C	-	-	-	-	-	-	-	-	RNAV 1
20	TF	SM501	-	045(049.2)	4	4.0	-	-	-	-	RNAV 1
30	TF	SM505	-	045(049.2)	4	1.5	-	+8400	-	-	RNAV 1
40	RF	SM507	-	234(238.3)	4	9.9	R	+11000	-230	-	RNAV 1
50	TF	SM520	-	234(238.3)	4	11.5	-	-	-	-	RNAV 1
10	TF	SM530	-	234(238.5)	4	6.1	-	+15000	-	-	RNAV 1
20	TF	SM532	-	244(248.3)	4	11.5	-	-	-	-	RNAV 1
30	TF	RAKEM	-	244(248.2)	4	16.1	-	-FL250	-	-	RNAV 1
40	TF	ESVOR	-	245(248.6)	4	12.6	-	+FL210	-	-	RNAV 1
50	TF	OVAGO	-	245(248.5)	4	20.1	-	-	-	-	RNAV 1

RF* Información adicional / Additional Information.

Número de serie / Serial Number	Centro Arco/ Arc Center	Radio/Radius (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction
40	SMC01	3	R
40	SMC02	3.1	R

ULEBA 1J

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 / Velocity (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
10	IF	RW04L	-	-	4	-	-	-	-	-	RNAV 1
20	TF	SM500	-	045(049.2)	4	4.5	-	-	-	-	RNAV 1
30	TF	SM502	-	045(049.2)	4	1.5	-	+8300	-	-	RNAV 1
40	RF	SM508	-	231(235.1)	4	10.1	R	+10400	-230	-	RNAV 1
50	TF	SM520	-	231(235.1)	4	11.6	-	-	-	-	RNAV 1
10	IF	RW04C	-	-	-	-	-	-	-	-	RNAV 1
20	TF	SM501	-	045(049.2)	4	4.0	-	-	-	-	RNAV 1
30	TF	SM505	-	045(049.2)	4	1.5	-	+8400	-	-	RNAV 1
40	RF	SM507	-	234(238.3)	4	9.9	R	+11000	-230	-	RNAV 1
50	TF	SM520	-	234(238.3)	4	11.5	-	-	-	-	RNAV 1
10	TF	SM530	-	234(238.5)	4	6.1	-	+15000	-	-	RNAV 1
20	TF	SM532	-	244(248.3)	4	11.5	-	-	-	-	RNAV 1
30	TF	RAKEM	-	244(248.2)	4	16.1	-	-FL250	-	-	RNAV 1
40	TF	SERNU	-	230(233.8)	4	14.1	-	+FL210	-	-	RNAV 1
50	TF	ULEBA	-	231(235.0)	4	23.8	-	-	-	-	RNAV 1

RF* Información adicional / Additional Information.

Número de serie / Serial Number	Centro Arco/ Arc Center	Radio/Radius (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction
40	SMC01	3	R
40	SMC02	3.1	R

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
ESVOR	19°18'18.5"N
	099°48'36.6"W
KATMI	19°31'49.6"N
	100°07'35.9"W
MASAP	19°22'08.8"N
	099°49'02.8"W
OVAGO	19°10'54.6"N
	100°08'21.6"W
RAKEM	19°22'56.5"N
	099°36'09.8"W
RW04C	19°43'42.82"N
	099°01'23.18"W
RW04L	19°44'02.69"N
	099°02'22.91"W
SEBON	19°20'56.56"N
	100°07'59.7"W
SERNU	19°14'35.2"N
	099°48'11.2"W
SM500	19°47'01"N
	098°58'44.9"W
SM501	19°46'21.4"N
	098°58'09.2"W
SM502	19°48'00.05"N
	098°57'32.7"W
SM505	19°47'20.5"N
	098°56'57"W
SM507	19°42'30"N
	098°53'12"W
SM508	19°43'05.7"N
	098°53'30.8"W
SM520	19°36'25.2"N
	099°03'35.1"W
SM522	19°26'15.3"N
	099°00'45.7"W
SM524	19°16'05.2"N
	098°57'56.6"W
SM526	19°02'03"N
	098°57'14.2"W
SM530	19°33'12"N
	099°09'07"W
SM532	19°28'56.4"N
	099°20'22.6"W
SM534	19°28'53.5"N
	099°30'38.6"W
SM536	19°28'46.4"N
	099°49'49"W
SMC01	19°45'03.7"N
	098°54'52.3"W
SMC02	19°45'38.8"N
	098°55'23.7"W
TEVOS	18°25'39.4"N
	098°55'24.9"W
ULEBA	19°00'52.6"N
	100°08'43.4"W

CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA -
VUELO POR INSTRUMENTOS **(STAR)**

*STANDARD ARRIVAL CHART - INSTRUMENT **(STAR)***

SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

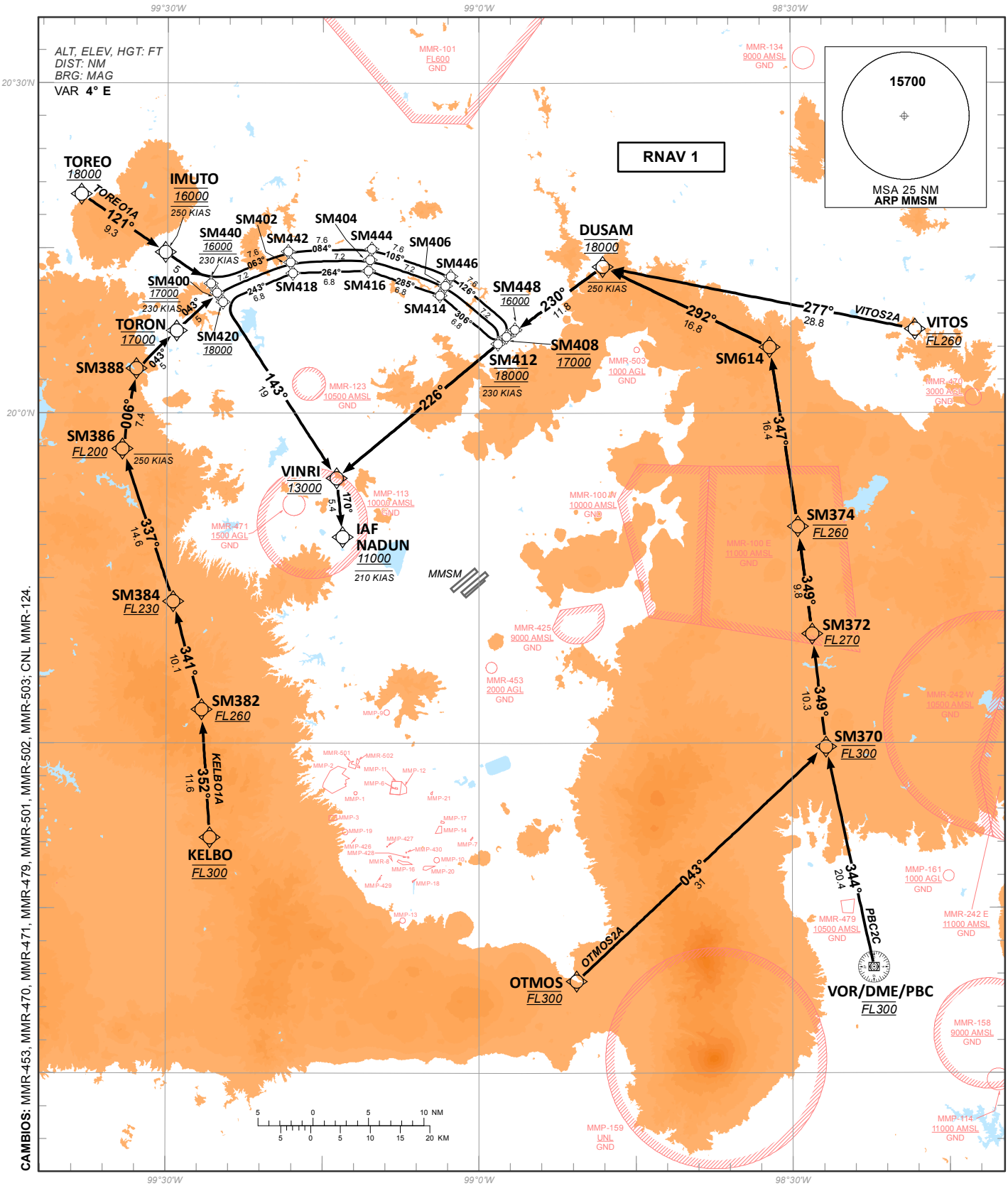
RNAV RWY 04C/L

VITOS2A, TOREO1A, KELBO1A, PBC2C, OTMOS2A

TA 18500

TWR	*APP*	*D-ATIS*	*EMERG*	AD ELEV **7362** FT
118.25, 118.30, 118.925	**119.0, 128.85**	**127.70**	**121.50**	

RMK: -GNSS REQUERIDO *GNSS REQUIRED*
-RADAR OPERATIVO *OPERATIVE RADAR*
-VER ZONAS PROHIBIDAS, RESTRINGIDAS Y PELIGROSAS EN ENR 5.1 *SEE PROHIBITED, RESTRICTED AND DANGEROUS AREAS IN ENR 5.1*



CAMBIOS: MMR-453, MMR-470, MMR-471, MMR-479, MMR-501, MMR-502, MMR-503; CNL MMR-124.

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LLEGADA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 04LC
RUNWAY 04LC RNAV INSTRUMENT ARRIVAL PROCEDURE CODING TABLE

VITOS 2A

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	VITOS	-	-	-	-	-	@FL260	-	-	RNAV 1
20	TF	DUSAM	-	277 (281.4)	4	28.8	-	@18000	-250	-	RNAV 1
30	TF	SM412	-	230 (233.7)	4	11.8	-	@18000	-230	-	RNAV 1
40	TF	SM414	-	306 (309.8)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV 1
50	TF	SM416	-	285 (289.1)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV 1
60	TF	SM418	-	264 (268.3)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV 1
70	TF	SM420	-	243 (247.5)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV 1
80	TF	VINRI	-	143 (147.1)	4	19	-	@13000	-	-	RNAV 1
90	TF	NADUN	-	170 (174.2)	4	5.4	-	+11000	-210	-	RNAV 1

TOREO 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	TOREO	-	-	-	-	-	+18000	-	-	RNAV 1
20	TF	IMUTO	-	121 (124.5)	4	9.3	-	@16000	-250	-	RNAV 1
30	TF	SM440	-	121 (124.6)	4	5	-	@16000	-230	-	RNAV 1
40	TF	SM442	-	063 (067.4)	4	7.6	-	@16000	-	-	RNAV 1
50	TF	SM444	-	084 (088.2)	4	7.6	-	@16000	-	-	RNAV 1
60	TF	SM446	-	105 (109.0)	4	7.6	-	@16000	-	-	RNAV 1
70	TF	SM448	-	126 (129.8)	4	7.6	-	@16000	-	-	RNAV 1
80	TF	VINRI	-	226 (230.2)	4	21	-	@13000	-	-	RNAV 1
90	TF	NADUN	-	170 (174.2)	4	5.4	-	+11000	-210	-	RNAV 1

KELBO 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	KELBO	-	-	-	-	-	@FL300	-	-	RNAV 1
20	TF	SM382	-	352 (356.3)	4	11.6	-	+FL260	-	-	RNAV 1
30	TF	SM384	-	341 (345.1)	4	10.1	-	+FL230	-	-	RNAV 1
40	TF	SM386	-	337 (341.5)	4	14.6	-	+FL200	-250	-	RNAV 1
50	TF	SM388	-	006 (009.7)	4	7.4	-	-	-	-	RNAV 1
60	TF	TORON	-	043 (046.7)	4	5	-	@17000	-	-	RNAV 1
70	TF	SM400	-	043 (046.7)	4	5	-	@17000	-230	-	RNAV 1
80	TF	SM402	-	063 (067.4)	4	7.2	-	@17000	-	-	RNAV 1
90	TF	SM404	-	084 (088.2)	4	7.2	-	@17000	-	-	RNAV 1
100	TF	SM406	-	105 (109.0)	4	7.2	-	@17000	-	-	RNAV 1
110	TF	SM408	-	126 (129.8)	4	7.2	-	@17000	-	-	RNAV 1
120	TF	VINRI	-	226 (230.2)	4	20	-	@13000	-	-	RNAV 1
130	TF	NADUN	-	170 (174.2)	4	5.4	-	+11000	-210	-	RNAV 1

PUEBLA 2C

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	VOR/DME/PBC	-	-	-	-	-	@FL300	-	-	RNAV 1
20	TF	SM370	-	344 (347.9)	4	20.4	-	@FL300	-	-	RNAV 1
30	TF	SM372	-	349 (353.2)	4	10.3	-	+FL270	-	-	RNAV 1
40	TF	SM374	-	349 (352.6)	4	9.8	-	@FL260	-	-	RNAV 1
50	TF	SM614	-	347 (351.2)	4	16.4	-	-	-	-	RNAV 1
60	TF	DUSAM	-	292 (295.8)	4	16.8	-	@18000	-250	-	RNAV 1
70	TF	SM412	-	230 (233.7)	4	11.8	-	@18000	-230	-	RNAV 1
80	TF	SM414	-	306 (309.8)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV 1
90	TF	SM416	-	285 (289.1)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV1
100	TF	SM418	-	264 (268.3)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV1
110	TF	SM420	-	243 (247.5)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV1
120	TF	VINRI	-	143 (147.1)	4	19	-	@13000	-	-	RNAV1
130	TF	NADUM	-	170 (174.2)	4	5.4	-	+11000	-210	-	RNAV1

OTMOS 2A

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	OTMOS	-	-	-	-	-	@FL300	-	-	RNAV 1
20	TF	SM370	-	043 (046.7)	4	31	-	@FL300	-	-	RNAV 1
30	TF	SM372	-	349 (353.2)	4	10.3	-	+FL270	-	-	RNAV 1
40	TF	SM374	-	349 (352.6)	4	9.8	-	@FL260	-	-	RNAV 1
50	TF	SM614	-	347 (351.2)	4	16.4	-	-	-	-	RNAV 1
60	TF	DUSAM	-	292 (295.8)	4	16.8	-	@18000	-250	-	RNAV 1
70	TF	SM412	-	230 (233.7)	4	11.8	-	@18000	-230	-	RNAV 1
80	TF	SM414	-	306 (309.8)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV 1
90	TF	SM416	-	285 (289.1)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV1
100	TF	SM418	-	264 (268.3)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV1
110	TF	SM420	-	243 (247.5)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV1
120	TF	VINRI	-	143 (147.1)	4	19	-	@13000	-	-	RNAV1
130	TF	NADUN	-	170 (174.2)	4	5.4	-	+11000	-210	-	RNAV1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
DUSAM	20°13'18.8"N
	098°48'5.7"W
IMUTO	20°14'38.9"N
	099°30'9.6"W
KELBO	19°21'27"N
	099°25'48"W
NADUN	19°48'44.9"N
	099°13'5.7"W
OTMOS	19°08'20.9"N
	098°50'39.3"W
SM370	19°29'40.6"N
	098°26'44.2"W
SM372	19°39'57.1"N
	098°28'1.7"W
SM374	19°49'42.6"N
	098°29'22.1"W
SM382	19°33'5"N
	099°26'36"W
SM384	19°42'54"N
	099°29'21"W
SM386	19°56'46"N
	099°34'16"W
SM388	20°4'4.4"N
	099°32'56.5"W
SM400	20°10'57.4"N
	099°25'12.4"W
SM402	20°13'43.7"N
	099°18'7.9"W
SM404	20°13'56.9"N
	099°10'28.5"W
SM406	20°11'35.3"N
	099°3'14.1"W
SM408	20°6'57.5"N
	098°57'21.3"W
SM412	20°6'18.9"N
	098°58'10.3"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
SM414	20°10'42.9"N
	099°3'45.4"W
SM416	20°12'57.4"N
	099°10'38.1"W
SM418	20°12'44.8"N
	099°17'54.5"W
SM420	20°10'6.8"N
	099°24'37.7"W
SM440	20°11'47.9"N
	099°25'47"W
SM442	20°14'42.5"N
	099°18'21.3"W
SM444	20°14'56.4"N
	099°10'18.9"W
SM446	20°12'27.8"N
	099°2'42.7"W
SM448	20°7'36"N
	098°56'32.3"W
SM614	20°6'0.4"N
	098°32'2.7"W
TOREO	20°19'55.3"N
	099°38'16.4"W
TORON	20°7'30.9N
	099°29'4.5"W
VINRI	19°54'6.1"N
	099°13'40"W
VITOS	20°07'38"N
	098°18'3.8"W
VOR/DME/PBC	19°09'39.3"N
	098°22'12.6"W

CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA -
VUELO POR INSTRUMENTOS **(STAR)**

*STANDARD ARRIVAL CHART - INSTRUMENT **(STAR)***

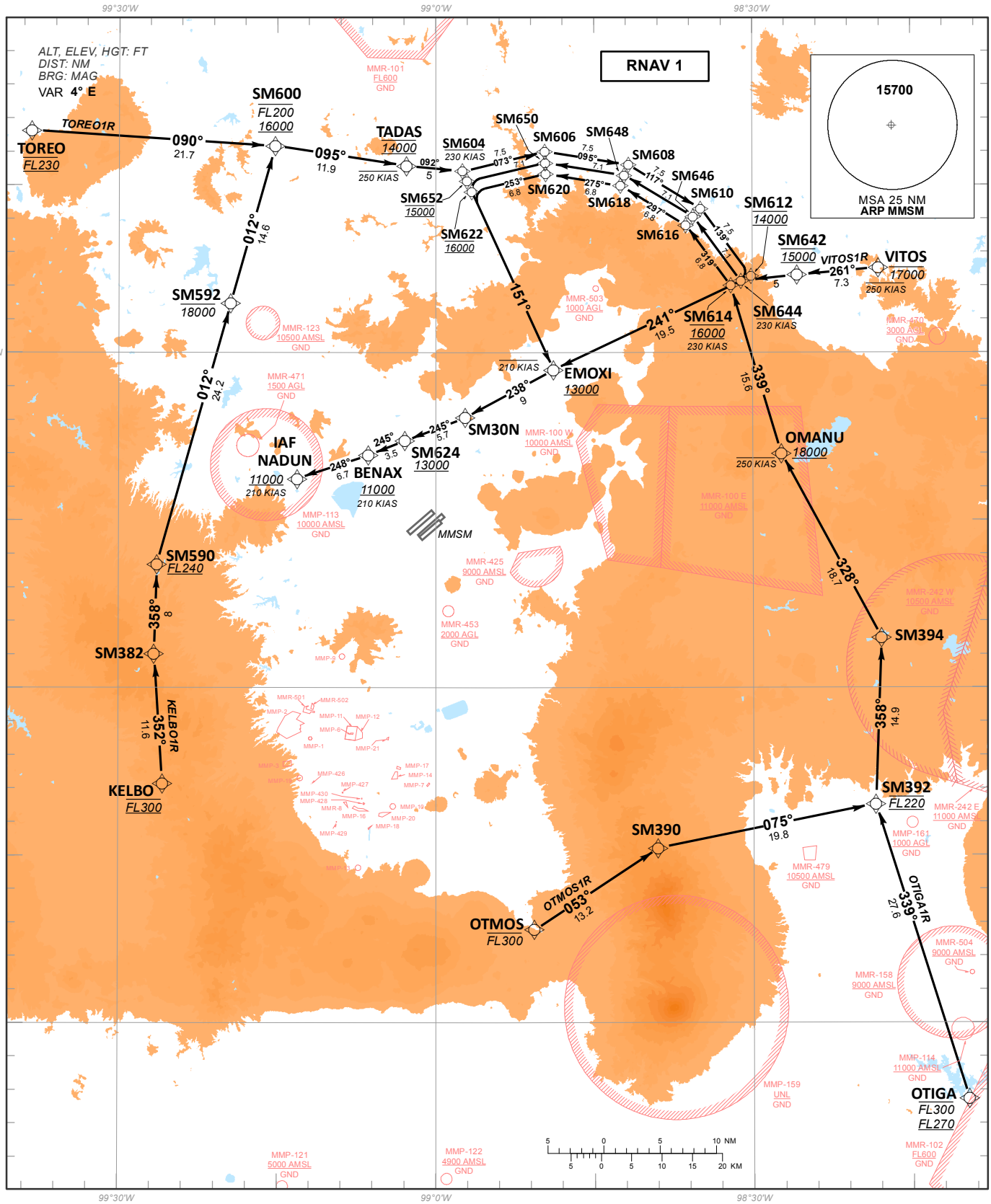
SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)
RNAV RWY 04C/L

VITOS1R, OTIGA1R, OTMOS1R, KELBO1R, TOREO1R

TA 18500

TWR	*APP*	*D-ATIS*	*EMERG*	AD ELEV **7362** FT
118.25, 118.30, 118.925	**119.0, 128.85**	**127.70**	**121.50**	

RMK: -GNSS REQUERIDO *GNSS REQUIRED*
-RADAR OPERATIVO *OPERATIVE RADAR*
-VER ZONAS PROHIBIDAS, RESTRINGIDAS Y PELIGROSAS EN ENR 5.1 *SEE PROHIBITED, RESTRICTED AND DANGEROUS AREAS IN ENR 5.1*



CAMBIOS: MMR-453, MMR-470, MMR-471, MMR-479, MMR-501, MMR-502, MMR-503, MMR-504; CNL MMR-124.

