



AERODROMO

SANTA CRUZ

Viru Viru/SLVR/INTL

AD 2. AERÓDROMOS

SLVR AD 2.1 INDICADOR DE LUGAR Y NOMBRE DEL AERÓDROMO

SLVR – Viru Viru/ SANTA CRUZ DE LA SIERRA/INTL

SLVR AD 2.2 DATOS GEOGRÁFICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL AERÓDROMO

1	<i>Coordenadas del ARP y emplazamiento en el AD</i>	17 38 46S – 063 08 16W Ubicado a 1770 M del THR 16 y 300 M del RCL aproximadamente, frente a la terminal de pasajeros.
2	<i>Dirección y distancia desde (ciudad)</i>	NE / 15 KM de la plaza principal
3	<i>Elevación/temperatura de referencia</i>	373 M (1 224 FT) / 32°C (2017)
4	<i>Ondulación Geoidal en la PSN ELEV AD</i>	32 M
5	<i>MAG VAR/Cambio anual</i>	12° W (2018) / 0,19°
6	<i>Administración, dirección, teléfono, telefax, télex, AFS del AD</i>	Navegación Aérea y Aeropuertos Bolivianos (NAABOL) Aeropuerto Internacional Viru Viru Carretera al Norte KM 14 Teléfono: (591)-3-3385000 (EXT 3245) FAX: (591)-3-3385514 AFS: SLVRYGYA Santa Cruz de la Sierra – Bolivia
7	<i>Tipos de tránsito permitidos (IFR/VFR)</i>	IFR/VFR
8	<i>Observaciones</i>	NIL

SLVR AD 2.3 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

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

SLVR AD 2.4 INSTALACIONES Y SERVICIOS DE ESCALA

1	<i>Instalaciones de manipulación de la carga</i>	H24 <ul style="list-style-type: none">• Monta cargas de 3 y 7 Toneladas• Loader Cargo de 15 Toneladas• Disponibilidad de todos los servicios y equipos de asistencia en tierra para aeronaves (SAT) Transportes Aéreos Bolivianos (O/R 48 HR) <ul style="list-style-type: none">• Monta cargas de 3, 8 y 14 Toneladas• Loader Cargo de 8 Toneladas• Loader Cargo de 15 Toneladas
2	<i>Tipos de combustible/lubricante</i>	JET FUEL A-1 / NIL
3	<i>Instalaciones/capacidad de reabastecimiento</i>	2 Tanques de 1 600 00 litros cada uno 1 Tanque de 1 800 000 litros 3 Cisternas de 26 000 litros – 1 200 litros/MIN 2 Cisternas de 34 000 litros – 1 200 litros/MIN 1 Cisterna de 35 000 litros – 1 200 litros/MIN 1 Cisterna de 16 000 litros – 1 200 litros/MIN
4	<i>Instalaciones de descongelamiento</i>	NIL
5	<i>Espacio de hangar para aeronaves visitantes</i>	NIL
6	<i>Instalaciones para reparaciones de aeronaves visitantes</i>	NIL
7	<i>Observaciones</i>	NIL

SLVR AD 2.5 INSTALACIONES Y SERVICIOS PARA LOS PASAJEROS

1	<i>Hoteles</i>	Frente al Aeropuerto y en la ciudad
2	<i>Restaurantes</i>	En el AD y en la ciudad
3	<i>Transportes</i>	Autobuses, taxis y alquiler de automóviles
4	<i>Instalaciones y servicios médicos</i>	Primeros auxilios en el AD. Hospitales y Clínicas en la ciudad
5	<i>Oficinas bancarias y de correos</i>	Cajero automático y casa de cambio / NIL
6	<i>Oficina de turismo</i>	En el AD y en la ciudad
7	<i>Observaciones</i>	NIL

SLVR AD 2.6 SERVICIOS DE SALVAMENTO Y DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

1	<i>Categoría del AD para la extinción de incendios</i>	Dentro del HR AD: CAT 9
2	<i>Equipo de salvamento</i>	2 Autobombas de 12 500 litros de agua 1 750 litros AFFF y 250 K de PQS 1 Autobomba de 12 000 litros de agua y 1 000 litros AFFF 1 Autobomba de 9 500 litros de agua y 1 000 litros AFFF
3	<i>Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas</i>	Remolcadores / Grúas/Equipo pesado-Capacidad hasta DC-10
4	<i>Observaciones</i>	Teléfono de contacto del encargado de coordinar las operaciones de retiro de aeronaves inutilizadas: +591 72033328

**SLVR AD 2.7 DISPONIBILIDAD SEGÚN LA ESTACIÓN DEL AÑO -
REMOCIÓN DE OBSTÁCULOS EN LA SUPERFICIE**

1	<i>Tipos de equipo de limpieza</i>	1 Equipo de remoción de caucho.
2	<i>Prioridades de limpieza</i>	RWY 16/34 y TWY's B, C, D, E, E1, F y G hasta APN
3	<i>Observaciones</i>	NIL