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LLEGADA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 04LC
RUNWAY 04LC RNAV INSTRUMENT ARRIVAL PROCEDURE CODING TABLE

KELBO 1R

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	KELBO	-	-	-	-	-	@FL300	-	-	RNAV 1
20	TF	SM382	-	352 (356.3)	4	11.6	-	-	-	-	RNAV 1
30	TF	SM590	-	358 (001.7)	4	8	-	+FL240	-	-	RNAV 1
40	TF	SM592	-	012 (015.7)	4	24.2	-	-18000	-	-	RNAV 1
50	TF	SM600	-	012 (015.7)	4	14.6	-	-FL200 ; +16000	-	-	RNAV 1
60	TF	TADAS	-	095 (098.6)	4	11.9	-	@14000	-250	-	RNAV 1
70	TF	SM604	-	092 (095.5)	4	5	-	@14000	-230	-	RNAV 1
80	TF	SM606	-	073 (076.6)	4	7.5	-	@14000	-	-	RNAV 1
90	TF	SM608	-	095 (098.9)	4	7.5	-	@14000	-	-	RNAV 1
100	TF	SM610	-	117 (121.2)	4	7.5	-	@14000	-	-	RNAV 1
110	TF	SM612	-	139 (143.5)	4	7.5	-	@14000	-	-	RNAV 1
120	TF	EMOXI	-	241 (244.6)	4	19.5	-	+13000	-210	-	RNAV 1
130	TF	SM30N	-	238 (241.6)	4	9.0	-	-	-	-	RNAV 1
140	TF	SM624	-	245 (248.9)	4	5.7	-	+13000	-	-	RNAV 1
150	TF	BENAX	-	245 (248.9)	4	3.5	-	+11000	-210	-	RNAV 1
160	TF	NADUN	-	248 (251.9)	4	6.7	-	+11000	-210	-	RNAV 1

TOREO 1R

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	TOREO	-	-	-	-	-	@FL230	-	-	RNAV 1
20	TF	SM600	-	090 (093.5)	4	21.7	-	-FL200 ; +16000	-	-	RNAV 1
30	TF	TADAS	-	095 (098.6)	4	11.9	-	@14000	-250	-	RNAV 1
40	TF	SM604	-	092 (095.5)	4	5	-	@14000	-230	-	RNAV 1
50	TF	SM606	-	073 (076.6)	4	7.5	-	@14000	-	-	RNAV 1
60	TF	SM608	-	095 (098.9)	4	7.5	-	@14000	-	-	RNAV 1
70	TF	SM610	-	117 (121.2)	4	7.5	-	@14000	-	-	RNAV 1
80	TF	SM612	-	139 (143.5)	4	7.5	-	@14000	-	-	RNAV 1
90	TF	EMOXI	-	241 (244.6)	4	19.5	-	+13000	-210	-	RNAV 1
100	TF	SM30N	-	238 (241.6)	4	9.0	-	-	-	-	RNAV 1
110	TF	SM624	-	245 (248.9)	4	5.7	-	+13000	-	-	RNAV 1
120	TF	BENAX	-	245 (248.9)	4	3.5	-	+11000	-210	-	RNAV 1
130	TF	NADUN	-	248 (251.9)	4	6.7	-	+11000	-210	-	RNAV 1

VITOS 1R

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	VITOS	-	-	-	-	-	-17000	-250	-	RNAV 1
20	TF	SM642	-	261 (264.5)	4	7.3	-	@15000	-	-	RNAV 1
30	TF	SM644	-	260 (264.4)	4	5	-	@15000	-230	-	RNAV 1
40	TF	SM646	-	319 (323.5)	4	7.1	-	@15000	-	-	RNAV 1
50	TF	SM648	-	297 (301.2)	4	7.1	-	@15000	-	-	RNAV 1
60	TF	SM650	-	275 (278.9)	4	7.1	-	@15000	-	-	RNAV 1
70	TF	SM652	-	253 (256.6)	4	7.1	-	@15000	-	-	RNAV 1
80	TF	EMOXI	-	151 (155.4)	4	18.5	-	+13000	-210	-	RNAV 1
90	TF	SM30N	-	238 (241.6)	4	9.0	-	-	-	-	RNAV 1
100	TF	SM624	-	245 (248.9)	4	5.7	-	+13000	-	-	RNAV 1
110	TF	BENAX	-	245 (248.9)	4	3.5	-	+11000	-210	-	RNAV 1
120	TF	NADUN	-	248 (251.9)	4	6.7	-	+11000	-210	-	RNAV 1

OTIGA 1R

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	OTIGA	-	-	-	-	-	-FL300 ; +FL270	-	-	RNAV 1
20	TF	SM392	-	339 (342.6)	4	27.6	-	@FL220	-	-	RNAV 1
30	TF	SM394	-	358 (002.1)	4	14.9	-	-	-	-	RNAV 1
40	TF	OMANU	-	328 (331.6)	4	18.7	-	+18000	-250	-	RNAV 1
50	TF	SM614	-	339 (343.3)	4	15.6	-	@16000	-230	-	RNAV 1
60	TF	SM616	-	319 (323.5)	4	6.8	-	@16000	-	-	RNAV 1
70	TF	SM618	-	297 (301.2)	4	6.8	-	@16000	-	-	RNAV 1
80	TF	SM620	-	275 (278.9)	4	6.8	-	@16000	-	-	RNAV 1
90	TF	SM622	-	253 (256.6)	4	6.8	-	@16000	-	-	RNAV 1
100	TF	EMOXI	-	151 (155.4)	4	17.5		+13000	-210	-	RNAV 1
110	TF	SM30N	-	238 (241.6)	4	9.0	-	-	-	-	RNAV 1
120	TF	SM624	-	245 (248.9)	4	5.7	-	+13000	-	-	RNAV 1
130	TF	BENAX	-	245 (248.9)	4	3.5	-	+11000	-210	-	RNAV 1
140	TF	NADUN	-	248 (251.9)	4	6.7	-	+11000	-210	-	RNAV 1

OTMOS 1R

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	OTMOS	-	-	-	-	-	-FL300	-	-	RNAV 1
20	TF	SM390	-	053 (056.5)	4	13.2	-	-	-	-	RNAV 1
30	TF	SM392	-	075 (078.5)	4	19.8	-	@FL220	-	-	RNAV 1
40	TF	SM394	-	358 (002.1)	4	14.9	-	-	-	-	RNAV 1
50	TF	OMANU	-	328 (331.6)	4	18.7	-	+18000	-250	-	RNAV 1
60	TF	SM614	-	339 (343.3)	4	15.6	-	@16000	-230	-	RNAV 1
70	TF	SM616	-	319 (323.5)	4	6.8	-	@16000	-	-	RNAV 1
80	TF	SM618	-	297 (301.2)	4	6.8	-	@16000	-	-	RNAV 1
90	TF	SM620	-	275 (278.9)	4	6.8	-	@16000	-	-	RNAV1
100	TF	SM622	-	253 (256.6)	4	6.8	-	@16000	-	-	RNAV1
110	TF	EMOXI	-	151 (155.4)	4	17.5		+13000	-210	-	RNAV1
120	TF	SM30N	-	238 (241.6)	4	9.0	-	-	-	-	RNAV 1
130	TF	SM624	-	245 (248.9)	4	5.7	-	+13000	-	-	RNAV 1
140	TF	BENAX	-	245 (248.9)	4	3.5	-	+11000	-210	-	RNAV 1
150	TF	NADUN	-	248 (251.9)	4	6.7	-	+11000	-210	-	RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
BENAX	19°50'50.7630"N 099°06'21.4690"W
EMOXI	19°58'27.7510"N 098°48'49.7760"W
KELBO	19°21'27.0000"N 099°25'48.0000"W
NADUN	19°48'44.8910"N 099°13'05.7040"W
OMANU	19°51'00.0000"N 098°27'17.0000"W
OTIGA	18°53'13.0000"N 098°09'44.0000"W
OTMOS	19°08'21.0000"N 098°50'39.0000"W
SM30N	19°54'11.1130"N 098°57'12.1790"W
SM382	19°33'05.0000"N 099°26'36.0000"W
SM390	19°15'40.0000"N 098°39'00.0000"W
SM392	19°19'36.6350"N 098°18'26.5300"W
SM394	19°34'32.0000"N 098°17'52.0000"W
SM590	19°41'06.6030"N 099°26'20.6290"W
SM592	20°04'28.3330"N 099°19'24.0120"W
SM600	20°18'32.9040"N 099°15'11.9520"W
SM604	20°16'16.0610"N 098°57'26.1420"W
SM606	20°18'01.2130"N 098°49'38.7960"W
SM608	20°16'51.1610"N 098°41'44.1000"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
SM610	20°12'56.3920"N 098°34'53.1800"W
SM612	20°06'52.0610"N 098°30'07.4720"W
SM614	20°06'00.4280"N 098°32'02.6720"W
SM616	20°11'27.3530"N 098°36'19.1030"W
SM618	20°14'58.0060"N 098°42'27.8360"W
SM620	20°16'00.8600"N 098°49'33.7590"W
SM622	20°14'26.5120"N 098°56'33.0910"W
SM624	19°52'06.6480"N 099°02'53.6160"W
SM642	20°06'55.4950"N 098°25'47.8010"W
SM644	20°06'26.2470"N 098°31'05.0750"W
SM646	20°12'11.8740"N 098°35'36.1440"W
SM648	20°15'54.5840"N 098°42'05.9700"W
SM650	20°17'01.0370"N 098°49'36.2780"W
SM652	20°15'21.2870"N 098°56'59.6140"W
TADAS	20°16'45.1270"N 099°02'43.7660"W
TOREO	20°19'55.0000"N 099°38'16.0000"W
VITOS	20°07'38.000"N 098°18'03.800"W

CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA -
VUELO POR INSTRUMENTOS **(STAR)**

*STANDARD ARRIVAL CHART - INSTRUMENT **(STAR)***

SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

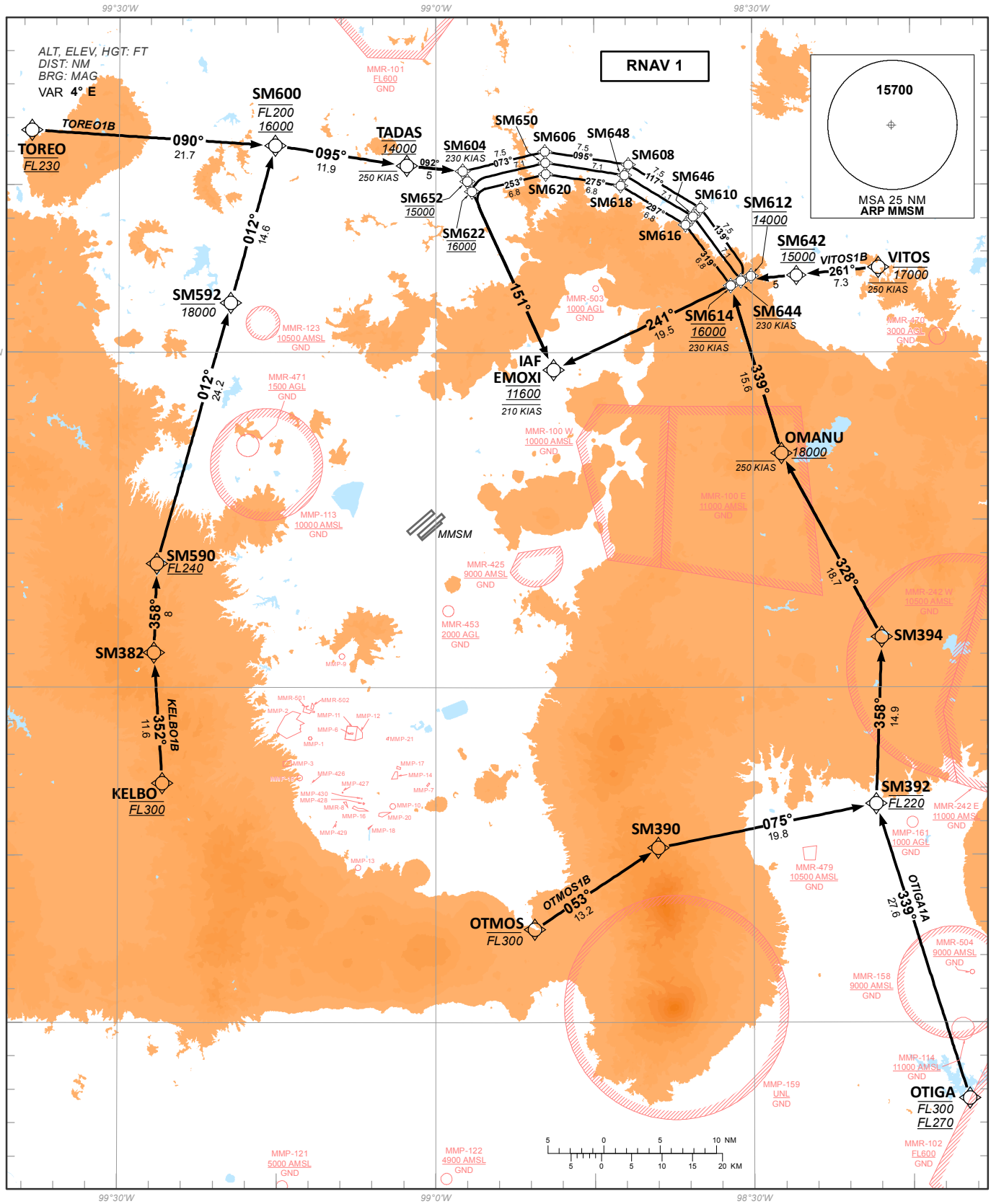
RNAV RWY 22C/R

VITOS1B, OTIGA1A, OTMOS1B, KELBO1B, TOREO1B

TA 18500

TWR	*APP*	*D-ATIS*	*EMERG*	AD ELEV **7362** FT
118.25, 118.30, 118.925	**119.0, 128.85**	**127.70**	**121.50**	

RMK: -GNSS REQUERIDO *GNSS REQUIRED*
-RADAR OPERATIVO *OPERATIVE RADAR*
-VER ZONAS PROHIBIDAS, RESTRINGIDAS Y PELIGROSAS EN ENR 5.1 *SEE PROHIBITED, RESTRICTED AND DANGEROUS AREAS IN ENR 5.1*



CAMBIOS: MMR-453, MMR-470, MMR-471, MMR-479, MMR-501, MMR-502, MMR-503, MMR-504; CNL MMR-124.

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LLEGADA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 22RC
RUNWAY 22RC RNAV INSTRUMENT ARRIVAL PROCEDURE CODING TABLE

KELBO 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	KELBO	-	-	-	-	-	@FL300	-	-	RNAV 1
20	TF	SM382	-	352 (356.3)	4	11.6	-	-	-	-	RNAV 1
30	TF	SM590	-	358 (001.7)	4	8	-	+FL240	-	-	RNAV 1
40	TF	SM592	-	012 (015.7)	4	24.2	-	-18000	-	-	RNAV 1
50	TF	SM600	-	012 (015.7)	4	14.6	-	-FL200 ; +16000	-	-	RNAV 1
60	TF	TADAS	-	095 (098.6)	4	11.9	-	@14000	-250	-	RNAV 1
70	TF	SM604	-	092 (095.5)	4	5	-	@14000	-230	-	RNAV 1
80	TF	SM606	-	073 (076.6)	4	7.5	-	@14000	-	-	RNAV 1
90	TF	SM608	-	095 (098.9)	4	7.5	-	@14000	-	-	RNAV 1
100	TF	SM610	-	117 (121.2)	4	7.5	-	@14000	-	-	RNAV 1
110	TF	SM612	-	139 (143.5)	4	7.5	-	@14000	-	-	RNAV 1
120	TF	EMOXI	-	241 (244.6)	4	19.5	-	@11600	-210	-	RNAV 1

TOREO 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	TOREO	-	-	-	-	-	@FL230	-	-	RNAV 1
20	TF	SM600	-	090 (093.5)	4	21.7	-	-FL200 ; +16000	-	-	RNAV 1
30	TF	TADAS	-	095 (098.6)	4	11.9	-	@14000	-250	-	RNAV 1
40	TF	SM604	-	092 (095.5)	4	5	-	@14000	-230	-	RNAV 1
50	TF	SM606	-	073 (076.6)	4	7.5	-	@14000	-	-	RNAV 1
60	TF	SM608	-	095 (098.9)	4	7.5	-	@14000	-	-	RNAV 1
70	TF	SM610	-	117 (121.2)	4	7.5	-	@14000	-	-	RNAV 1
80	TF	SM612	-	139 (143.5)	4	7.5	-	@14000	-	-	RNAV 1
90	TF	EMOXI	-	241 (244.6)	4	19.5	-	@11600	-210	-	RNAV 1

VITOS 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	VITOS	-	-	-	-	-	-17000	-250	-	RNAV 1
20	TF	SM642	-	261 (265.0)	4	7.3	-	@15000	-	-	RNAV 1
30	TF	SM644	-	260 (263.8)	4	5	-	@15000	-230	-	RNAV 1
40	TF	SM646	-	319 (323.5)	4	7.1	-	@15000	-	-	RNAV 1
50	TF	SM648	-	297 (301.2)	4	7.1	-	@15000	-	-	RNAV 1
60	TF	SM650	-	275 (278.9)	4	7.1	-	@15000	-	-	RNAV 1
70	TF	SM652	-	253 (256.6)	4	7.1	-	@15000	-	-	RNAV 1
80	TF	EMOXI	-	151 (155.4)	4	18.5	-	@11600	-210	-	RNAV 1

OTIGA 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	OTIGA	-	-	-	-	-	-FL300 ; +FL270	-	-	RNAV 1
20	TF	SM392	-	339 (342.6)	4	27.6	-	@FL220	-	-	RNAV 1
30	TF	SM394	-	358 (002.1)	4	14.9	-	-	-	-	RNAV 1
40	TF	OMANU	-	328 (331.6)	4	18.7	-	+18000	-250	-	RNAV 1
50	TF	SM614	-	339 (343.3)	4	15.6	-	@16000	-230	-	RNAV 1
60	TF	SM616	-	319 (323.5)	4	6.8	-	@16000	-	-	RNAV 1
70	TF	SM618	-	297 (301.2)	4	6.8	-	@16000	-	-	RNAV 1
80	TF	SM620	-	275 (278.9)	4	6.8	-	@16000	-	-	RNAV 1
90	TF	SM622	-	253 (256.6)	4	6.8	-	@16000	-	-	RNAV 1
100	TF	EMOXI	-	151 (155.4)	4	17.5		@11600	-210	-	RNAV 1

OTMOS 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	OTMOS	-	-	-	-	-	-FL300	-	-	RNAV 1
20	TF	SM390	-	053 (056.5)	4	13.2	-	-	-	-	RNAV 1
30	TF	SM392	-	075 (078.5)	4	19.8	-	@FL220	-	-	RNAV 1
40	TF	SM394	-	358 (002.1)	4	14.9	-	-	-	-	RNAV 1
50	TF	OMANU	-	328 (331.6)	4	18.7	-	+18000	-250	-	RNAV 1
60	TF	SM614	-	339 (343.3)	4	15.6	-	@16000	-230	-	RNAV 1
70	TF	SM616	-	319 (323.5)	4	6.8	-	@16000	-	-	RNAV 1
80	TF	SM618	-	297 (301.2)	4	6.8	-	@16000	-	-	RNAV 1
90	TF	SM620	-	275 (278.9)	4	6.8	-	@16000	-	-	RNAV1
100	TF	SM622	-	253 (256.6)	4	6.8	-	@16000	-	-	RNAV1
110	TF	EMOXI	-	151 (155.4)	4	17.5	-	@11600	-210	-	RNAV1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
EMOXI	19°58'27.8"N
	098°48'49.8"W
KELBO	19°21'27"N
	099°25'48"W
OMANU	19°51'0"N
	098°27'17"W
OTIGA	18°53'13"N
	098°9'43.8"W
OTMOS	19°08'20.9"N
	098°50'39.3"W
SM382	19°33'5"N
	099°26'36"W
SM390	19°15'40"N
	098°39'0"W
SM392	19°19'36.6"N
	098°18'26.5"W
SM394	19°34'32"N
	098°17'52"W
SM590	19°41'6.6"N
	099°26'20.6"W
SM592	20°04'28.3"N
	099°19'24.0"W
SM600	20°18'32.9"N
	099°15'12"W
SM604	20°16'16.1"N
	098°57'26.1"W
SM606	20°18'1.2"N
	098°49'38.8"W
SM608	20°16'51.2"N
	098°41'44.1"W
SM610	20°12'56.4"N
	098°34'53.2"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
SM612	20°6'52.1"N
	098°30'7.5"W
SM614	20°6'0.4"N
	098°32'2.7"W
SM616	20°11'27.4"N
	098°36'19.1"W
SM618	20°14'58"N
	098°42'27.8"W
SM620	20°16'0.9"N
	098°49'33.8"W
SM622	20°14'26.5"N
	098°56'33.1"W
SM642	20°6'59.1"N
	098°25'48.2"W
SM644	20°6'26.2"N
	098°31'5.1"W
SM646	20°12'11.9"N
	098°35'36.1"W
SM648	20°15'54.6"N
	098°42'6"W
SM650	20°17'1"N
	098°49'36.3"W
SM652	20°15'21.3"N
	098°56'59.6"W
TADAS	20°16'45.1"N
	099°2'43.8"W
TOREO	20°19'55.3"N
	099°38'16.4"W
VITOS	20°07'38"N
	098°18'3.8"W

CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA -
VUELO POR INSTRUMENTOS **(STAR)**

*STANDARD ARRIVAL CHART - INSTRUMENT **(STAR)***

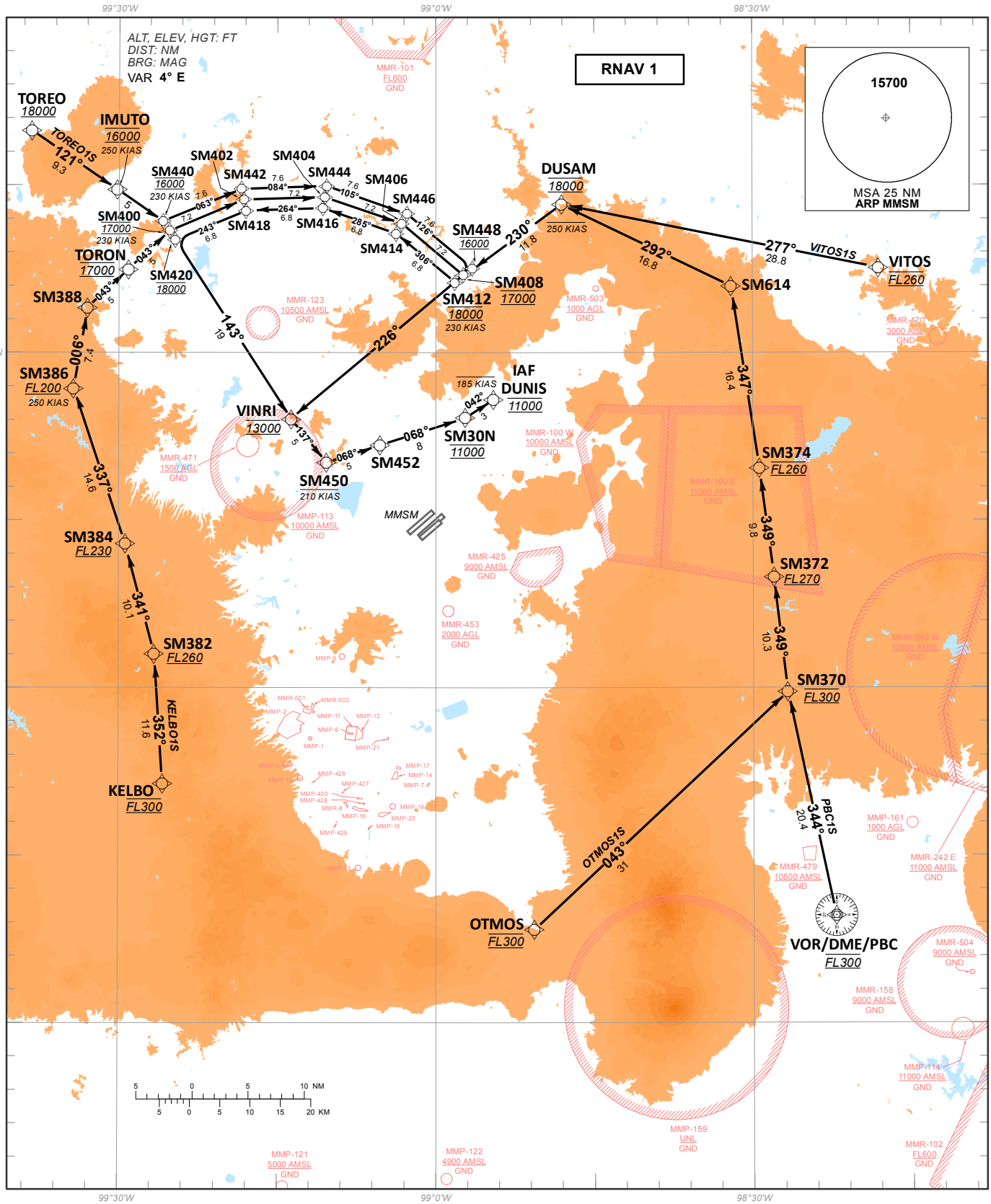
SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)
RNAV RWY 22C/R

VITOS1S, TOREO1S, KELBO1S, PBC1S, OTMOS1S

TA 18500

TWR	*APP*	*D-ATIS*	*EMERG*	AD ELEV 7362 FT
118.25, 118.30, 118.925	119.0, 128.85	127.70	121.50	

RMK: -GNSS REQUERIDO *GNSS REQUIRED*
-RADAR OPERATIVO *OPERATIVE RADAR*
-VER ZONAS PROHIBIDAS, RESTRINGIDAS Y PELIGROSAS EN ENR 5.1 *SEE PROHIBITED, RESTRICTED AND DANGEROUS AREAS IN ENR 5.1*



CAMBIOS: MMR-453, MMR-470, MMR-471, MMR-479, MMR-501, MMR-502, MMR-503, MMR-504; CNL MMR-124.

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LLEGADA POR INSTRUMENTOS RNAV PISTA 22CR
RUNWAY 22CR RNAV INSTRUMENT ARRIVAL PROCEDURE CODING TABLE

VITOS 1S

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	VITOS	-	-	-	-	-	@FL260	-	-	RNAV 1
20	TF	DUSAM	-	277 (281.4)	4	28.8	-	@18000	-250	-	RNAV 1
30	TF	SM412	-	230 (233.7)	4	11.8	-	@18000	-230	-	RNAV 1
40	TF	SM414	-	306 (309.8)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV 1
50	TF	SM416	-	285 (289.1)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV 1
60	TF	SM418	-	264 (268.3)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV 1
70	TF	SM420	-	243 (247.5)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV 1
80	TF	VINRI	-	143 (147.1)	4	19	-	@13000	-	-	RNAV 1
90	TF	SM450	-	137 (141.0)	4	5.0	-		-210	-	RNAV 1
100	TF	SM452	-	068 (072.2)	4	5.0	-		-	-	RNAV 1
110	TF	SM30N	-	068 (072.2)	4	8.0	-	@11000	-	-	RNAV 1
120	TF	DUNIS	-	054 (058.2)	4	3.0	-	@11000	-185	-	RNAV 1

TOREO 1S

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	TOREO	-	-	-	-	-	+18000	-	-	RNAV 1
20	TF	IMUTO	-	121 (124.5)	4	9.3	-	@16000	-250	-	RNAV 1
30	TF	SM440	-	121 (124.6)	4	5	-	@16000	-230	-	RNAV 1
40	TF	SM442	-	063 (067.4)	4	7.6	-	@16000	-	-	RNAV 1
50	TF	SM444	-	084 (088.2)	4	7.6	-	@16000	-	-	RNAV 1
60	TF	SM446	-	105 (109.0)	4	7.6	-	@16000	-	-	RNAV 1
70	TF	SM448	-	126 (129.8)	4	7.6	-	@16000	-	-	RNAV 1
80	TF	VINRI	-	226 (230.2)	4	21	-	@13000	-	-	RNAV 1
90	TF	SM450	-	137 (141.0)	4	5.0	-		-210	-	RNAV 1
100	TF	SM452	-	068 (072.2)	4	5.0	-		-	-	RNAV 1
110	TF	SM30N	-	068 (072.2)	4	8.0	-	@11000	-	-	RNAV 1
120	TF	DUNIS	-	054 (058.2)	4	3.0	-	@11000	-185	-	RNAV 1

KELBO 1S

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	KELBO	-	-	-	-	-	@FL300	-	-	RNAV 1
20	TF	SM382	-	352 (356.3)	4	11.6	-	+FL260	-	-	RNAV 1
30	TF	SM384	-	341 (345.1)	4	10.1	-	+FL230	-	-	RNAV 1
40	TF	SM386	-	337 (341.5)	4	14.6	-	+FL200	-250	-	RNAV 1
50	TF	SM388	-	006 (009.7)	4	7.4	-	-	-	-	RNAV 1
60	TF	TORON	-	043 (046.7)	4	5	-	@17000	-	-	RNAV 1
70	TF	SM400	-	043 (046.7)	4	5	-	@17000	-230	-	RNAV 1
80	TF	SM402	-	063 (067.4)	4	7.2	-	@17000	-	-	RNAV 1
90	TF	SM404	-	084 (088.2)	4	7.2	-	@17000	-	-	RNAV 1
100	TF	SM406	-	105 (109.0)	4	7.2	-	@17000	-	-	RNAV 1
110	TF	SM408	-	126 (129.8)	4	7.2	-	@17000	-	-	RNAV 1
120	TF	VINRI	-	226 (230.2)	4	20	-	@13000	-	-	RNAV 1
130	TF	SM450	-	137 (141.0)	4	5.0	-		-210	-	RNAV 1
140	TF	SM452	-	068 (072.2)	4	5.0	-		-	-	RNAV 1
150	TF	SM30N	-	068 (072.2)	4	8.0	-	@11000	-	-	RNAV 1
160	TF	DUNIS	-	054 (058.2)	4	3.0	-	@11000	-185	-	RNAV 1

PBC 1S

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	VOR/DME/PBC	-	-	-	-	-	@FL300	-	-	RNAV 1
20	TF	SM370	-	344 (347.9)	4	20.4	-	@FL300	-	-	RNAV 1
30	TF	SM372	-	349 (353.2)	4	10.3	-	+FL270	-	-	RNAV 1
40	TF	SM374	-	349 (352.6)	4	9.8	-	@FL260	-	-	RNAV 1
50	TF	SM614	-	347 (351.2)	4	16.4	-	-	-	-	RNAV 1
60	TF	DUSAM	-	277 (281.4)	4	28.8	-	@18000	-250	-	RNAV 1
70	TF	SM412	-	230 (233.7)	4	11.8	-	@18000	-230	-	RNAV 1
80	TF	SM414	-	306 (309.8)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV 1
90	TF	SM416	-	285 (289.1)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV 1
100	TF	SM418	-	264 (268.3)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV 1
110	TF	SM420	-	243 (247.5)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV 1
120	TF	VINRI	-	143 (147.1)	4	19	-	@13000	-	-	RNAV 1
130	TF	SM450	-	137 (141.0)	4	5.0	-		-210	-	RNAV 1
140	TF	SM452	-	068 (072.2)	4	5.0	-		-	-	RNAV 1
150	TF	SM30N	-	068 (072.2)	4	8.0	-	@11000	-	-	RNAV 1
160	TF	DUNIS	-	054 (058.2)	4	3.0	-	@11000	-185	-	RNAV 1

OTMOS 1S

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	OTMOS	-	-	-	-	-	@FL300	-	-	RNAV 1
20	TF	SM370	-	043 (046.7)	4	31	-	@FL300	-	-	RNAV 1
30	TF	SM372	-	349 (353.2)	4	10.3	-	+FL270	-	-	RNAV 1
40	TF	SM374	-	349 (352.6)	4	9.8	-	@FL260	-	-	RNAV 1
50	TF	SM614	-	347 (351.2)	4	16.4	-	-	-	-	RNAV 1
60	TF	DUSAM	-	277 (281.4)	4	28.8	-	@18000	-250	-	RNAV 1
70	TF	SM412	-	230 (233.7)	4	11.8	-	@18000	-230	-	RNAV 1
80	TF	SM414	-	306 (309.8)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV 1
90	TF	SM416	-	285 (289.1)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV 1
100	TF	SM418	-	264 (268.3)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV 1
110	TF	SM420	-	243 (247.5)	4	6.8	-	@18000	-	-	RNAV 1
120	TF	VINRI	-	143 (147.1)	4	19	-	@13000	-	-	RNAV 1
130	TF	SM450	-	137 (141.0)	4	5.0	-		-210	-	RNAV 1
140	TF	SM452	-	068 (072.2)	4	5.0	-		-	-	RNAV 1
150	TF	SM30N	-	068 (072.2)	4	8.0	-	@11000	-	-	RNAV 1
160	TF	DUNIS	-	054 (058.2)	4	3.0	-	@11000	-185	-	RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates	Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
DUNIS	19°56'15.5"N 098°54'56.1"W	SM408	20°06'57.4560"N 098°57'21.3120"W
DUSAM	20°13'18.8400"N 098°48'05.7240"W	SM412	20°06'18.9000"N 098°58'10.3080"W
IMUTO	20°14'38.9080"N 099°30'09.6240"W	SM414	20°10'42.8840"N 099°03'45.4460"W
KELBO	19°21'27.0000"N 099°25'48.0000"W	SM416	20°12'57.3540"N 099°10'38.0900"W
OTMOS	19°08'21.0000"N 098°50'39.0000"W	SM418	20°12'44.7910"N 099°17'54.4810"W
PBC	19°09'39.3100"N 098°22'12.6300"W	SM420	20°10'06.8060"N 099°24'37.7020"W
SM30N	19°54'11.1130"N 098°57'12.1790"W	SM440	20°11'47.9110"N 099°25'47.0470"W
SM370	19°29'40.6000"N 098°26'44.1900"W	SM442	20°14'42.5430"N 099°18'21.3260"W
SM372	19°39'57.0960"N 098°28'01.6680"W	SM444	20°14'56.4310"N 099°10'18.8970"W
SM374	19°49'42.6020"N 098°29'22.1420"W	SM446	20°12'27.7780"N 099°02'42.7380"W
SM382	19°33'05.0000"N 099°26'36.0000"W	SM448	20°07'35.9800"N 098°56'32.3140"W
SM384	19°42'54.0000"N 099°29'21.0000"W	SM450	19°50'12.0130"N 099°10'19.7470"W
SM386	19°56'46.0000"N 099°34'16.0000"W	SM452	19°51'44.0100"N 099°05'17.1740"W
SM388	20°04'04.3890"N 099°32'56.4610"W	SM614	20°06'00.4280"N 098°32'02.6720"W
SM400	20°10'57.3600"N 099°25'12.3600"W	TOREO	20°19'55.0000"N 099°38'16.0000"W
SM402	20°13'43.6670"N 099°18'07.9020"W	TORON	20°07'30.9180"N 099°29'04.4950"W
SM404	20°13'56.8930"N 099°10'28.4950"W	VINRI	19°54'06.100"N 099°13'40.000"W
SM406	20°11'35.3320"N 099°03'14.0950"W	VITOS	20°07'38.000"N 098°18'03.800"W

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS **(IAC)**
INSTRUMENT APPROACH CHART ***(IAC)***

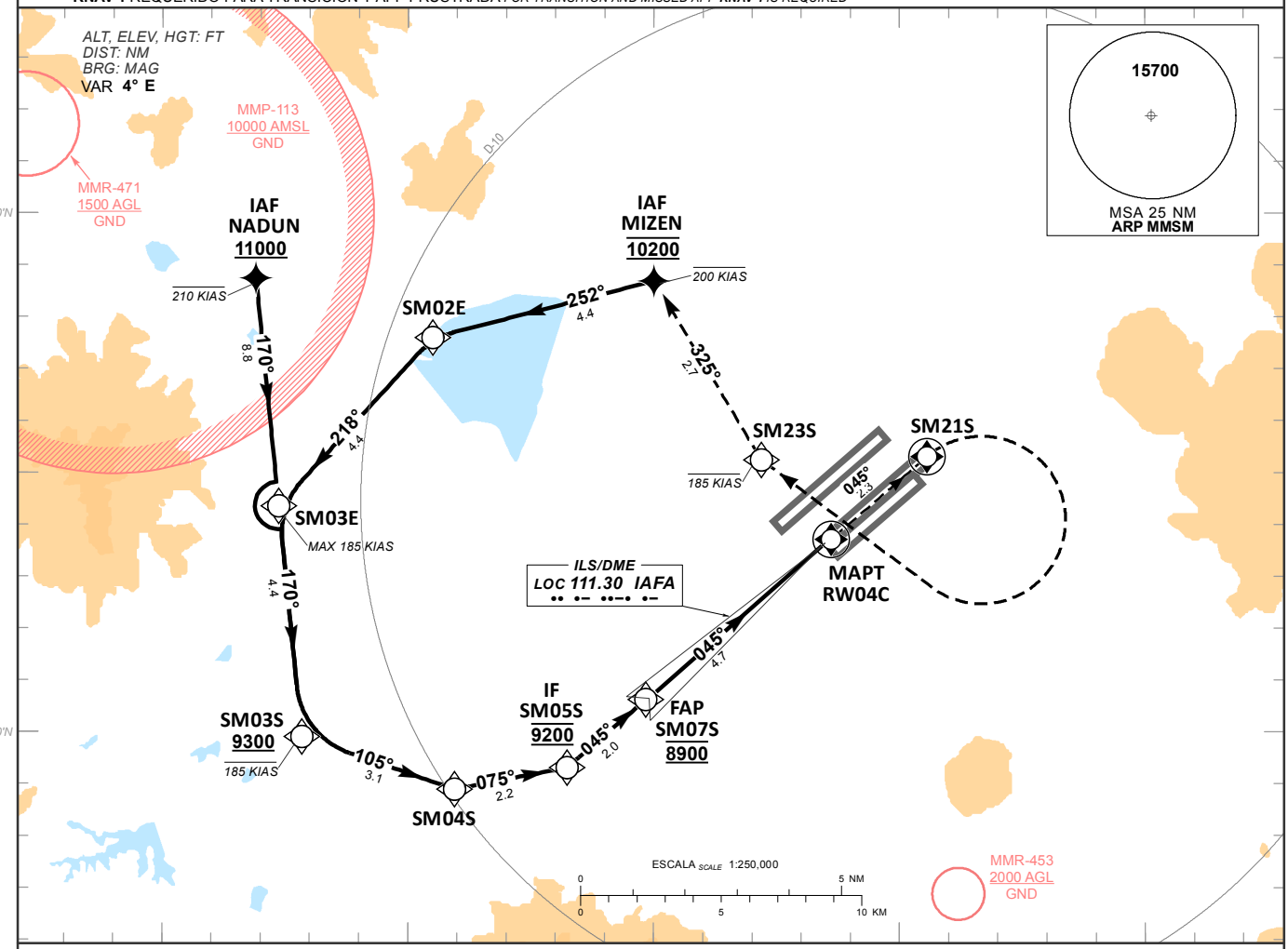
SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

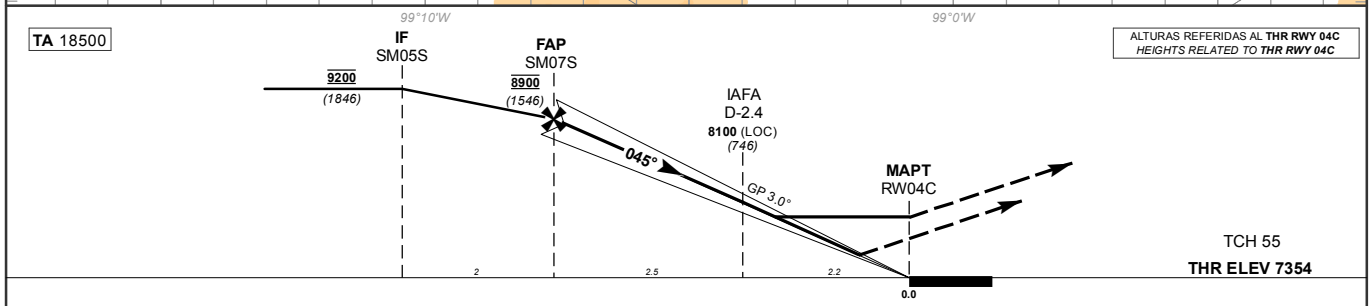
ILS Z OR LOC Z RWY 04C

TWR	APP	D-ATIS	EMERG	AD ELEV 7362 FT
118.25, 118.30, 118.925	119.0, 128.85	127.70	121.50	

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RUMBO **045°** HASTA **SM21S**, VIRE A LA DERECHA DIRECTO A **SM23S** (IAS MAX 185 KT) Y PROSIGA HASTA **MIZEN** (IAS MAX 200 KT; A 10200 FT) Y CONTINUE DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.
MISSED APCH: *CLIMB ON TRACK* ***045°*** *TO* ***SM21S****, TURN RIGHT DIRECT TO* ***SM23S*** *(IAS MAX 185 KT) TO* ***MIZEN*** *(IAS MAX 200 KT; AT 10200 FT) AND CONTINUE ATC INSTRUCTIONS.*

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





GRADIENTE DE DESCENSO *RATE OF DESCENT*	FAP-MAPT **4.7**			**5.2%** (3.0°)			
GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
FT / MIN	**422**	**527**	**633**	**738**	**844**	**949**	**1055**
MIN : SEC	**3:32**	**2:49**	**2:21**	**2:01**	**1:46**	**1:34**	**1:25**

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE*	NM	4	3	2	-	-
	FT	8620 *(1266)*	8300 *(946)*	7980 *(626)*	-	-

CAT	ILS CAT I 4.0% COMPLETO / *FULL* DA (DH)	ILS CAT I 4.0% SIN ALS / *ALS OUT* DA (DH)	ILS CAT I 2.5% COMPLETO / *FULL* DA (DH)	ILS CAT I 2.5% SIN ALS / *ALS OUT* DA (DH)
A	**7554** (200) - **1/2** (550 M)	**7554** (200) - **3/4** (1200 M)	**7818** (464) - **1** (1500 M)	**7818** (464) - **1 3/8** (2200 M)
B	**7561** (207) - **1/2** (550 M)	**7561** (207) - **3/4** (1200 M)	**7834** (480) - **1** (1500 M)	**7834** (480) - **1 3/8** (2200 M)
C	**7571** (217) - **1/2** (550 M)	**7571** (217) - **3/4** (1200 M)	**7844** (490) - **1** (1500 M)	**7844** (490) - **1 3/8** (2300 M)
D	**7583** (229) - **1/2** (550 M)	**7583** (229) - **3/4** (1200 M)	**7856** (502) - **1** (1600 M)	**7856** (502) - **1 3/8** (2400 M)

CAT	LOC 4.0% COMPLETO *FULL* OCA (OCH) / MDA (MDH)	LOC 4.0% SIN ALS *ALS OUT* OCA (OCH) / MDA (MDH)	LOC 2.5% COMPLETO *FULL* OCA (OCH) / MDA (MDH)	LOC 2.5% SIN ALS *ALS OUT* OCA (OCH) / MDA (MDH)	CIRCULANDO *CIRCLING* **CNL SECTOR "S" RWY 04C/22C** OCA (OCH) / MDA (MDH)
A	**7670** (320)	**7670** (320)	**7940** (590)	**7940** (590)	
B	**1/2** (750 M)	**1** (1600 M)	**1/2** (750 M)	**1** (1600 M)	**8050** (690) - **1** (1600 M)
C		**7/8** (1400 M)	**1 1/4** (2000 M)	**1 3/4** (2700 M)	**8560** (1200) - **3** (4800 M)
D					

CAMBIOS: MMR-453, MMR-471.

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (ILS) PISTA 04C
RUNWAY 04C(ILS) INSTRUMENTS APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

IAF NADUN

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
001	IF	NADUN	-					+11000	-210		RNAV 1
002	TF	SM03S	-	170 (174.2)	4	8.8		+9300	-185		RNAV 1
003	TF	SM04S	-	105 (109.0)	4	3.1		-			RNAV 1
004	TF	SM05S	-	075 (79.1)	4	2.2		@9200			RNAV 1
005	TF	SM07S	-	045 (49.1)	4	2		@8900			RNAV 1
006			-	045 (49.2)				-		3 (55)	ILS
007	TF	SM21S	Y	045 (49.2)	4	2.3	R	-			RNAV 1
008	DF	SM23S	-	-	4	-		-	-185		RNAV 1
009	TF	MIZEN	-	325 (329.0)	4	2.7		@10200	-200		RNAV 1

IAF MIZEN

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
001	IF	MIZEN	-					@10200	-200		RNAV 1
002	TF	SM02E	-	252 (255.6)	4	4.4		-			RNAV 1
003	TF	SM03E	-	218 (222.4)	4	4.4		-	-185		RNAV 1
004	TF	SM03S	-	170 (174.2)	4	4.4		+9300	-185		RNAV 1
005	TF	SM04S	-	105 (109.0)	4	3.1		-			RNAV 1
006	TF	SM05S	-	075 (79.1)	4	2.2		@9200			RNAV 1
007	TF	SM07S	-	045 (49.1)	4	2		@8900			RNAV 1
008			-	045 (49.2)				-		3 (55)	ILS
009	TF	SM21S	Y	045 (49.2)	4	2.3	R	-			RNAV 1
010	DF	SM23S	-	-	4	-		-	-185		RNAV 1
011	TF	MIZEN	-	325 (329.0)	4	2.7		@10200	-200		RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
SM23S	19°46'21.6"N
	099°03'30.8"W
NADUN	19°48'44.9"N
	099°13'05.7"W
MIZEN	19°48'41.7"N
	099°04'59.6"W
SM02E	19°47'36"N
	099°09'29.6"W
SM03E	19°44'21.2"N
	099°12'37.6"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
SM04S	19°38'53.8"N
	099°09'02.8"W
SM05S	19°39'18.8"N
	099°06'45.4"W
SM07S	19°40'37.6"N
	099°05'09.5"W
SM21S	19°45'13.4"N
	098°59'32.5"W
SM03S	19°39'54.6"N
	099°12'09.1"W

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS **(IAC)**
*INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)***

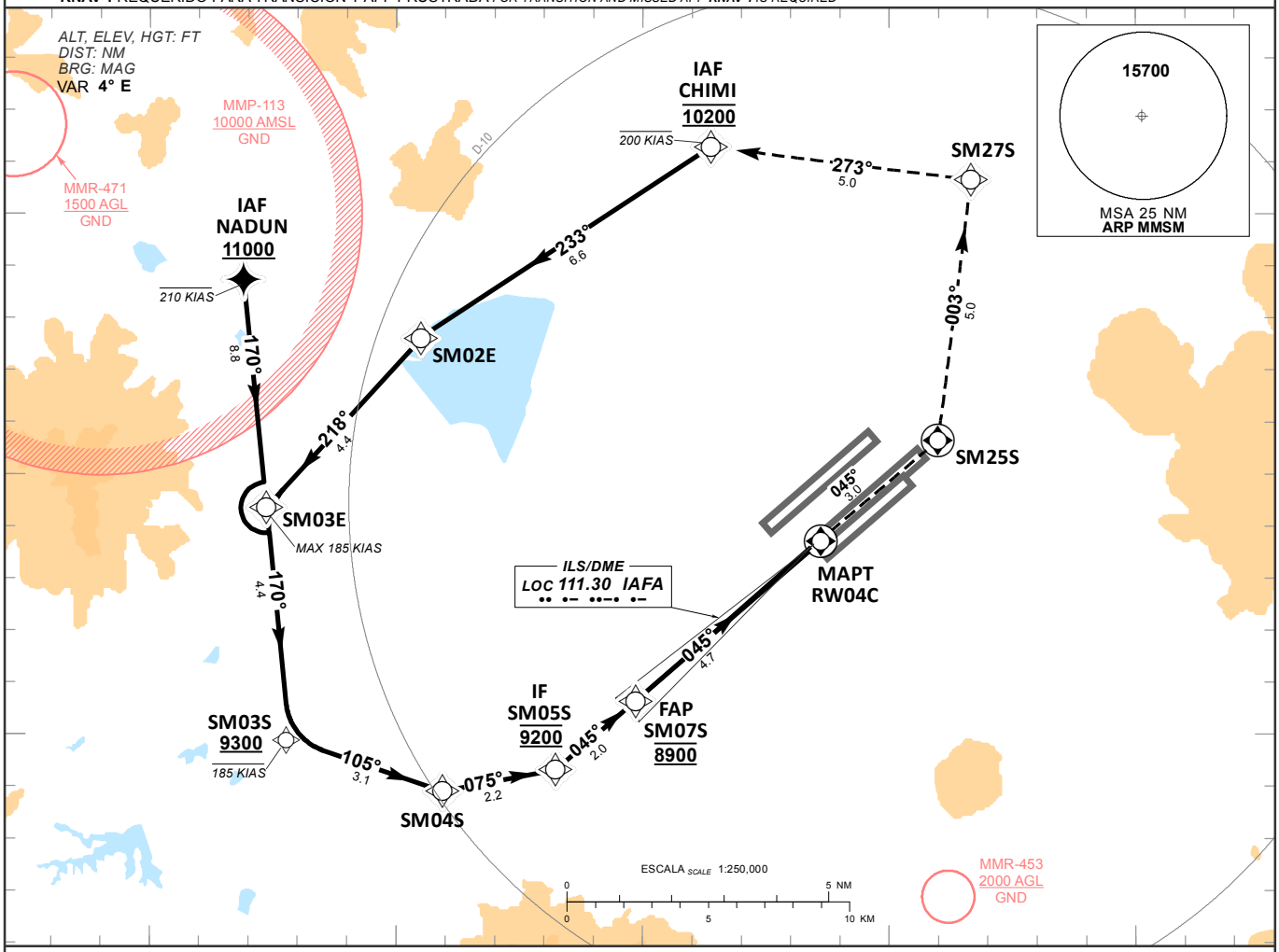
SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

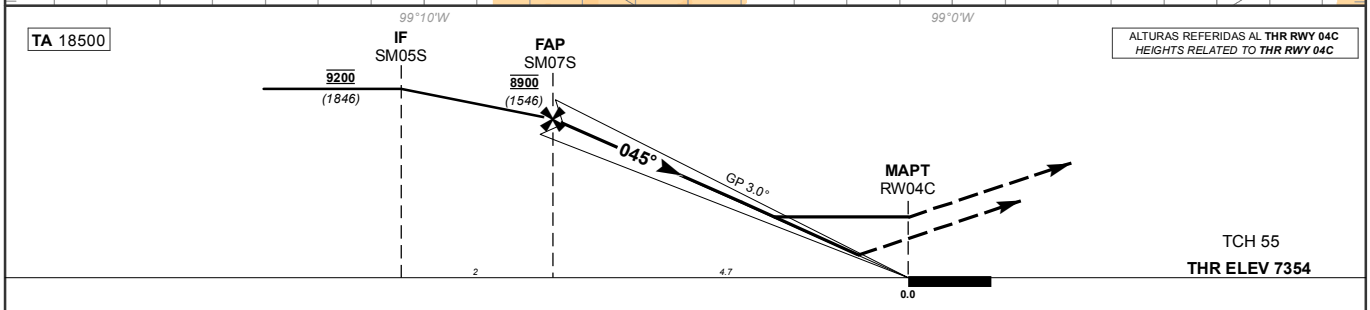
ILS Y CAT II/IIIA RWY 04C

TWR	APP	D-ATIS	EMERG	AD ELEV 7362 FT
118.25, 118.30, 118.925	119.0, 128.85	127.70	121.50	

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RUMBO **045°** HASTA **SM25S**, VIRE A LA IZQUIERDA Y PROSIGA HASTA **CHIMI** (IAS MAX 200 KT; A 10200 FT) Y CONTINUE DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.
***MISSED APCH:** CLIMB ON TRACK **045°** TO **SM25S**, TURN LEFT TO **CHIMI** (IAS MAX 200 KT; AT 10200 FT) AND CONTINUE ATC INSTRUCTIONS.*

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





GRADIENTE DE DESCENSO *RATE OF DESCENT*	FAP-MAPT **4.7**				**5.2%** (3.0°)			
GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
FT / MIN	**422**	**527**	**633**	**738**	**844**	**949**	**1055**
MIN : SEC	**3:32**	**2:49**	**2:21**	**2:01**	**1:46**	**1:34**	**1:25**

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE*	NM	4	3	2	-	-
	FT	8620 *(1266)*	8300 *(946)*	7980 *(626)*	-	-

CAT			
	ILS CAT II DA (DH) **7510** (156)	ILS CAT III A	CIRCULANDO *CIRCLING* **CNL SECTOR "S" RWY 04C/22C** OCA (OCH) / MDA (MDH)
A B	**RA 15** RVR 1600 FT (487 M)	**RVR** 700 FT (213 M)	**8050** (690) - **1** (1600 M)
C D			**8560** (1200) - **3** (4800 M)

CAMBIOS: MMR-453, MMR-471.

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (ILS) PISTA 04C
RUNWAY 04C(ILS) INSTRUMENTS APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

IAF NADUN

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
001	IF	NADUN	-					+11000	-210		RNAV 1
002	TF	SM03S	-	170 (174.2)	4	8.8		+9300	-185		RNAV 1
003	TF	SM04S	-	105 (109.0)	4	3.1		-			RNAV 1
004	TF	SM05S	-	075 (79.1)	4	2.2		@9200			RNAV 1
005	TF	SM07S	-	045 (49.1)	4	2		@8900			RNAV 1
006			-	045 (49.2)				-		3 (55)	ILS
007	TF	SM25S	Y	045 (49.2)	4	3.0	L	-			RNAV 1
008	TF	SM27S	-	003 (007.2)	4	5		-			RNAV 1
009	TF	CHIMI	-	273 (277.2)	4	5		@10200	-200		RNAV 1

IAF CHIMI

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
001	IF	CHIMI	-					@10200	-200		RNAV 1
002	TF	SM02E	-	233 (236.5)	4	6.6		-			RNAV 1
003	TF	SM03E	-	218 (222.4)	4	4.4		-	-185		RNAV 1
004	TF	SM03S	-	170 (174.2)	4	4.4		+9300	-185		RNAV 1
005	TF	SM04S	-	105 (109.0)	4	3.1		-			RNAV 1
006	TF	SM05S	-	075 (79.1)	4	2.2		@9200			RNAV 1
007	TF	SM07S	-	045 (49.1)	4	2		@8900			RNAV 1
008			-	045 (49.2)				-		3 (55)	ILS
009	TF	SM25S	Y	045 (49.2)	4	3.0	L	-			RNAV 1
010	TF	SM27S	-	003 (007.2)	4	5		-			RNAV 1
011	TF	CHIMI	-	273 (277.2)	4	5		@10200	-200		RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
SM23S	19°46'21.6"N
	099°03'30.8"W
NADUN	19°48'44.9"N
	099°13'05.7"W
CHIMI	19°51'17.1"N
	099°03'37.05"W
SM02E	19°47'36"N
	099°09'29.6"W
SM03E	19°44'21.2"N
	099°12'37.6"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
SM04S	19°38'53.8"N
	099°09'02.8"W
SM05S	19°39'18.8"N
	099°06'45.4"W
SM07S	19°40'37.6"N
	099°05'09.5"W
SM25S	19°45'39.6"N
	098°59'00.1"W
SM27S	19°50'39.4"N
	098°58'20.2"W

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS **(IAC)**
*INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)***

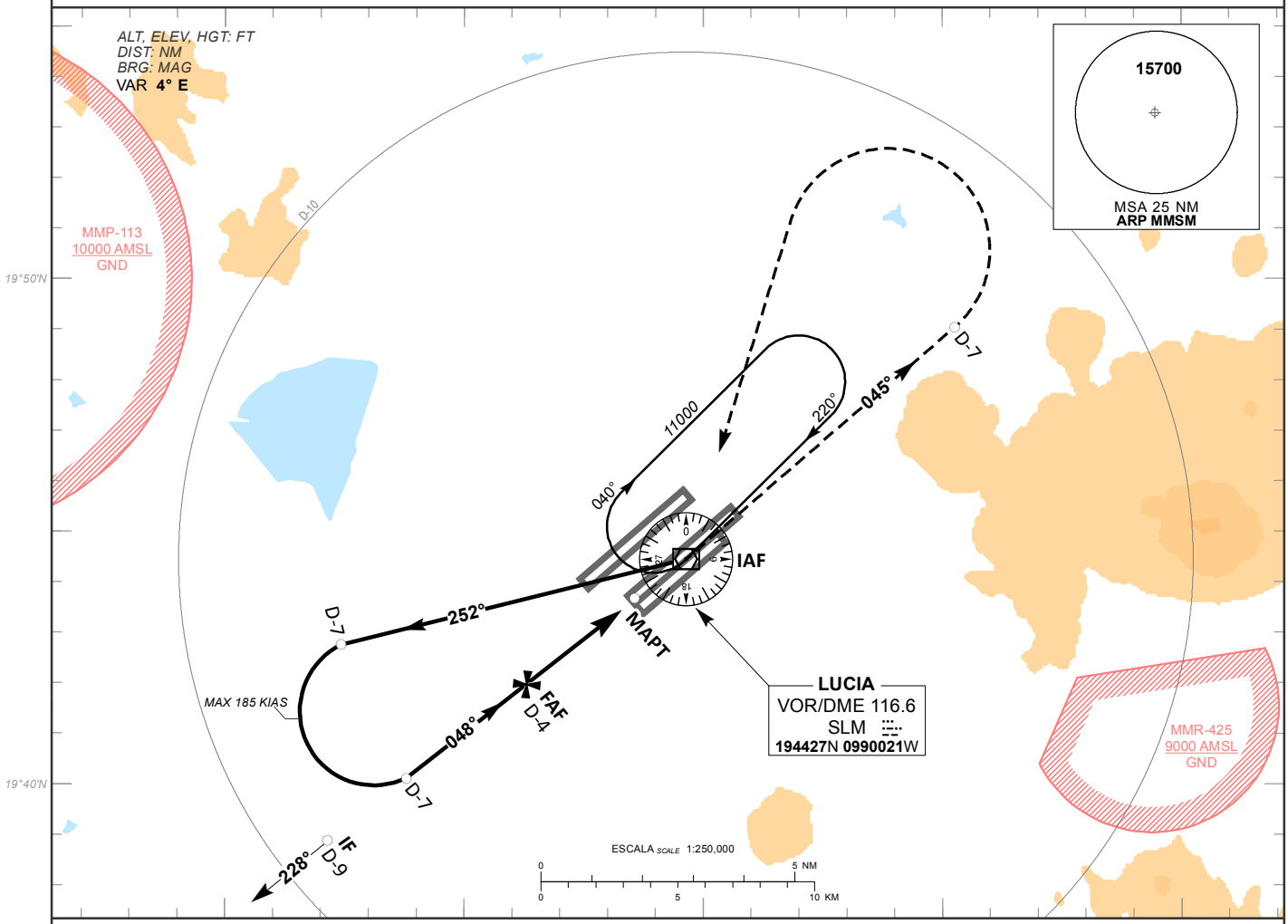
SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

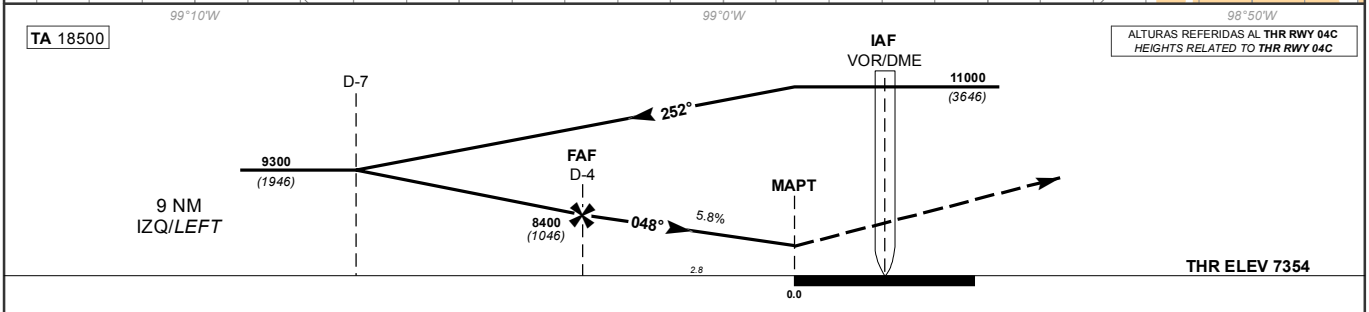
VOR RWY 04C

TWR	*APP*	*D-ATIS*	*EMERG*	
118.25, 118.30, 118.925	**119.0, 128.85**	**127.70**	**121.50**	**AD ELEV 7362 FT**

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RADIAL **045°** HASTA **D-7**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **IZQUIERDA** HACIA EL **VOR/DME/SLM** HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA O INSTRUCCIONES DEL ATC.
***MISSED APCH:** CLIMB VIA **SLM VOR R-045°** TO **D-7**, THEN **TURN LEFT** TO **VOR/DME/SLM** AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS.*

RMK: -DME REQUERIDO *DME REQUIRED.*





GRADIENTE DE DESCENSO *RATE OF DESCENT*	FAF-MAPT 2.8			5.8%			
GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
FT / MIN	472	590	708	826	944	1062	1180
MIN : SEC	2:06	1:41	1:24	1:12	1:03	0:56	0:50

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE*							
NM	4	3	-	-	-	-	
FT	8400 *(1046)*	8050 *(696)*	-	-	-	-	

CAT	DIRECTO *STRAIGHT-IN*	CIRCULANDO *CIRCLING*
	OCA (OCH) / MDA (MDH) **8000** **(646)**	**CNL SECTOR "S" RWY 04C/22C** OCA (OCH) / MDA (MDH)
A B	**1** (1600 M)	**8050** **(688)** - **1** (1600 M)
C D	**1 7/8** (3000 M)	**8560** **(1198)** - **3** (4800 M)

CAMBIOS: NIL.

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS **(IAC)**
*INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)***

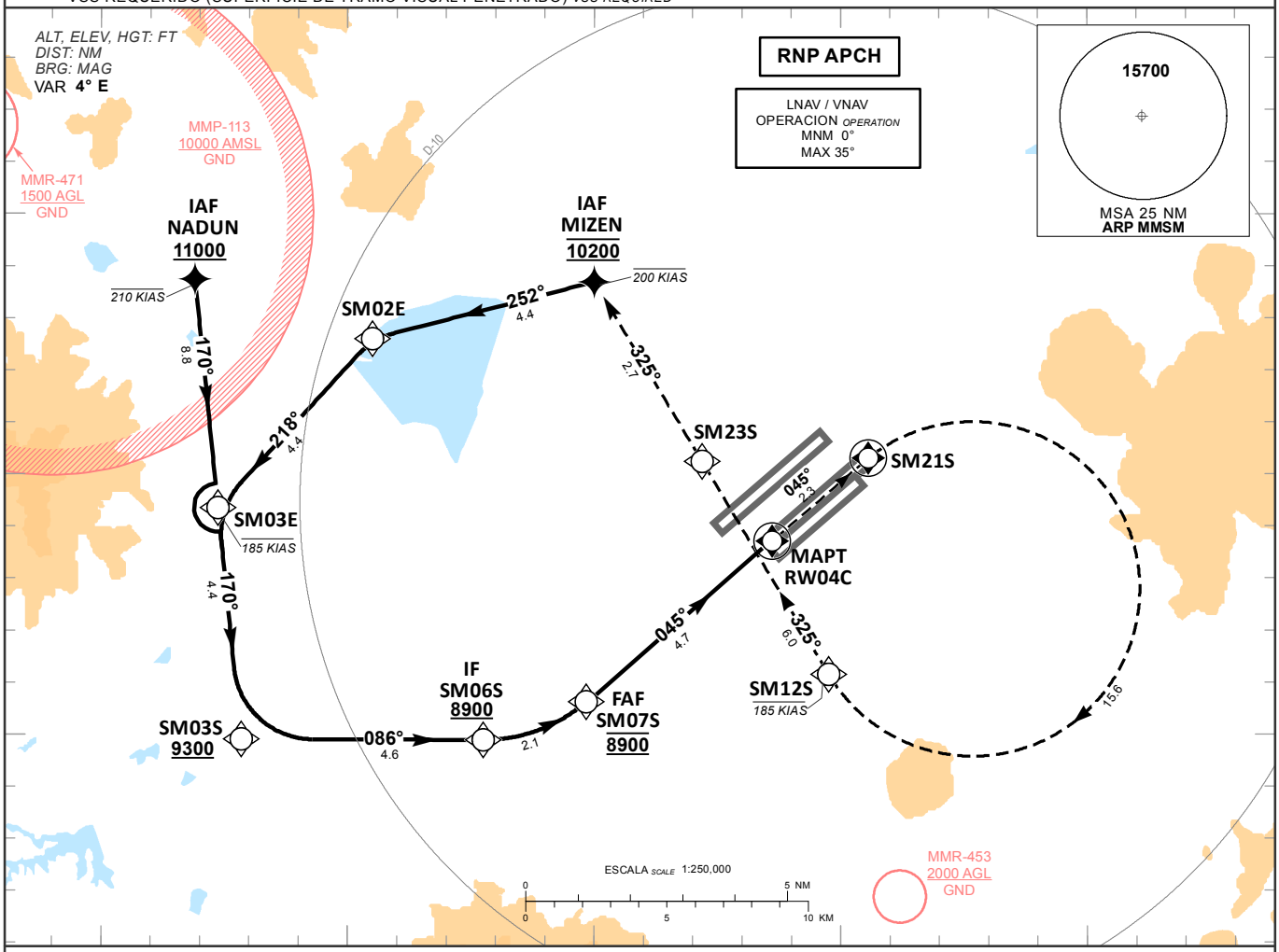
SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

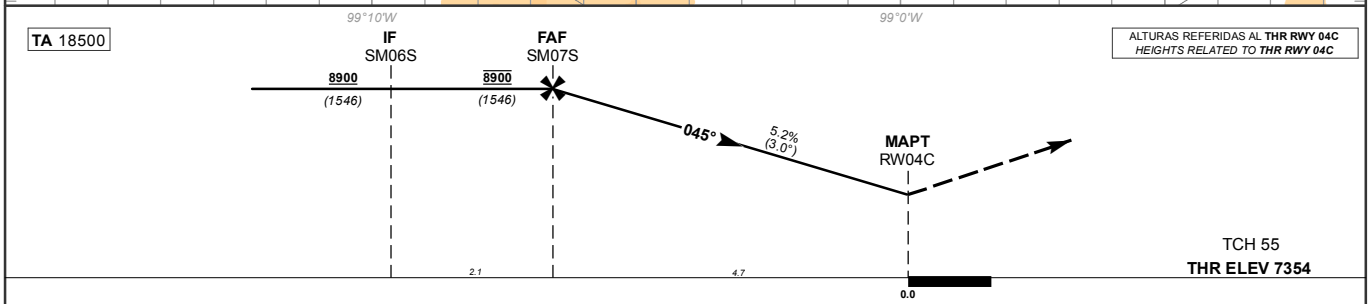
RNP RWY 04C

TWR	APP	D-ATIS	EMERG	AD ELEV 7362 FT
118.25, 118.30, 118.925	119.0, 128.85	127.70	121.50	

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RUMBO **045°** HASTA **SM21S**, VIRE A LA DERECHA HASTA **SM12S** (IAS MAX 185 KT), CONTINUE EN CURSO **325°** HACIA **SM23S** Y PROSIGA HASTA **MIZEN** (IAS MAX 200 KT; A 10200 FT) Y CONTINUE DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.
MISSED APCH: *CLIMB ON TRACK **045°** TO **SM21S**, TURN RIGHT DIRECT TO **SM12S** (IAS MAX 185 KT) TO **SM23S** TO **MIZEN** (IAS MAX 200 KT; AT 10200 FT) AND CONTINUE ATC INSTRUCTIONS.*

RMK: -GNSS REQUERIDO *GNSS REQUIRED*
-RF REQUERIDO *RF REQUIRED*
-VSS REQUERIDO (SUPERFICIE DE TRAMO VISUAL PENETRADO) *VSS REQUIRED*





GRADIENTE DE DESCENSO *RATE OF DESCENT*	FAF-MAPT **4.7**			**5.2%** (3.0°)			
GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
FT / MIN	**424**	**530**	**637**	**743**	**849**	**955**	**1061**
MIN : SEC	**3:32**	**2:49**	**2:21**	**2:01**	**1:46**	**1:34**	**1:25**

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE*	NM	4	3	2	-	-
	FT	8680 *(1326)*	8360 *(1006)*	8040 *(686)*	-	-

CAT	LNAV / VNAV 4.0% COMPLETO / *FULL* DA (DH)	LNAV / VNAV 4.0% SIN ALS / *ALS OUT* DA (DH)	LNAV / VNAV 2.5% COMPLETO / *FULL* DA (DH)	LNAV / VNAV 2.5% SIN ALS / *ALS OUT* DA (DH)
A	**7620** (260) - **1/2** (750 M)	**7620** (260) - **3/4** (1300 M)	**7870** (510) - **1** (1600 M)	**7870** (510) - **1 3/8** (2400 M)
B	**7630** (280) - **1/2** (750 M)	**7630** (280) - **7/8** (1300 M)	**7880** (530) - **1** (1700 M)	**7880** (530) - **1 1/2** (2400 M)
C	**7640** (290) - **1/2** (750 M)	**7640** (290) - **7/8** (1400 M)	**7900** (550) - **1 1/8** (1800 M)	**7900** (550) - **1 5/8** (2500 M)
D	**7670** (320) - **1/2** (750 M)	**7670** (320) - **7/8** (1400 M)	**7930** (580) - **1 1/4** (1900 M)	**7930** (580) - **1 5/8** (2600 M)

CAT	LNAV 4.0% COMPLETO *FULL* OCA (OCH) / MDA (MDH)	LNAV 4.0% SIN ALS *ALS OUT* OCA (OCH) / MDA (MDH)	LNAV 2.5% COMPLETO *FULL* OCA (OCH) / MDA (MDH)	LNAV 2.5% SIN ALS *ALS OUT* OCA (OCH) / MDA (MDH)	CIRCULANDO *CIRCLING* **CNL SECTOR "S" RWY 04C/22C** OCA (OCH) / MDA (MDH)
	7860 (500)	**7860** (500)	**8040** (690)	**8040** (690)	
A	**1/2** (750 M)	**1** (1600 M)	**1/2** (750 M)	**1** (1600 M)	**8050** (690) - **1** (1600 M)
B					
C	**1** (1500 M)	**1 3/8** (2300 M)	**1 1/2** (2500 M)	**2** (3200 M)	**8560** (1200) - **3** (4800 M)
D					

CAMBIOS: MMR-453, MMR-471.

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (RNP) PISTA 04C
RUNWAY 04C(RNP) INSTRUMENTS APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

IAF NADUN

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
001	IF	NADUN	-					+11000	-210		RNP APCH
002	TF	SM03S	-	170 (174.2)	4	8.8		+9300			RNP APCH
003	TF	SM06S	-	086 (90.2)	4	4.6	L	+8900			RNP APCH
004	RF*	SM07S	-	-	4	2.1		@8900			RNP APCH
005	TF	RW04C	Y	045 (49.2)	4	4.7		-		3,0 (55)	RNP APCH
006	TF	SM21S	Y	045 (49.2)	4	2.3	R	-			RNP APCH
007	RF*	SM12S	-	-	4	15.6		-	-185		RNP APCH
008	TF	SM23S	-	325 (329.3)	4	6.0		-			RNP APCH
009	TF	MIZEN	-	325 (329.0)	4	2.7		@10200	-200		RNP APCH

RF* Información adicional / Additional Information.

Número de serie / Serial Number	Centro Arco/ Arc Center	Radio/Radius (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction
004	SMA00	3	L
007	SMA02	3.2	R

IAF MIZEN

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
001	IF	MIZEN	-					@10200	-200		RNP APCH
002	TF	SM02E	-	252 (255.6)	4	4.4		-			RNP APCH
003	TF	SM03E	-	218 (222.4)	4	4.4		-	-185		RNP APCH
004	TF	SM03S	-	170 (174.2)	4	4.4		+9300			RNP APCH
005	TF	SM06S	-	086 (90.2)	4	4.6	L	+8900			RNP APCH
006	RF*	SM07S	-	-	4	2.1		@8900			RNP APCH
007	TF	RW04C	Y	045 (49.2)	4	4.7		-		3,0 (55)	RNP APCH
008	TF	SM21S	Y	045 (49.2)	4	2.3	R	-			RNP APCH
009	RF*	SM12S	-	-	4	15.6		-	-185		RNP APCH
010	TF	SM23S	-	325 (329.3)	4	6.0		-			RNP APCH
011	TF	MIZEN	-	325 (329.0)	4	2.7		@10200	-200		RNP APCH

RF* Información adicional / Additional Information.

Número de serie / Serial Number	Centro Arco/ Arc Center	Radio/Radius (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction
006	SMA00	3	L
009	SMA02	3.2	R

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
RW04C	19°43'42.82"N
	099°01'23.18"W
NADUN	19°48'44.9"N
	099°13'05.7"W
MIZEN	19°48'41.7"N
	099°04'59.6"W
SM02E	19°47'36"N
	099°09'29.6"W
SM03E	19°44'21.2"N
	099°12'37.6"W
SM03S	19°39'54.6"N
	099°12'09.1"W
SM06S	19°39'53.6"N
	099°07'14.8"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
SM07S	19°40'37.6"N
	099°05'09.5"W
SM12S	19°41'09.2"N
	099°00'14.4"W
SM21S	19°45'13.4"N
	098°59'32.5"W
SM23S	19°46'21.6"N
	099°03'30.8"W
SMA00	19°42'54.3"N
	099°07'14.1"W
SMA02	19°42'47.5"N
	098°57'19.4"W

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS **(IAC)**
INSTRUMENT APPROACH CHART ***(IAC)***

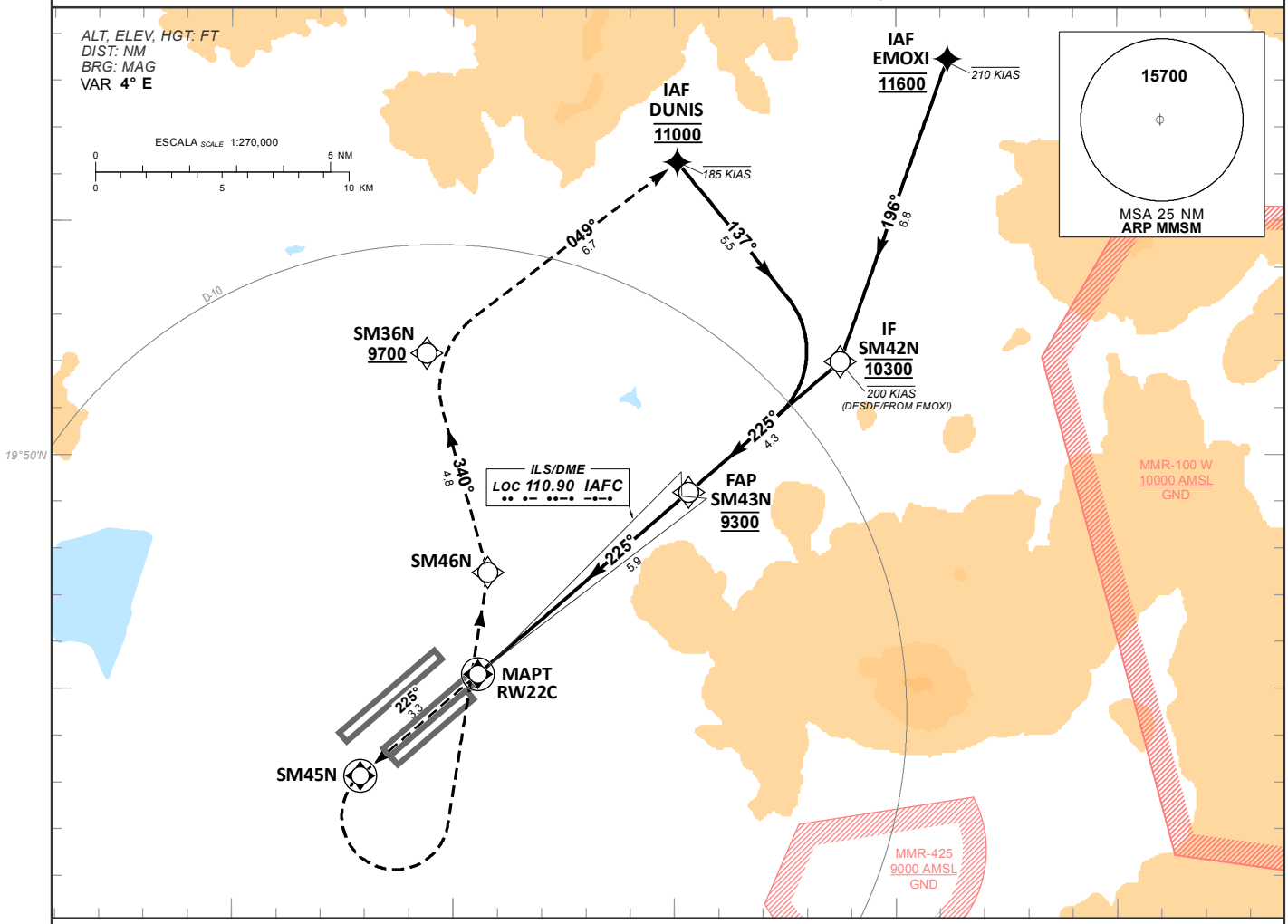
SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

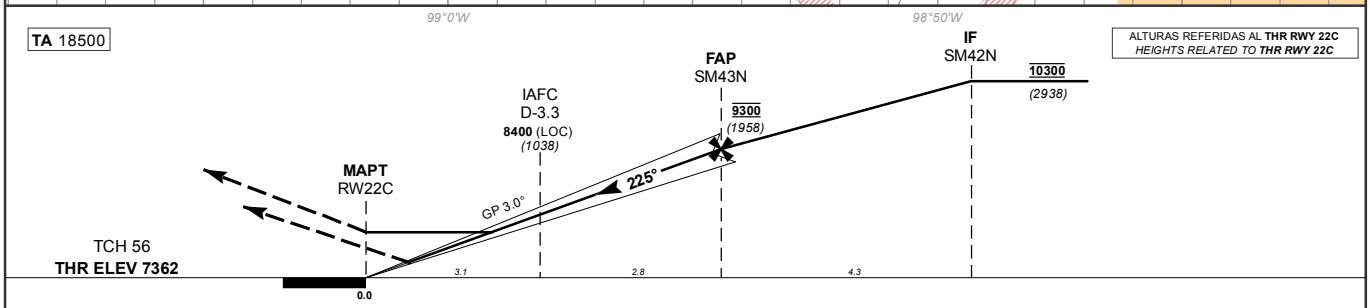
ILS Z OR LOC Z RWY 22C

TWR	*APP*	*D-ATIS*	*EMERG*	
118.25, 118.30, 118.925	**119.0, 128.85**	**127.70**	**121.50**	**AD ELEV 7362 FT**

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RUMBO **225°** HASTA **SM45N**, VIRE A LA IZQUIERDA HACIA **SM46N**, CONTINUE EN CURSO **340°** HACIA **SM36N** (A O POR ENCIMA DE 9700 FT), VIRE A LA DERECHA Y PROSIGA EN CURSO **049°** HACIA **DUNIS** (IAS MAX 185 KT; 11000 FT) Y CONTINUE DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.
MISSED APCH: *CLIMB ON TRACK* ***225°*** *UNTIL* ***SM45N****, TURN LEFT DIRECT TO* ***SM46N****, TO* ***SM36N*** *(AT OR ABOVE 9700 FT), TURN RIGHT TO* ***DUNIS*** *(IAS MAX 185 KT; AT 11000 FT) AND CONTINUE ATC INSTRUCTIONS.*

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





GRADIENTE DE DESCENSO *RATE OF DESCENT*	FAP-MAPT **5.9**			**5.2%** (3.0°)			
GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
FT / MIN	**424**	**531**	**637**	**743**	**849**	**955**	**1061**
MIN : SEC	**4:26**	**3:32**	**2:57**	**2:32**	**2:13**	**1:58**	**1:46**

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE*	NM	5	4	3	2
	FT	9010 *(1648)*	8700 *(1338)*	8380 *(1018)*	8060 *(698)*

CAT	ILS CAT I 4.0% COMPLETO / *FULL* DA (DH)	ILS CAT I 4.0% SIN ALS / *ALS OUT* DA (DH)	ILS CAT I 2.5% COMPLETO / *FULL* DA (DH)	ILS CAT I 2.5% SIN ALS / *ALS OUT* DA (DH)
A	**7596** (234) - **1/2** (750 M)	**7596** (234) - **3/4** (1200 M)	**7782** (420) - **3/4** (1200 M)	**7782** (420) - **1 1/8** (1900 M)
B	**7611** (249) - **1/2** (750 M)	**7611** (249) - **3/4** (1200 M)	**7798** (436) - **3/4** (1300 M)	**7798** (436) - **1 1/4** (2000 M)
C	**7621** (259) - **1/2** (750 M)	**7621** (259) - **3/4** (1300 M)	**7808** (446) - **7/8** (1400 M)	**7808** (446) - **1 3/8** (2100 M)
D	**7633** (271) - **1/2** (750 M)	**7633** (271) - **7/8** (1300 M)	**7820** (458) - **7/8** (1400 M)	**7820** (458) - **1 3/8** (2100 M)

CAT	LOC 2.5% COMPLETO *FULL* OCA (OCH) / MDA (MDH)	LOC 2.5% SIN ALS *ALS OUT* OCA (OCH) / MDA (MDH)	CIRCULANDO *CIRCLING* **CNL SECTOR "S" RWY 04C/22C** OCA (OCH) / MDA (MDH)
A	**8000** (640)	**8000** (640)	
B	**1/2** (750 M)	**1** (1600 M)	**8050** (690) - **1** (1600 M)
C	**1 3/8** (2200 M)	**1 3/4** (2900 M)	**8560** (1200) - **3** (4800 M)
D			

CAMBIOS: NIL.

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (ILS) PISTA 22C
RUNWAY 22C (ILS) INSTRUMENTS APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

IAF EMOXI

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
001	IF	EMOXI	-					@11600	-210		RNAV 1
002	TF	SM42N	-	196 (199.5)	4	6.8		@10300	-200		RNAV 1
003	TF	SM43N	-	225 (229.2)	4	4.3		@9300			RNAV 1
004			-	225 (229.2)	-	-		-		3 (56)	ILS
005	TF	SM45N	Y	225 (229.2)	4	3.3	L	-			RNAV 1
006	DF	SM46N	-	-	4	-		-			RNAV 1
007	TF	SM36N	-	340 (344.4)	4	4.8		+9700			RNAV 1
008	TF	DUNIS	-	049 (52.6)	4	6.7		@11000	-185		RNAV 1

IAF DUNIS

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
001	IF	DUNIS	-					@11000	-185		RNAV 1
002	TF	SM42N	-	137 (140.7)	4	5.5		@10300	-200		RNAV 1
003	TF	SM43N	-	225 (229.2)	4	4.3		@9300			RNAV 1
004			-	225 (229.2)	-	-		-		3 (56)	ILS
005	TF	SM45N	Y	225 (229.2)	4	3.3	L	-			RNAV 1
006	DF	SM46N	-	-	4	-		-			RNAV 1
007	TF	SM36N	-	340 (344.4)	4	4.8		+9700			RNAV 1
008	TF	DUNIS	-	049 (52.6)	4	6.7		@11000	-185		RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
EMOXI	19°58'27.8"N
	098°48'49.8"W
DUNIS	19°56'15.5"N
	098°54'56.1"W
SM36N	19°52'10.2"N
	099°00'35.7"W
SM42N	19°51'59.7"N
	098°51'15"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
SM43N	19°49'11.7"N
	098°54'40.8"W
SM45N	19°43'07.9"N
	099°02'05.9"W
SM46N	19°47'29"N
	098°59'12.9"W

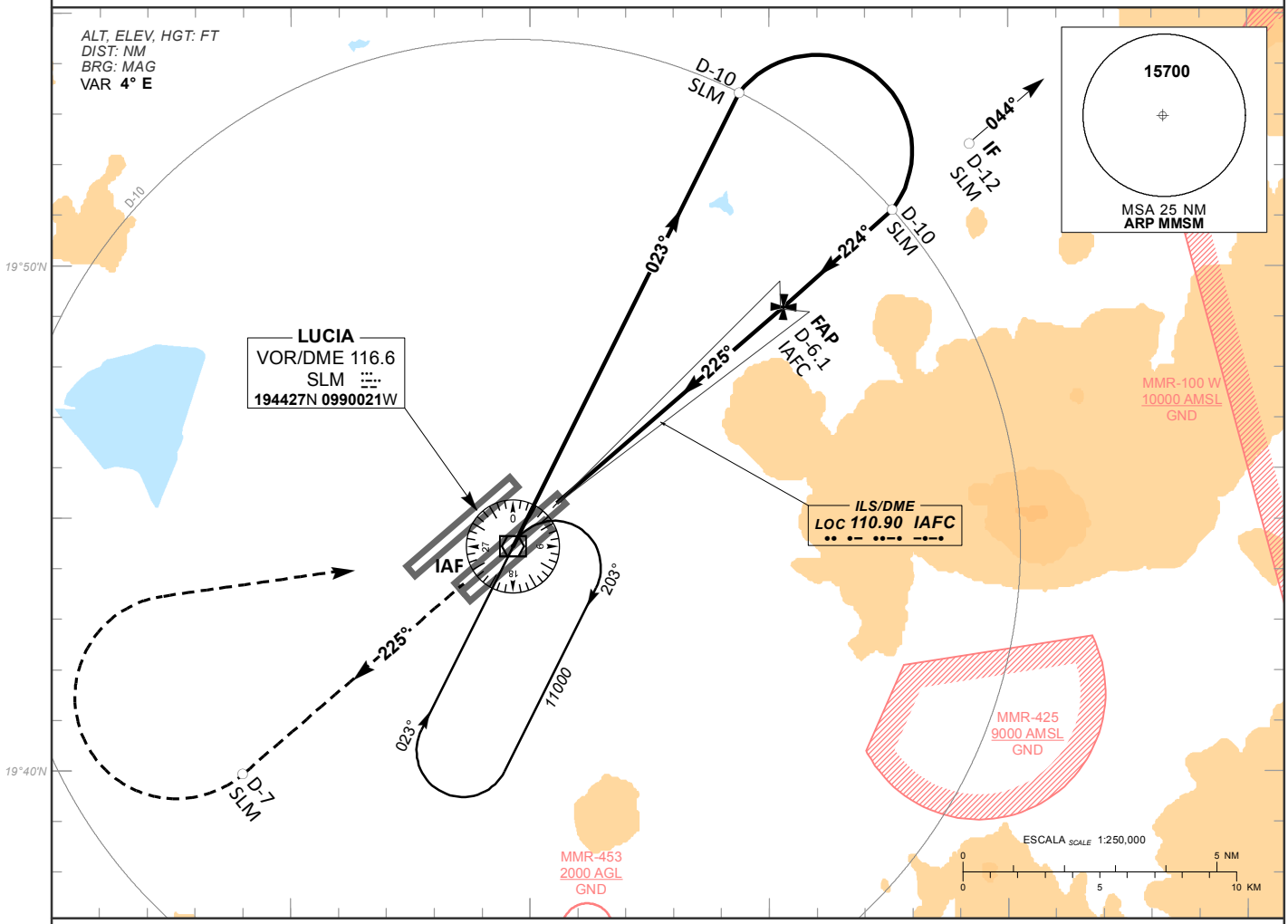
SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

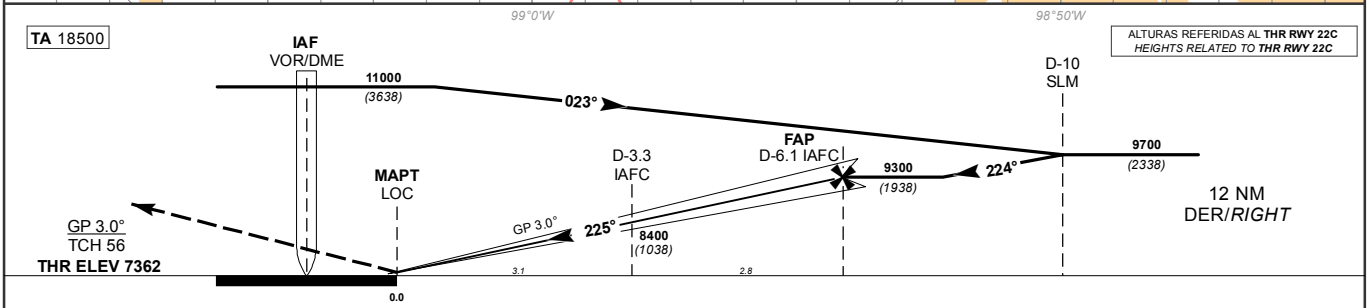
ILS Y OR LOC Y RWY 22C

TWR	APP	D-ATIS	EMERG	AD ELEV 7362 FT
118.25, 118.30, 118.925	119.0, 128.85	127.70	121.50	

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RADIAL **225°** HASTA **D-7 SLM**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **DERECHA** HACIA EL **VOR/DME/SLM** HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA O INSTRUCCIONES DEL ATC.
***MISSED APCH:** CLIMB VIA **SLM VOR R-225°** TO **D-7 SLM**, THEN **TURN RIGHT** TO **VOR/DME/SLM** AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS.*

RMK: -VOR/DME REQUERIDO *VOR/DME REQUIRED.*





GRADIENTE DE DESCENSO *RATE OF DESCENT*	FAP-MAPT **5.9**			**5.2%** (3.0°)			
GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
FT / MIN	**425**	**532**	**638**	**744**	**851**	**957**	**1063**
MIN : SEC	**4:26**	**3:32**	**2:57**	**2:32**	**2:13**	**1:58**	**1:46**

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE*	NM	5	4	3	2	1
	FT	8950 *(1588)*	8630 *(1268)*	8310 *(948)*	7990 *(628)*	7670 *(308)*

CAT	CAT I	LOC	CIRCULANDO *CIRCLING*
	DA (DH) **7562** **(200)**	OCA (OCH) / MDA (MDH) **8000** **(638)**	**CNL SECTOR "S" RWY 04C/22C** OCA (OCH) / MDA (MDH)
A	**1/2** (800 M)	**1/2** (800 M)	**8050** **(688)** - **1** (1600 M)
B			
C		**1 3/8** (2200 M)	**8560** **(1198)** - **3** (4800 M)
D			

CAMBIOS: MMR-453.

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS **(IAC)**
*INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)***

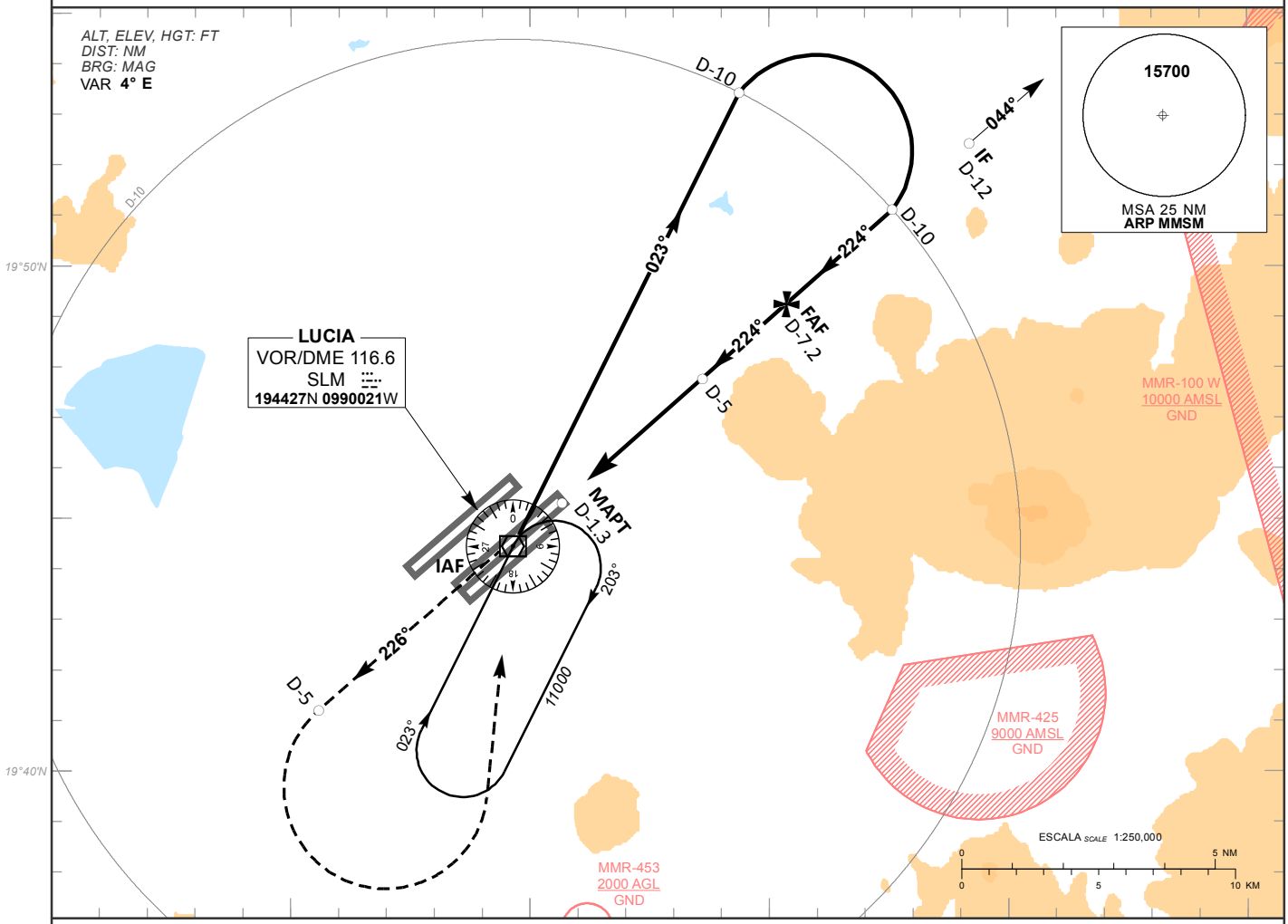
SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

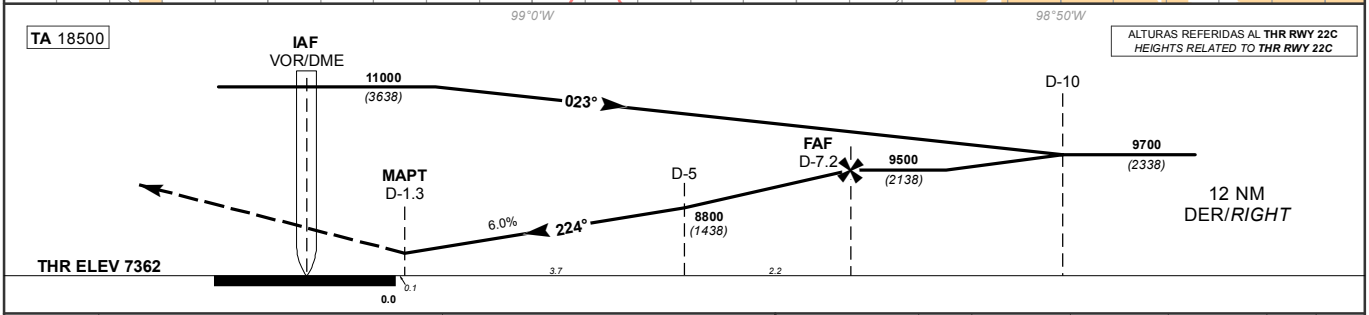
VOR RWY 22C

TWR	APP	D-ATIS	EMERG	AD ELEV 7362 FT
118.25, 118.30, 118.925	119.0, 128.85	127.70	121.50	

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RADIAL **226°** HASTA **D-5**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **IZQUIERDA** HACIA EL **VOR/DME/SLM** HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA O INSTRUCCIONES DEL ATC.
***MISSED APCH:** CLIMB VIA **SLM VOR R-226°** TO **D-5**, THEN **TURN LEFT** TO **VOR/DME/SLM** AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS.*

RMK: -DME REQUERIDO *DME REQUIRED.*





GRADIENTE DE DESCENSO *RATE OF DESCENT*	FAF-MAPT 5.9			6.0%			
GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
FT / MIN	485	606	727	849	970	1091	1212
MIN : SEC	2:46	2:13	1:51	1:35	1:23	1:14	1:07

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE*	NM	5	4	3	-	-
	FT	8800 (1438)	8440 (1078)	8070 (708)	-	-

CAT	DIRECTO *STRAIGHT-IN*	CIRCULANDO *CIRCLING*
	OCA (OCH) / MDA (MDH) **8000** **(638)**	**CNL SECTOR "S" RWY 04C/22C** OCA (OCH) / MDA (MDH)
A B	**1** (1600 M)	**8050** **(688)** - **1** (1600 M)
C D	**1 3/4** (2800 M)	**8560** **(1198)** - **3** (4800 M)

CAMBIOS: MMR-453.

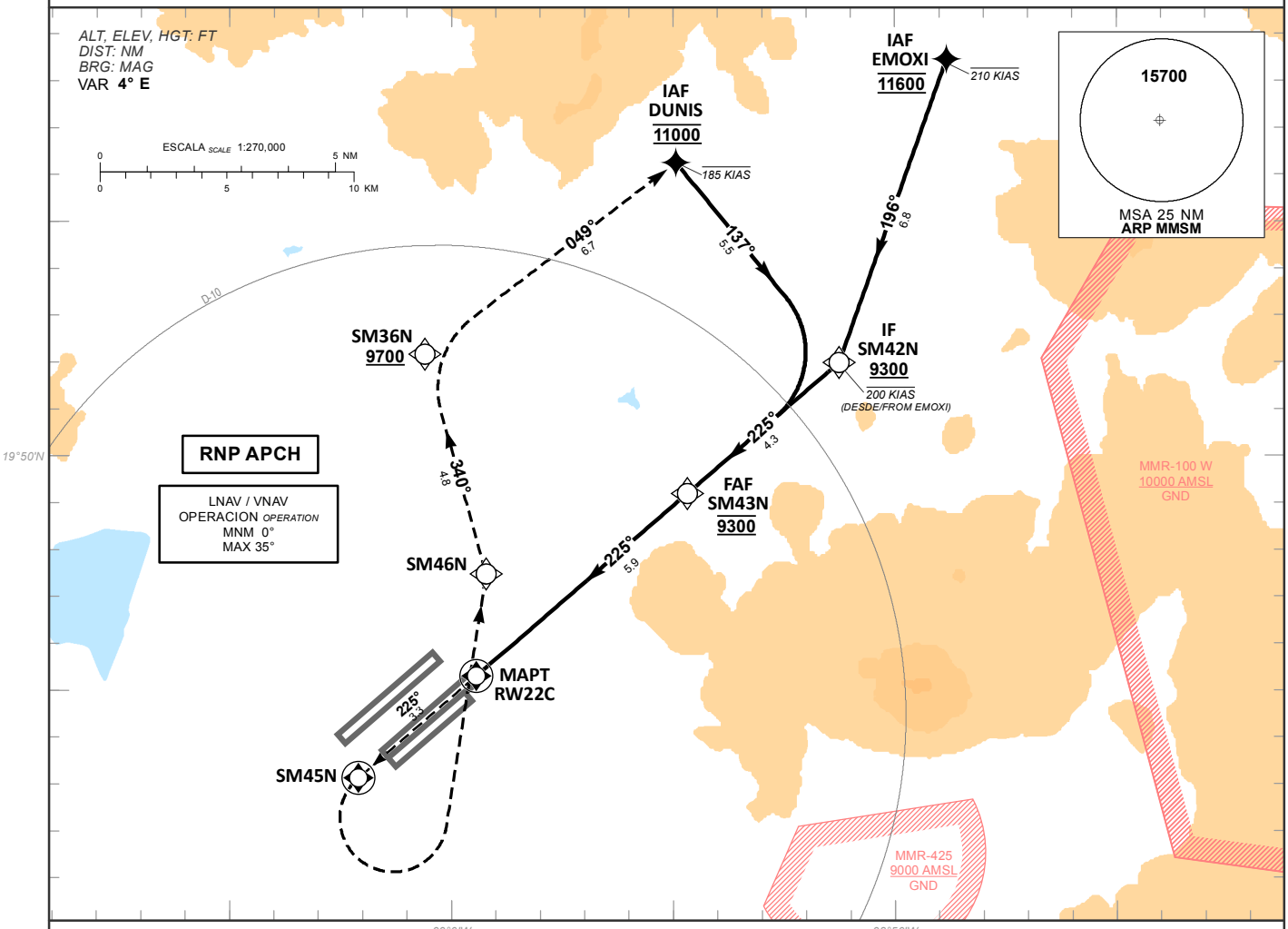
SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

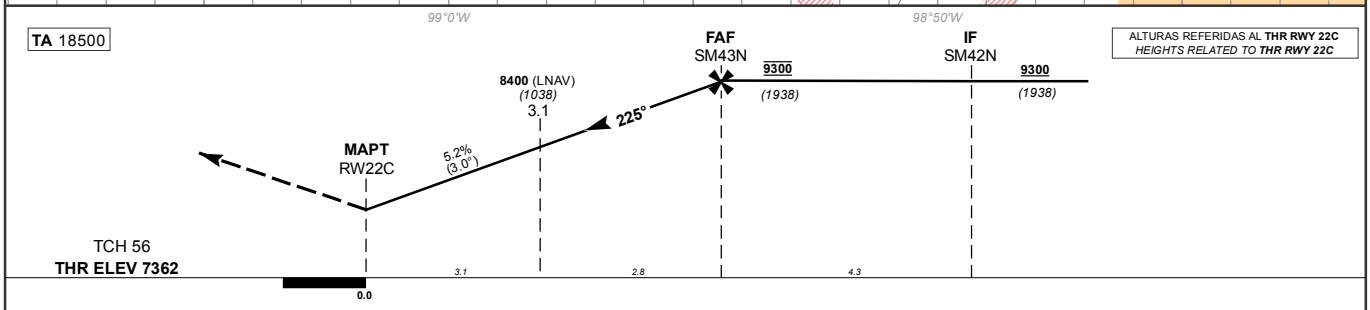
RNP RWY 22C

TWR	APP	D-ATIS	EMERG	AD ELEV 7362 FT
118.25, 118.30, 118.925	119.0, 128.85	127.70	121.50	

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RUMBO **225°** HASTA **SM45N**, VIRE A LA IZQUIERDA HACIA **SM46N**, CONTINUE EN CURSO **340°** HACIA **SM36N** (A O POR ENCIMA DE 9700 FT), VIRE A LA DERECHA Y PROSIGA EN CURSO **049°** HACIA **DUNIS** (IAS MAX 185 KT; 11000 FT) Y CONTINUE DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.
***MISSED APCH:** CLIMB ON TRACK **225°** UNTIL **SM45N**, TURN LEFT DIRECT TO **SM46N**, TO **SM36N** (AT OR ABOVE 9700 FT), TURN RIGHT TO **DUNIS** (IAS MAX 185 KT; AT 11000 FT) AND CONTINUE ATC INSTRUCTIONS.*

RMK: -GNSS REQUERIDO *GNSS REQUIRED*
-VSS REQUERIDO (SUPERFICIE DE TRAMO VISUAL PENETRADO) *VSS REQUIRED*





GRADIENTE DE DESCENSO *RATE OF DESCENT*	FAF-MAPT **5.9**			**5.2%** (3.0°)			
GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
FT / MIN	**427**	**533**	**640**	**747**	**853**	**960**	**1067**
MIN : SEC	**4:26**	**3:32**	**2:57**	**2:32**	**2:13**	**1:58**	**1:46**

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE*	NM	5	4	3	2
	FT	9010 *(1648)*	8690 *(1328)*	8370 *(1008)*	8050 *(688)*

CAT	LNAV / VNAV COMPLETO / *FULL* DA (DH)	LNAV / VNAV SIN ALS / *ALS OUT* DA (DH)	LNAV COMPLETO / *FULL* OCA (OCH) / MDA (MDH) **8000** (640)	LNAV SIN ALS / *ALS OUT* OCA (OCH) / MDA (MDH) **8000** (640)	CIRCULANDO *CIRCLING* **CNL SECTOR "S" RWY 04C/22C** OCA (OCH) / MDA (MDH)
A	**7870** (510) - **1** (1600 M)	**7870** (510) - **1 3/8** (2400 M)	**1/2** (750 M)	**1** (1600 M)	**8050** (690) - **1** (1600 M)
B	**7890** (530) - **1** (1700 M)	**7890** (530) - **1 1/2** (2400 M)			
C	**7900** (540) - **1** (1700 M)	**7900** (540) - **1 1/2** (2400 M)	**1 3/8** (2200 M)	**1 3/4** (2900 M)	**8560** (1200) - **3** (4800 M)
D	**7910** (550) - **1 1/8** (1800 M)	**7910** (550) - **1 5/8** (2500 M)			

CAMBIOS: NIL.

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (RNP) PISTA 22C
RUNWAY 22C(RNP) INSTRUMENTS APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

IAF EMOXI

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
001	IF	EMOXI	-					@11600	-210		RNP APCH
002	TF	SM42N	-	196 (199.5)	4	6.8		+9300	-200		RNP APCH
003	TF	SM43N	-	225 (229.2)	4	4.3		@9300			RNP APCH
004	TF	RW22C	Y	225 (229.2)	4	5.9		-		3 (56)	RNP APCH
005	TF	SM45N	Y	225 (229.2)	4	3.3	L	-			RNP APCH
006	DF	SM46N	-	-	4	-		-			RNP APCH
007	TF	SM36N	-	340 (344.4)	4	4.8		+9700			RNP APCH
008	TF	DUNIS	-	049 (52.6)	4	6.7		@11000	-185		RNP APCH

IAF DUNIS

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
001	IF	DUNIS	-					@11000	-185		RNP APCH
002	TF	SM42N	-	137 (140.7)	4	5.5		+9300	-200		RNP APCH
003	TF	SM43N	-	225 (229.2)	4	4.3		@9300			RNP APCH
004	TF	RW22C	Y	225 (229.2)	4	5.9		-		3 (56)	RNP APCH
005	TF	SM45N	Y	225 (229.2)	4	3.3	L	-			RNP APCH
006	DF	SM46N	-	-	4	-		-			RNP APCH
007	TF	SM36N	-	340 (344.4)	4	4.8		+9700			RNP APCH
008	TF	DUNIS	-	049 (52.6)	4	6.7		@11000	-185		RNP APCH

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
EMOXI	19°58'27.8"N
	098°48'49.8"W
DUNIS	19°56'15.5"N
	098°54'56.1"W
SM36N	19°52'10.2"N
	099°00'35.7"W
SM42N	19°51'59.7"N
	098°51'15"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
SM43N	19°49'11.7"N
	098°54'40.8"W
SM45N	19°43'07.9"N
	099°02'5.9"W
SM46N	19°47'29"N
	098°59'12.9"W
RW22C	19°45'18.46"N
	098°59'26.27"W

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS **(IAC)**
*INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)***

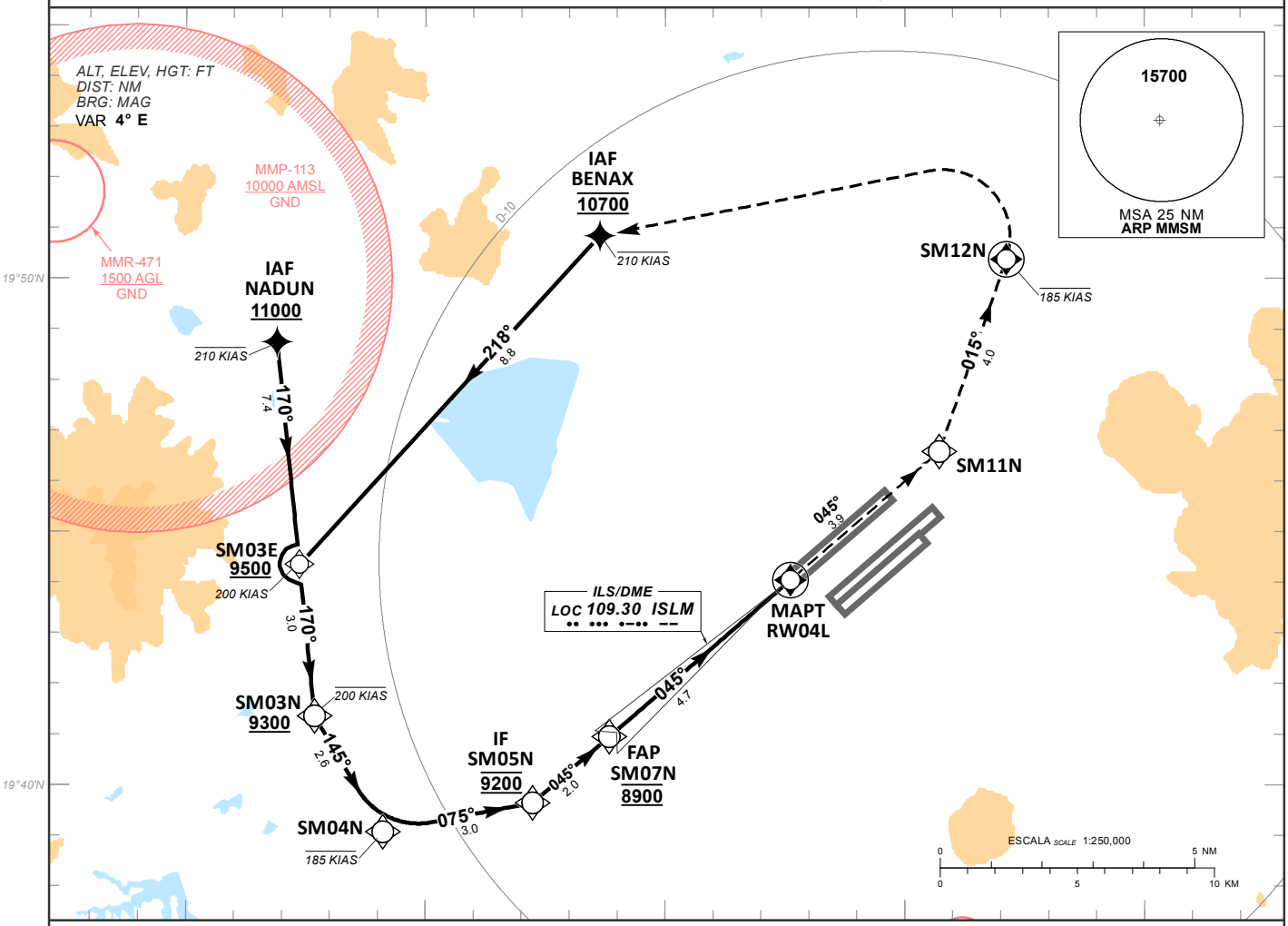
SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

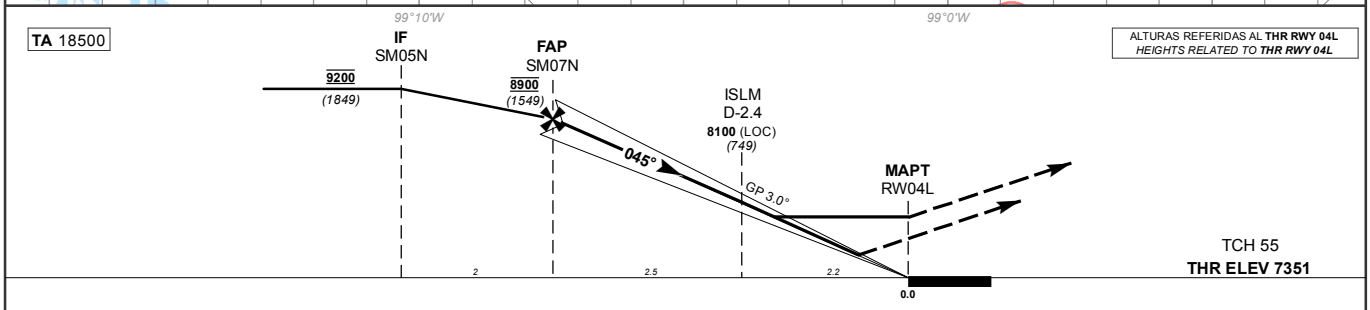
ILS Z OR LOC Z RWY 04L

TWR	APP	D-ATIS	EMERG	AD ELEV 7362 FT
118.25, 118.30, 118.925	119.0, 128.85	127.70	121.50	

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RUMBO **045°** HASTA **SM11N**, CONTINUE EN CURSO **015°** HASTA **SM12N** (IAS MAX 185 KT), VIRE A LA IZQUIERDA HACIA **BENAX** (IAS MAX 210 KT; 10700 FT) Y CONTINUE DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.
MISSED APCH: *CLIMB ON TRACK **045°** UNTIL **SM11N**, TO **SM12N** (IAS MAX 185 KT), TURN LEFT DIRECT TO **BENAX** (IAS MAX 210 KT; AT 10700 FT) AND CONTINUE ATC INSTRUCTIONS.*

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





GRADIENTE DE DESCENSO *RATE OF DESCENT*	FAP-MAPT **4.7**			**5.2%** (3.0°)			
GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
FT / MIN	**425**	**532**	**638**	**744**	**850**	**957**	**1063**
MIN : SEC	**3:32**	**2:49**	**2:21**	**2:01**	**1:46**	**1:34**	**1:25**

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE*	NM	4	3	2	-	-
	FT	8680 *(1329)*	8360 *(1009)*	8040 *(689)*	-	-

CAT	ILS CAT I 2.5% COMPLETO / *FULL* DA (DH)	ILS CAT I 2.5% SIN ALS / *ALS OUT* DA (DH)	LOC 2.5% COMPLETO / *FULL* OCA (OCH) / MDA (MDH) **7730 (380)**	LOC 2.5% SIN ALS / *ALS OUT* OCA (OCH) / MDA (MDH) **7730 (380)**	CIRCULANDO *CIRCLING* **CNL SECTOR "S" RWY 04L/22R** OCA (OCH) / MDA (MDH)
A	**7594 (243) - 1/2** (550 M)	**7594 (243) - 3/4** (1300 M)	**1/2** (750 M)	**1** (1600 M)	**8050 (690) - 1** (1600 M)
B	**7609 (258) - 1/2** (600 M)	**7609 (258) - 3/4** (1300 M)			
C	**7619 (268) - 1/2** (600 M)	**7619 (268) - 7/8** (1300 M)	**5/8** (1000 M)	**1** (1700 M)	**8560 (1200) - 3** (4800 M)
D	**7631 (280) - 1/2** (600 M)	**7631 (280) - 7/8** (1300 M)			

CAMBIOS: MMR-471.

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (ILS) PISTA 04L
RUNWAY 04L (ILS) INSTRUMENTS APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

IAF NADUN

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
001	IF	NADUN	-					+11000	-210		RNAV 1
002	TF	SM03N	-	170 (174.2)	4	7.4		+9300	-200		RNAV 1
003	TF	SM04N	-	145 (149.4)	4	2.6		-	-185		RNAV 1
004	TF	SM05N	-	075 (79.0)	4	3.0		@9200			RNAV 1
005	TF	SM07N	-	045 (4.,1)	4	2		@8900			RNAV 1
006			-	045 (49.1)	-	-		-		3 (55)	ILS
007	TF	SM11N	-	045 (49.2)	4	3.9		-			RNAV 1
008	TF	SM12N	Y	015 (19.2)	4	4.0	L	-	-185		RNAV 1
009	DF	BENAX	-	-	4	-		@10700	-210		RNAV 1

IAF BENAX

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
001	IF	BENAX	-					@10700	-210		RNAV 1
002	TF	SM03E	-	218 (222.4)	4	8.8		+9500	-200		RNAV 1
003	TF	SM03N	-	170 (174.2)	4	3		+9300	-200		RNAV 1
004	TF	SM04N	-	145 (149.4)	4	2.6		-	-185		RNAV 1
005	TF	SM05N	-	075 (79.0)	4	3		@9200			RNAV 1
006	TF	SM07N	-	045 (49.1)	4	2		@8900			RNAV 1
007			-	045 (49.1)	-	-		-		3 (55)	ILS
008	TF	SM11N	-	045 (49.2)	4	3.9		-			RNAV 1
009	TF	SM12N	Y	015 (19.2)	4	4	L	-	-185		RNAV 1
010	DF	BENAX	-	-	4	-		@10700	-210		RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
NADUN	19°48'44.9"N
	099°13'05.7"W
BENAX	19°50'50.8"N
	099°06'21.5"W
SM03E	19°44'21.2"N
	099°12'37.6"W
SM03N	19°41'21.5"N
	099°12'18.4"W
SM04N	19°39'04.2"N
	099°10'52.9"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
SM05N	19°39'38.6"N
	099°07'45.5"W
SM07N	19°40'57.1"N
	099°06'9.6"W
SM11N	19°46'35.4"N
	098°59'16.2"W
SM12N	19°50'22.9"N
	098°57'52.7"W

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS **(IAC)**
INSTRUMENT APPROACH CHART ***(IAC)***

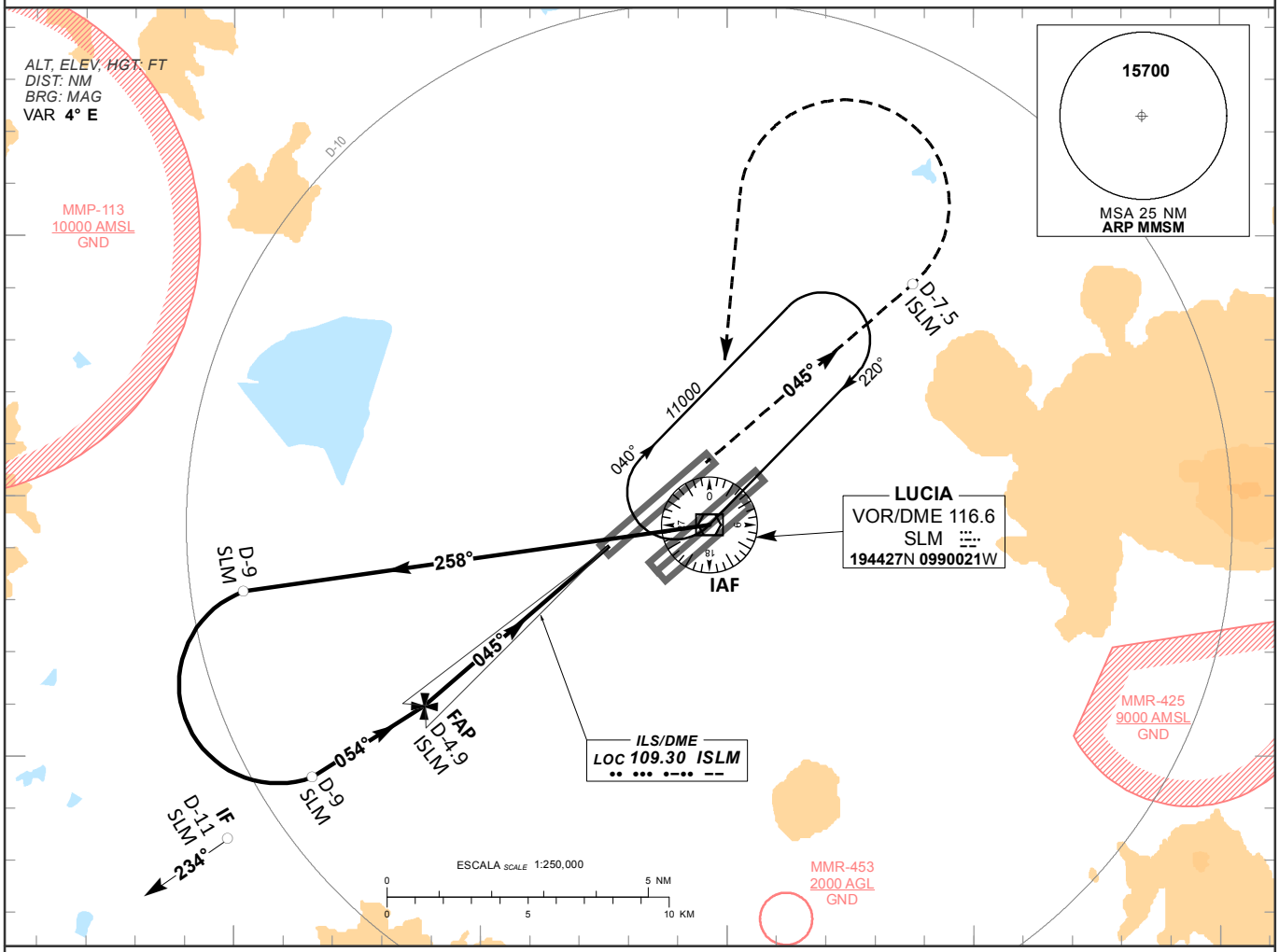
SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

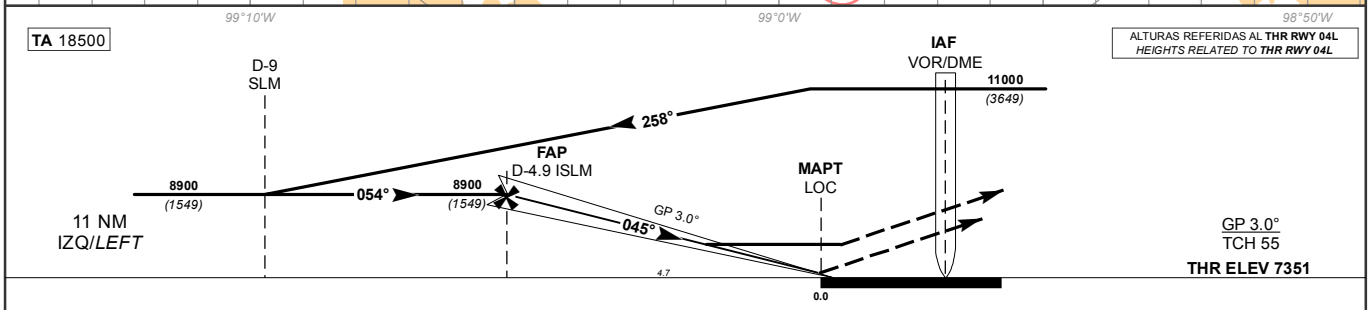
ILS Y OR LOC Y RWY 04L

TWR	APP	D-ATIS	EMERG	AD ELEV 7362 FT
118.25, 118.30, 118.925	119.0, 128.85	127.70	121.50	

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RUMBO **045°** HASTA **D-7.5 ISLM**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **IZQUIERDA** HACIA EL **VOR/DME/SLM** HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA O INSTRUCCIONES DEL ATC.
MISSED APCH: *CLIMB ON TRACK* ***045°*** *TO* ***D-7.5 ISLM****, THEN* ***TURN LEFT*** *TO* ***VOR/DME/SLM*** *AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS.*

RMK: - VOR/DME REQUERIDO *VOR/DME REQUIRED.*





GRADIENTE DE DESCENSO *RATE OF DESCENT*	FAP-MAPT **4.7**			**5.2%** (3.0°)			
GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
FT / MIN	**424**	**530**	**636**	**742**	**848**	**954**	**1060**
MIN : SEC	**3:32**	**2:49**	**2:21**	**2:01**	**1:46**	**1:34**	**1:25**

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE*	NM	4	3	2	1
	FT	8610 *(1259)*	8300 *(949)*	7980 *(629)*	7660 *(309)*

CAT	CAT I	LOC	CIRCULANDO *CIRCLING*
	DA (DH) **7551** **(200)**	OCA (OCH) / MDA (MDH) **7850** **(499)**	**CNL SECTOR "S" RWY 04L/22R** OCA (OCH) / MDA (MDH)
A	**1/2** (800 M)	**1/2** (800 M)	**8050** **(688)** - **1** (1600 M)
B			
C		**1** (1600 M)	**8560** **(1198)** - **3** (4800 M)
D			

CAMBIOS: MMR-453.

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS **(IAC)**
*INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)***

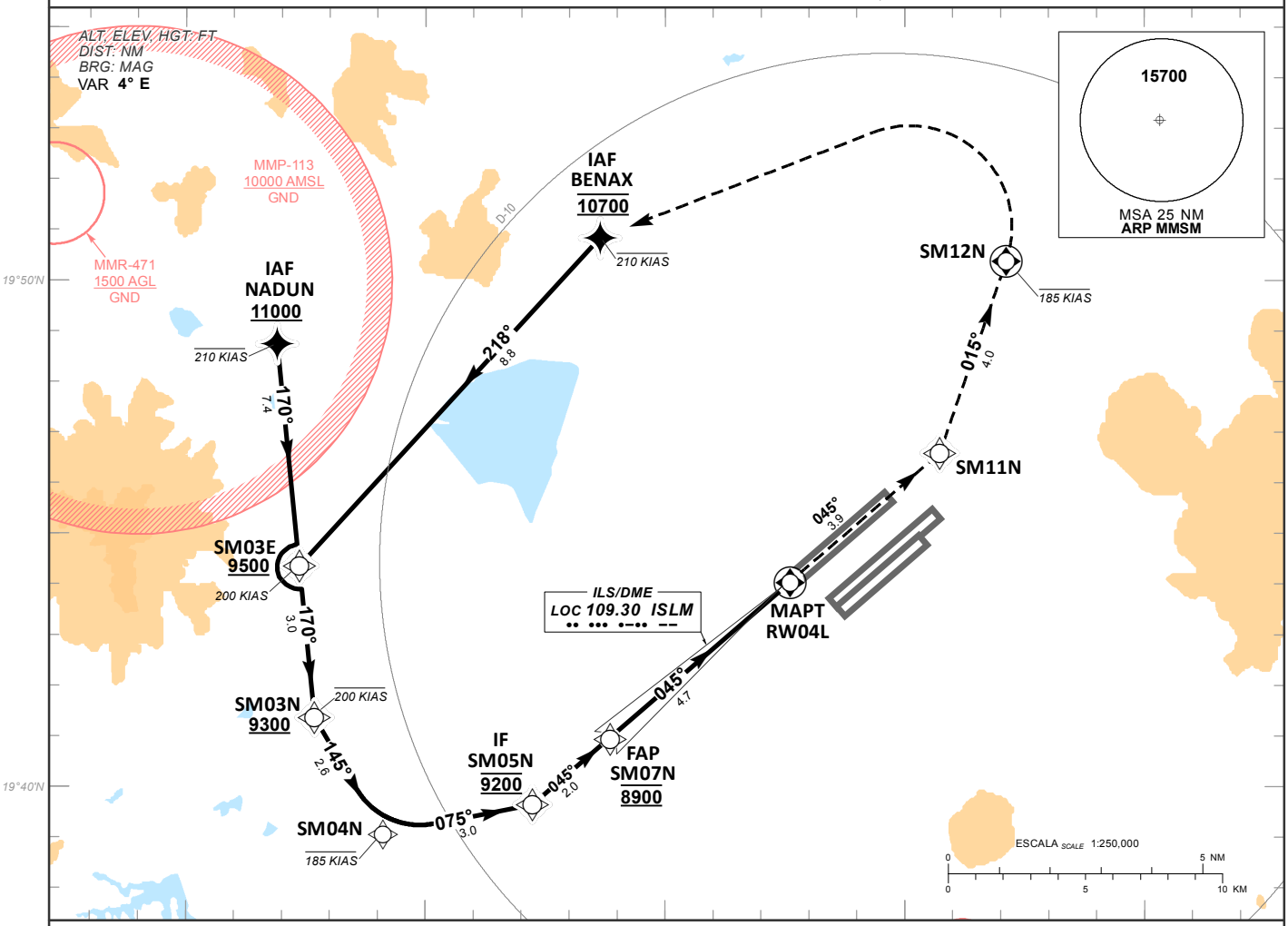
SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

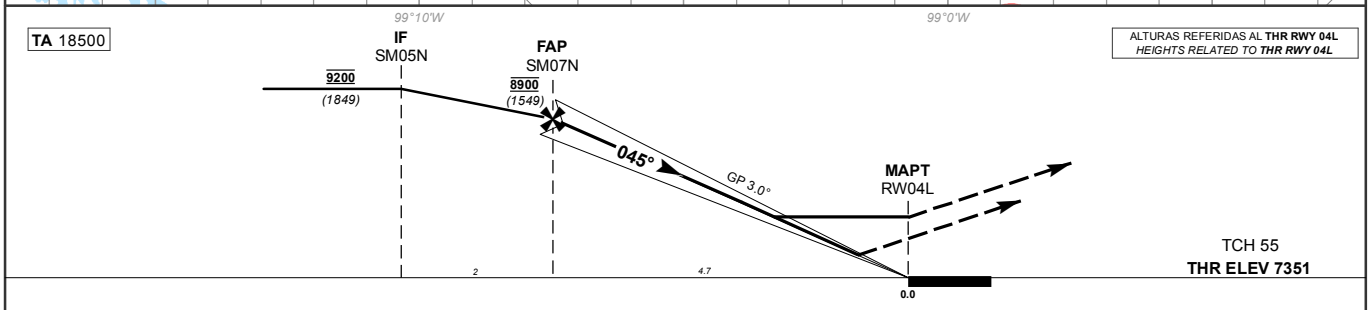
ILS X CAT II/IIIA RWY 04L

TWR	APP	D-ATIS	EMERG	AD ELEV 7362 FT
118.25, 118.30, 118.925	119.0, 128.85	127.70	121.50	

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RUMBO **045°** HASTA **SM11N**, CONTINUE EN CURSO **015°** HASTA **SM12N** (IAS MAX 185 KT), VIRE A LA IZQUIERDA HACIA **BENAX** (IAS MAX 210 KT; 10700 FT) Y CONTINUE DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.
***MISSED APCH:** CLIMB ON TRACK **045°** UNTIL **SM11N**, TO **SM12N** (IAS MAX 185 KT), TURN LEFT DIRECT TO **BENAX** (IAS MAX 210 KT; AT 10700 FT) AND CONTINUE ATC INSTRUCTIONS.*

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





GRADIENTE DE DESCENSO *RATE OF DESCENT*	FAP-MAPT **4.7**			**5.2%** (3.0°)			
GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
FT / MIN	**425**	**532**	**638**	**744**	**850**	**957**	**1063**
MIN : SEC	**3:32**	**2:49**	**2:21**	**2:01**	**1:46**	**1:34**	**1:25**

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE*	NM	4	3	2	-	-
	FT	8680 *(1329)*	8360 *(1009)*	8040 *(689)*	-	-

CAT	ILS CAT II	ILS CAT III A	CIRCULANDO *CIRCLING*
	DA (DH) **7460** **(109)**		**CNL SECTOR "S" RWY 04L/22R** OCA (OCH) / MDA (MDH)
A	**RA 12** RVR 1200 FT (366 M)	**RVR** 700 FT (213 M)	**8050** **(690)** - **1** (1600 M)
B			
C			**8560** **(1200)** - **3** (4800 M)
D			

CAMBIOS: MMR-471.

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (ILS) PISTA 04L
RUNWAY 04L (ILS) INSTRUMENTS APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

IAF NADUN

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
001	IF	NADUN	-					+11000	-210		RNAV 1
002	TF	SM03N	-	170 (174.2)	4	7.4		+9300	-200		RNAV 1
003	TF	SM04N	-	145 (149.4)	4	2.6		-	-185		RNAV 1
004	TF	SM05N	-	075 (79.0)	4	3.0		@9200			RNAV 1
005	TF	SM07N	-	045 (4.,1)	4	2		@8900			RNAV 1
006			-	045 (49.1)	-	-		-		3 (55)	ILS
007	TF	SM11N	-	045 (49.2)	4	3.9		-			RNAV 1
008	TF	SM12N	Y	015 (19.2)	4	4.0	L	-	-185		RNAV 1
009	DF	BENAX	-	-	4	-		@10700	-210		RNAV 1

IAF BENAX

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
001	IF	BENAX	-					@10700	-210		RNAV 1
002	TF	SM03E	-	218 (222.4)	4	8.8		+9500	-200		RNAV 1
003	TF	SM03N	-	170 (174.2)	4	3		+9300	-200		RNAV 1
004	TF	SM04N	-	145 (149.4)	4	2.6		-	-185		RNAV 1
005	TF	SM05N	-	075 (79.0)	4	3		@9200			RNAV 1
006	TF	SM07N	-	045 (49.1)	4	2		@8900			RNAV 1
007			-	045 (49.1)	-	-		-		3 (55)	ILS
008	TF	SM11N	-	045 (49.2)	4	3.9		-			RNAV 1
009	TF	SM12N	Y	015 (19.2)	4	4	L	-	-185		RNAV 1
010	DF	BENAX	-	-	4	-		@10700	-210		RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
NADUN	19°48'44.9"N
	099°13'05.7"W
BENAX	19°50'50.8"N
	099°06'21.5"W
SM03E	19°44'21.2"N
	099°12'37.6"W
SM03N	19°41'21.5"N
	099°12'18.4"W
SM04N	19°39'04.2"N
	099°10'52.9"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
SM05N	19°39'38.6"N
	099°07'45.5"W
SM07N	19°40'57.1"N
	099°06'9.6"W
SM11N	19°46'35.4"N
	098°59'16.2"W
SM12N	19°50'22.9"N
	098°57'52.7"W

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS **(IAC)**
*INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)***

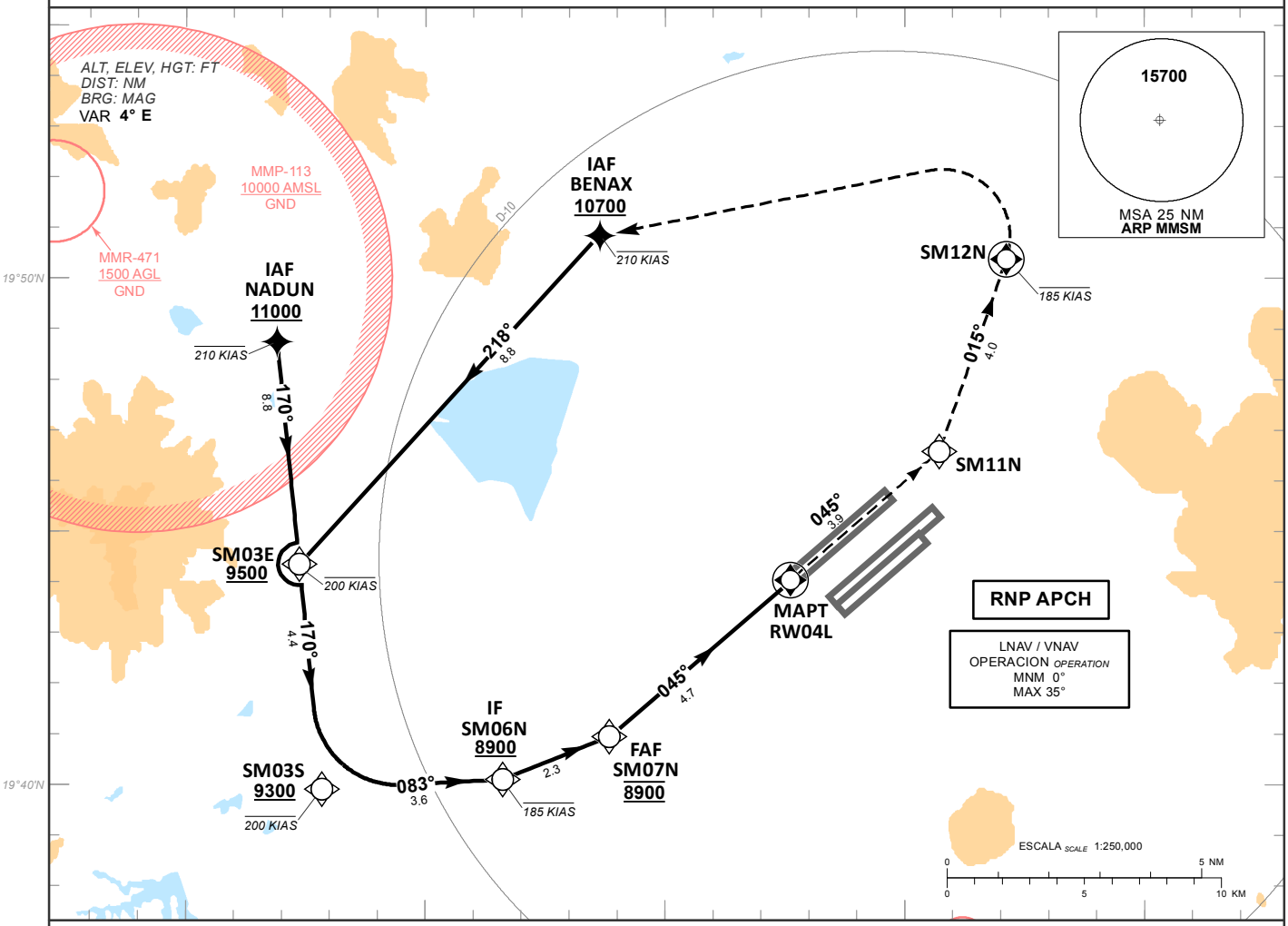
SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

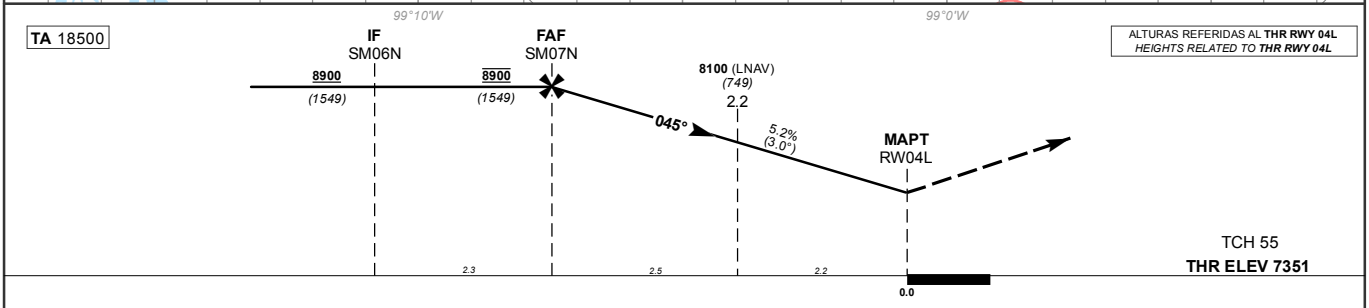
RNP RWY 04L

TWR	*APP*	*D-ATIS*	*EMERG*	
118.25, 118.30, 118.925	**119.0, 128.85**	**127.70**	**121.50**	**AD ELEV 7362 FT**

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RUMBO **045°** HASTA **SM11N**, CONTINUE EN CURSO **015°** HASTA **SM12N** (IAS MAX 185 KT), VIRE A LA IZQUIERDA HACIA **BENAX** (IAS MAX 210 KT; A O POR ENCIMA DE 10700 FT) Y CONTINUE DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.
MISSED APCH: *CLIMB ON TRACK **045°** UNTIL **SM11N**, TO **SM12N** (IAS MAX 185 KT), TURN LEFT DIRECT TO **BENAX** (IAS MAX 210 KT; AT OR ABOVE 10700 FT) AND CONTINUE ATC INSTRUCTIONS.*

RMK: -GNSS REQUERIDO *GNSS REQUIRED*
-RF REQUERIDO *RF REQUIRED*





GRADIENTE DE DESCENSO *RATE OF DESCENT*	FAF-MAPT **4.7**			**5.2%** (3.0°)			
GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
FT / MIN	**425**	**532**	**638**	**744**	**850**	**957**	**1063**
MIN : SEC	**3:32**	**2:49**	**2:21**	**2:01**	**1:46**	**1:34**	**1:25**

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE*	NM	4	3	2	-	-
	FT	8680 *(1329)*	8360 *(1009)*	8040 *(689)*	-	-

CAT	LNAV / VNAV COMPLETO / *FULL* DA (DH)	LNAV / VNAV SIN ALS / *ALS OUT* DA (DH)	LNAV COMPLETO / *FULL* OCA (OCH) / MDA (MDH) **7750** (400)	LNAV SIN ALS / *ALS OUT* OCA (OCH) / MDA (MDH) **7750** (400)	CIRCULANDO *CIRCLING* **CNL SECTOR "S" RWY 04L/22R** OCA (OCH) / MDA (MDH)
A	**7620** (270) - **1/2** (750 M)	**7620** (270) - **7/8** (1300 M)	**1/2** (750 M)	**1** (1600 M)	**8050** (690) - **1** (1600 M)
B	**7630** (280) - **1/2** (750 M)	**7630** (280) - **7/8** (1300 M)			
C	**7640** (290) - **1/2** (750 M)	**7640** (290) - **7/8** (1400 M)	**5/8** (1100 M)	**1 1/8** (1800 M)	**8560** (1200) - **3** (4800 M)
D	**7660** (310) - **1/2** (750 M)	**7660** (310) - **7/8** (1400 M)			

CAMBIOS: MMR-471.

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (RNP) PISTA 04L
RUNWAY 04L(RNP) INSTRUMENTS APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

IAF NADUN

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
001	IF	NADUN	-					+11000	-210		RNP APCH
002	TF	SM03S	-	170 (174.2)	4	8.8		+9300	-200		RNP APCH
003	TF	SM06N	-	083 (86.9)	4	3.6	L	+8900	-185		RNP APCH
004	RF*	SM07N	-	-	4	2.3		@8900			RNP APCH
005	TF	RW04L	Y	045 (49.1)	4	4.7		-		3.0 (55)	RNP APCH
006	TF	SM11N	-	045 (49.2)	4	3.9		-			RNP APCH
007	TF	SM12N	Y	015 (19.2)	4	4	L	-	-185		RNP APCH
008	DF	BENAX	-	-	4	-		+10700	-210		RNP APCH

RF* Información adicional/ Additional Information.

Número de serie / Serial Number	Centro Arco/ Arc Center	Radio/Radius (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction
004	SMA01	3.5	L

IAF BENAX

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
001	IF	BENAX	-					+10700	-210		RNAV 1
002	TF	SM03E	-	218 (222.4)	4	8.8		+9500	-200		RNAV 1
003	TF	SM03S	-	170 (174.2)	4	4.4		+9300	-200		RNP APCH
004	TF	SM06N	-	083 (86.9)	4	3.6	L	+8900	-185		RNP APCH
005	RF*	SM07N	-	-	4	-		@8900			RNP APCH
006	TF	RW04L	Y	045 (49.1)	4	4.7		-		3.0 (55)	RNP APCH
007	TF	SM11N	-	045 (49.2)	4	3.9		-			RNP APCH
008	TF	SM12N	Y	015 (19.2)	4	4	L	-	-185		RNP APCH
009	DF	BENAX	-	-	4	-		+10700	-210		RNP APCH

RF* Información adicional/ Additional Information.

Número de serie / Serial Number	Centro Arco/ Arc Center	Radio/Radius (NM)	Dirección del Viraje / Turn direction
005	SMA01	3.5	L

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
RW04L	19°44'02.69"N
	099°02'22.91"W
BENAX	19°50'50.8"N
	099°06'21.5"W
NADUN	19°48'44.9"N
	099°13'05.7"W
SM03E	19°44'21.2"N
	099°12'37.6"W
SM03S	19°39'54.6"N
	099°12'09.1"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
SM06N	19°40'06.1"N
	099°08'23.2"W
SM07N	19°40'57.1"N
	099°06'9.6"W
SM11N	19°46'35.4"N
	098°59'16.2"W
SM12N	19°50'22.9"N
	098°57'52.7"W
SMA01	19°43'36.6"N
	099°08'35.1"W

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS **(IAC)**
INSTRUMENT APPROACH CHART ***(IAC)***

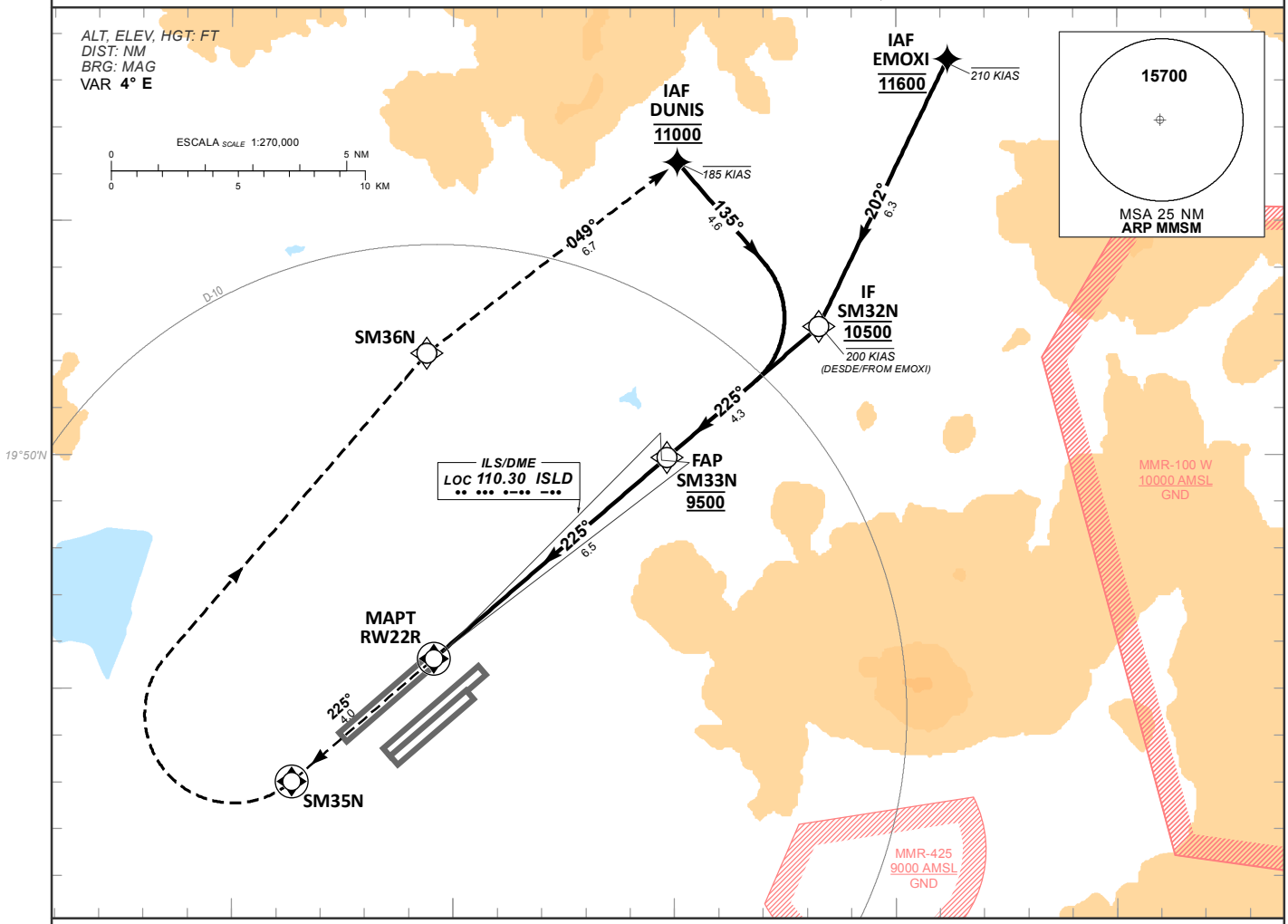
SANTA LUCIA/ FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

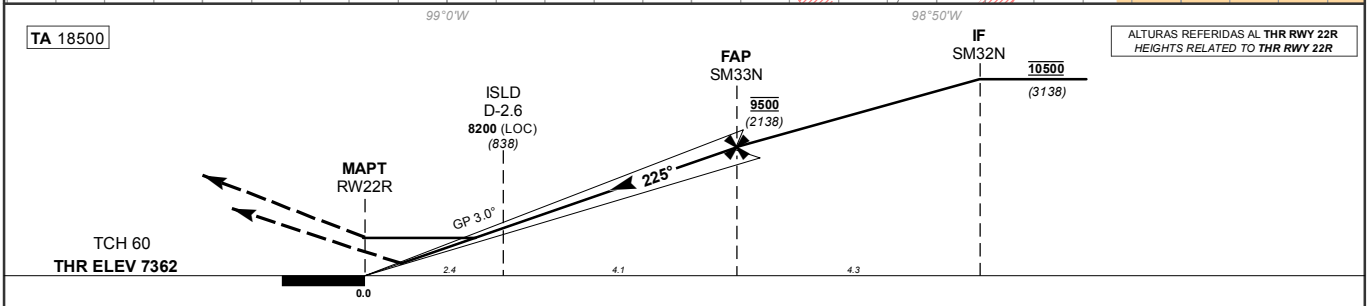
ILS Z OR LOC Z RWY 22R

TWR	*APP*	*D-ATIS*	*EMERG*	
118.25, 118.30, 118.925	**119.0, 128.85**	**127.70**	**121.50**	**AD ELEV 7362 FT**

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RUMBO **225°** HASTA **SM35N**, VIRE A LA DERECHA HACIA **SM36N**, PROSIGA EN CURSO **049°** HACIA **DUNIS** (IAS MAX 185 KT; 11000 FT) Y CONTINUE DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.
MISSED APCH: *CLIMB ON TRACK* ***225°*** *UNTIL* ***SM35N****, TURN RIGHT DIRECT TO* ***SM36N****, TO* ***DUNIS*** *(IAS MAX 185 KT; AT 11000 FT) AND CONTINUE ATC INSTRUCTIONS.*

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





GRADIENTE DE DESCENSO *RATE OF DESCENT*	FAP-MAPT **6.5**			**5.2%** (3.0°)			
GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
FT / MIN	**425**	**531**	**637**	**744**	**850**	**956**	**1062**
MIN : SEC	**4:53**	**3:55**	**3:16**	**2:48**	**2:27**	**2:10**	**1:57**

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE*	NM	6	5	4	3	2	1	-	-
	FT	9280 *(1918)*	8960 *(1598)*	8640 *(1278)*	8320 *(958)*	8000 *(638)*	7680 *(318)*	-	-

CAT	ILS CAT I 2.5% COMPLETO / *FULL* DA (DH) **7562** (200)	ILS CAT I 2.5% SIN ALS / *ALS OUT* DA (DH) **7562** (200)	LOC 2.5% COMPLETO / *FULL* OCA (OCH) / MDA (MDH) **7840** (480)	LOC 2.5% SIN ALS / *ALS OUT* OCA (OCH) / MDA (MDH) **7840** (480)	CIRCULANDO *CIRCLING* **CNL SECTOR "S" RWY 04L/22R** OCA (OCH) / MDA (MDH)
A	**1/2** (750 M)	**3/4** (1200 M)	**1/2** (750 M)	**1** (1600 M)	**8050** (690) - **1** (1600 M)
B					
C			**1** (1500 M)	**1 3/8** (2200 M)	**8780** (1420) - **3** (4800 M)
D					

CAMBIOS: NIL.

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (ILS) PISTA 22R
RUNWAY 22R(ILS) INSTRUMENTS APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

IAF EMOXI

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 / Velocity (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	EMOXI	-					@11600	-210		RNAV 1
002	TF	SM32N	-	202 (205.7)	4	6.3		@10500	-200		RNAV 1
003	TF	SM33N	-	225 (229.2)	4	4.3		@9500			RNAV 1
004			-	225 (229.2)				-		3 (60)	ILS
005	TF	SM35N	Y	225 (229.2)	4	4	R	-			RNAV 1
006	DF	SM36N	-	-	4	-		-			RNAV 1
007	TF	DUNIS	-	049 (52.6)	4	6.7		@11000	-185		RNAV 1

IAF DUNIS

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 / Velocity (KTS)	VPA (°) / TCH (FT)	Especificación de Navegación / Navigation Specification
001	IF	DUNIS	-					@11000	-185		RNAV 1
002	TF	SM32N	-	135 (139.3)	4	4.6		@10500	-200		RNAV 1
003	TF	SM33N	-	225 (229.2)	4	4.3		@9500			RNAV 1
004			-	225 (229.2)				-		3 (60)	ILS
005	TF	SM35N	Y	225 (229.2)	4	4	R	-			RNAV 1
006	DF	SM36N	-	-	4	-		-			RNAV 1
007	TF	DUNIS	-	049 (52.6)	4	6.7		@11000	-185		RNAV 1

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
EMOXI	19°58'27.8"N
	098°48'49.8"W
SM32N	19°52'44.4"N
	098°51'44.4"W
SM33N	19°49'55.2"N
	098°55'11.9"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
SM35N	19°43'00.8"N
	099°3'38.5"W
SM36N	19°52'10.2"N
	099°00'35.7"W
DUNIS	19°56'15.5"N
	098°54'56.1"W

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS **(IAC)**
*INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)***

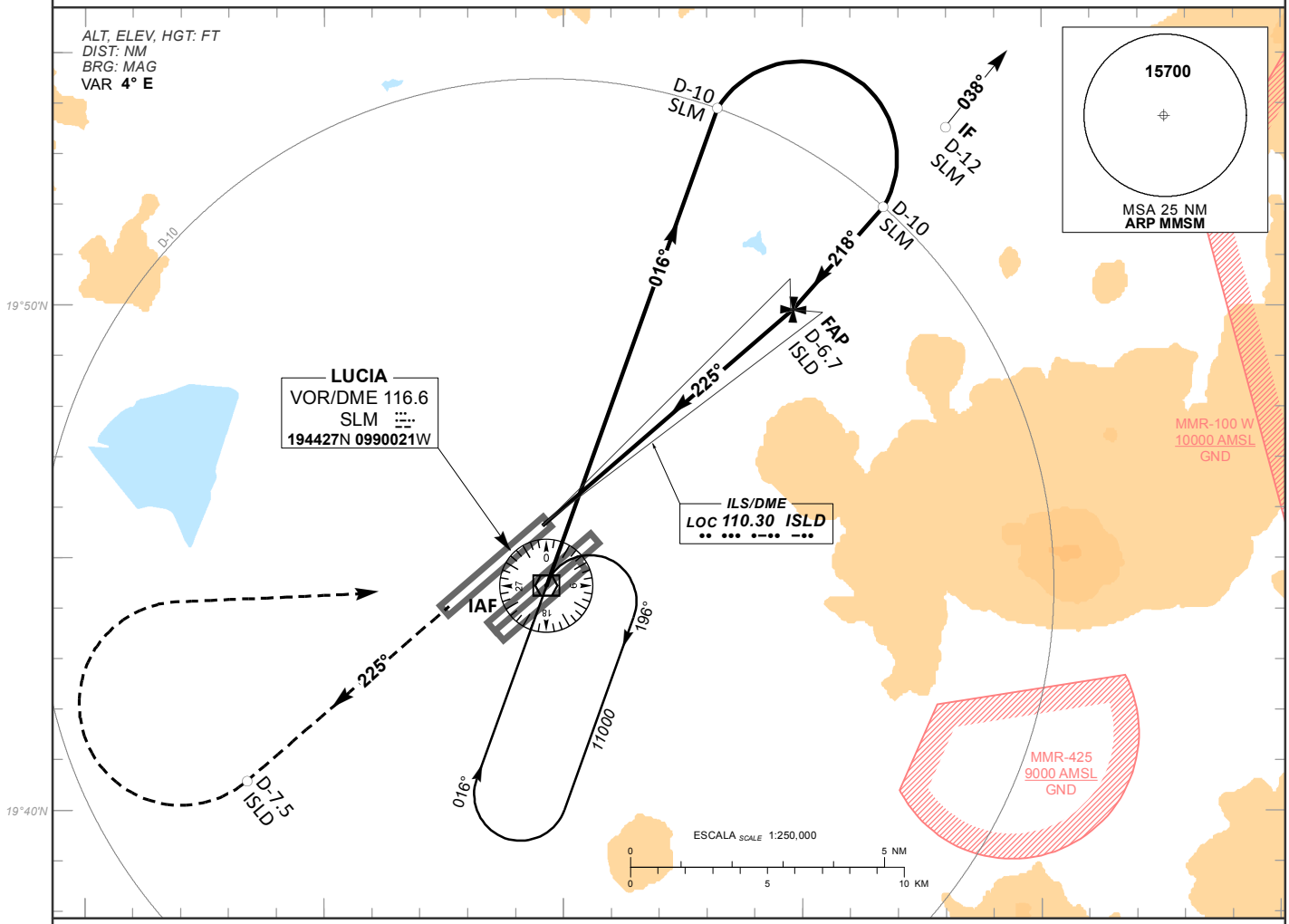
SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

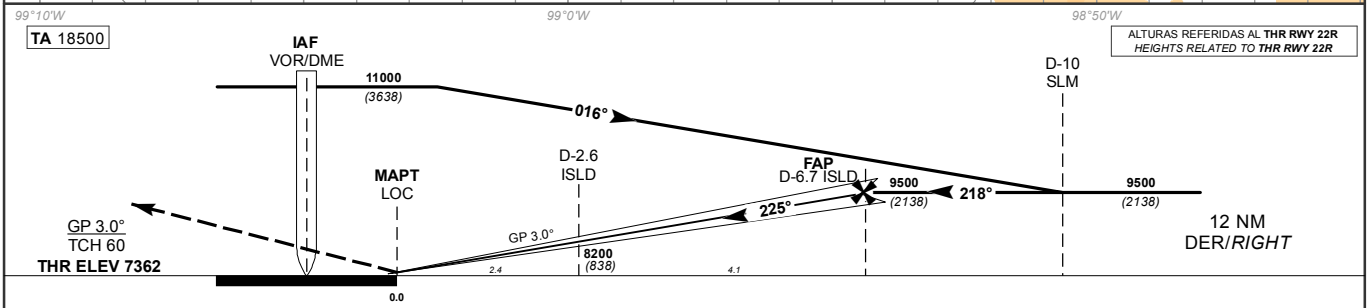
ILS Y OR LOC Y RWY 22R

TWR	APP	D-ATIS	EMERG	AD ELEV 7362 FT
118.25, 118.30, 118.925	119.0, 128.85	127.70	121.50	

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RUMBO **225°** HASTA **D-7.5 ISLD**, EFECTUE VIRAJE DE GOTA A LA **DERECHA** HACIA EL **VOR/DME/SLM** HASTA LA ALTITUD MINIMA DE ESPERA O INSTRUCCIONES DEL ATC.
***MISSED APCH:** CLIMB ON TRACK **225°** TO **D-7.5 ISLD**, THEN **TURN RIGHT** TO **VOR/DME/SLM** AT MINIMUM HOLDING ALTITUDE OR ATC INSTRUCTIONS.*

RMK: -VOR/DME REQUERIDO *VOR/DME REQUIRED.*





GRADIENTE DE DESCENSO *RATE OF DESCENT*	FAP-MAPT **6.6**			**5.2%** (3.0°)			
GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
FT / MIN	**425**	**531**	**637**	**744**	**850**	**956**	**1062**
MIN : SEC	**4:53**	**3:55**	**3:16**	**2:48**	**2:27**	**2:10**	**1:57**

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE*	NM	6	5	4	3	2	1
	FT	9280 *(1918)*	8960 *(1598)*	8640 *(1278)*	8320 *(958)*	8000 *(638)*	7680 *(318)*

CAT	CAT I	LOC	CIRCULANDO *CIRCLING* CNL SECTOR "S" RWY 04L/22R
	DA (DH) **7562** **(200)**	OCA (OCH) / MDA (MDH) **7840** **(478)**	OCA (OCH) / MDA (MDH)
A	**1/2** (800 M)	**1/2** (800 M)	**8050** **(688)** - **1** (1600 M)
B			
C		**1** (1600 M)	**8780** **(1418)** - **3** (4800 M)
D			

CAMBIOS: NIL.

CARTA DE APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS **(IAC)**
*INSTRUMENT APPROACH CHART **(IAC)***

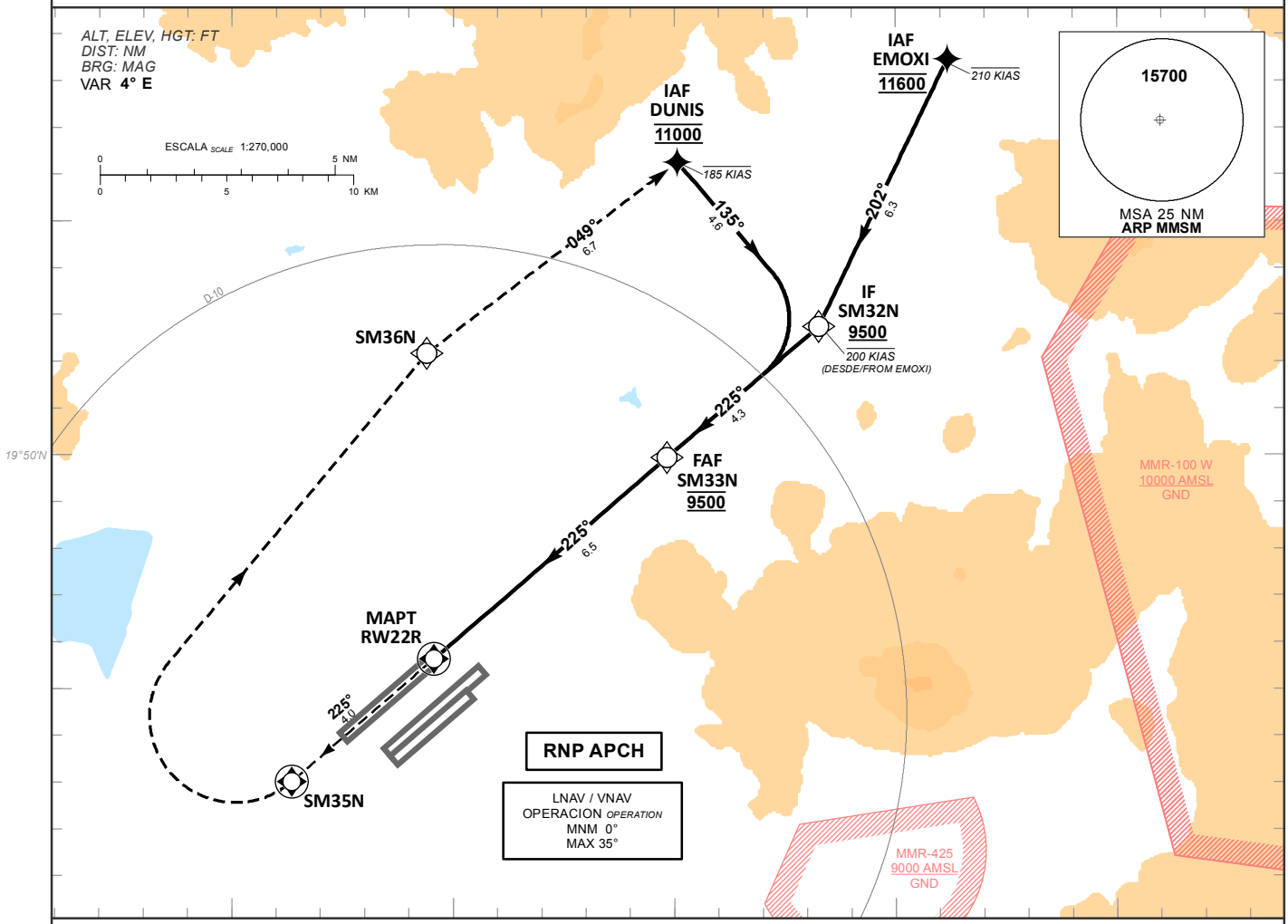
SANTA LUCIA / FELIPE ANGELES INTL (MMSM)

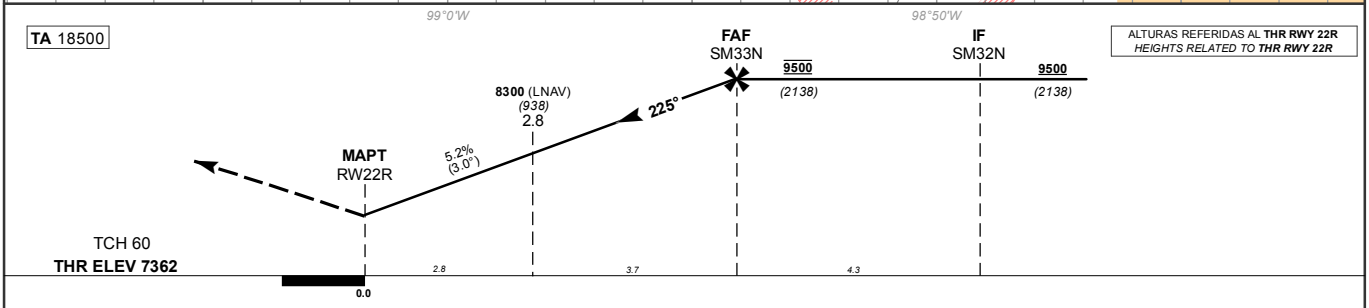
RNP RWY 22R

TWR	APP	D-ATIS	EMERG	AD ELEV 7362 FT
118.25, 118.30, 118.925	119.0, 128.85	127.70	121.50	

APCH FRUSTRADA: ASCIENDA EN RUMBO **225°** HASTA **SM35N**, VIRE A LA DERECHA HACIA **SM36N**, PROSIGA EN CURSO **049°** HACIA **DUNIS** (IAS MAX 185 KT; 11000 FT) Y CONTINUE DE ACUERDO A INSTRUCCIONES DEL ATC.
***MISSED APCH:** CLIMB ON TRACK **225°** UNTIL **SM35N**, TURN RIGHT DIRECT TO **SM36N**, TO **DUNIS** (IAS MAX 185 KT; AT 11000 FT) AND CONTINUE ATC INSTRUCTIONS.*

RMK: -GNSS REQUERIDO *GNSS REQUIRED*





GRADIENTE DE DESCENSO *RATE OF DESCENT*	FAF-MAPT 6.5			5.2% (3.0°)			
GS (KTS)	80	100	120	140	160	180	200
FT / MIN	425	531	637	744	850	956	1062
MIN : SEC	4:53	3:55	3:16	2:48	2:27	2:10	1:57

ALTITUD MINIMA SEGUN DISTANCIA *MINIMUM ALTITUDE ACCORDING TO DISTANCE*	NM	6	5	4	2
	FT	9330 *(1968)*	9020 *(1658)*	8700 *(1338)*	8060 *(698)*

CAT	LNAV / VNAV COMPLETO / *FULL* DA (DH)	LNAV / VNAV SIN ALS / *ALS OUT* DA (DH)	LNAV COMPLETO / *FULL* OCA (OCH) / MDA (MDH) **7940 (580)**	LNAV SIN ALS / *ALS OUT* OCA (OCH) / MDA (MDH) **7940 (580)**	CIRCULANDO *CIRCLING* **CNL SECTOR "S" RWY 04L/22R** OCA (OCH) / MDA (MDH)
A	**7860 (490) - 1** (1500 M)	**7860 (490) - 1 3/8** (2300 M)	**1/2** (750 M)	**1** (1600 M)	**8050 (690) - 1** (1600 M)
B	**7870 (500) - 1** (1500 M)	**7870 (500) - 1 3/8** (2300 M)			
C	**7880 (510) - 1** (1600 M)	**7880 (510) - 1 3/8** (2400 M)	**1 1/4** (1900 M)	**1 5/8** (2600 M)	**8780 (1420) - 3** (4800 M)
D	**7890 (520) - 1** (1600 M)	**7890 (520) - 1 3/8** (2400 M)			

CAMBIOS: NIL.

TABLA DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS (RNP) PISTA 22R
RUNWAY 22R(RNP) INSTRUMENTS APPROACH PROCEDURE CODING TABLE

IAF EMOXI

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
001	IF	EMOXI	-					@11600	-210		RNP APCH
002	TF	SM32N	-	202 (205.7)	4	6.3		+9500	-200		RNP APCH
003	TF	SM33N	-	225 (229.2)	4	4.3		@9500			RNP APCH
004	TF	RW22R	Y	225 (229.2)	4	6.5		-		3 (60)	RNP APCH
005	TF	SM35N	Y	225 (229.2)	4	4	R	-			RNP APCH
006	DF	SM36N	-	-	4	-		-			RNP APCH
007	TF	DUNIS	-	049 (52.6)	4	6.7		@11000	-185		RNP APCH

IAF DUNIS

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
001	IF	DUNIS	-					@11000	-185		RNP APCH
002	TF	SM32N	-	135 (139.3)	4	4.6		+9500	-200		RNP APCH
003	TF	SM33N	-	225 (229.2)	4	4.3		@9500			RNP APCH
004	TF	RW22R	Y	225 (229.2)	4	6.5		-		3 (60)	RNP APCH
005	TF	SM35N	Y	225 (229.2)	4	4	R	-			RNP APCH
006	DF	SM36N	-	-	4	-		-			RNP APCH
007	TF	DUNIS	-	049 (52.6)	4	6.7		@11000	-185		RNP APCH

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO
WAYPOINT COORDINATES

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
EMOXI	19°58'27.8"N
	098°48'49.8"W
DUNIS	19°56'15.5"N
	098°54'56.1"W
SM32N	19°52'44.4"N
	098°51'44.4"W
SM33N	19°49'55.2"N
	098°55'11.9"W

Punto de recorrido / Waypoint	Coordenadas / Coordinates
SM35N	19°43'00.8"N
	099°03'38.5"W
SM36N	19°52'10.2"N
	099°00'35.7"W
RW22R	19°45'38.34"N
	099°00'26.01"W