SLVR AD 2.8 DATOS SOBRE LA PLATAFORMA, CALLES DE RODAJE Y PUNTOS/POSICIÓN DE VERIFICACIÓN		
1	<i>Superficie y resistencia de la plataforma</i>	PRINCIPAL Superficie: Pavimento Rígido Resistencia: PCN 57/R/B/X/T CARGA 1 Superficie: Pavimento Rígido Resistencia: PCN 57/R/B/X/T CARGA 2 Superficie: Pavimento Rígido Resistencia: PCN 57/R/B/X/T AVIACION GENERAL Superficie: Pavimento flexible Resistencia: 30 000 libras (13 600 Kg)
2	<i>Anchura, superficie y resistencia de las calles de rodaje</i>	TWY B, E y F Anchura: 27 M Superficie: Pavimento Rígido Resistencia: PCN 57/R/B/X/T TWY C, D y G Anchura: 23 M Superficie: Pavimento Rígido Resistencia: PCN 57/R/B/X/T TWY E1 Anchura: 23 M Superficie: Pavimento Rígido Resistencia: PCN 59/R/B/X/T
3	<i>Emplazamiento y elevación del punto de verificación de altímetro</i>	Emplazamiento: En APN Elevación: 373 M (1 224 FT)
4	<i>Puntos de verificación VOR</i>	NIL
5	<i>Puntos de verificación INS</i>	NIL
6	<i>Observaciones</i>	NIL

SLVR AD 2.9 SISTEMA DE GUÍA Y CONTROL DEL MOVIMIENTO EN LA SUPERFICIE Y SEÑALES		
1	<i>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</i>	Señales de guía de rodaje, eje, borde, intersecciones RWY y TWY Líneas de guía en APN Señales de guía de estacionamiento en APN
2	<i>Señales y LGT de RWY y TWY</i>	RWY: Designación, THR, TDZ, eje, y extremos de pista, iluminación de inicio, extremo y borde TWY: Ejes y bordes, iluminaciones bordes
3	<i>Barras de parada</i>	NIL
4	<i>Observaciones</i>	NIL

SLVR AD 2. 10 OBSTACULOS DEL AERODROMO					
<i>En las áreas de aproximación/TKOF</i>			<i>En el área de circuito y en el AD</i>		<i>Observaciones</i>
1		2		3	
<i>RWY/área afectada</i>	<i>Tipo de Obstáculo Elevación Señales y LGT</i>	<i>Coordinadas WGS-84</i>	<i>Tipo de obstáculo Elevación Señales y LGT</i>	<i>Coordinadas WGS-84</i>	
a	b	c	a	b	
16	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL
34	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL

SLVR AD 2.11 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA PROPORCIONADA		
1	<i>Oficina MET asociada</i>	Viru Viru
2	<i>Horas de servicio Oficina MET fuera de horario</i>	H24 NIL-
3	<i>Oficina responsable de la preparación TAF Períodos de validez</i>	Viru Viru 00, 06, 12, 18 UTC Periodo de valides 24 HR
4	<i>Tipo de pronóstico de tendencia Intervalo de emisión</i>	TREND Cada hora, período de validez 2 HR
5	<i>Alecciónamiento/Consulta proporcionados</i>	Consulta personal
6	<i>Documentación de vuelo idioma(s) utilizado(s)</i>	TAF – SIGWX – WINTEM Inglés/Español
7	<i>Cartas y demás información disponible para alecciónamiento o consulta</i>	S1, U70, U50, U30, Imagen Satélite.
8	<i>Equipo suplementario disponible para proporcionar información</i>	Computadora interlazada
9	<i>Dependencia ATS que reciben información</i>	TWR Viru Viru APP Viru Viru
10	<i>Información adicional (limitación de servicio, etc.)</i>	NIL

SLVR AD 2.12 CARACTERÍSTICAS FISICAS DE LAS PISTAS					
Designadores NR RWY	BRG GEO	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 precisión APP RWY
1	2	3	4	5	6
16	147,14°	3 500 x 45	57/R/B/X/T Pavimento rígido	17 37 53,27S 063 08 39,49W GUND 31.68 M	THR 372 M (1 220 FT), NO PRECISIÓN
34	327,14°	3 500 x 45	57/R/B/X/T Pavimento rígido	17 39 28,95S 063 07 35,13W GUND 31.63 M	THR 373 M (1 224 FT) TDZ 373 M APP PRECISION
Pendiente de RWY-SWY	Dimensiones SWY (M)	Dimensiones CWY (M)	Dimensiones de franja (M)	OFZ	Observaciones
7	8	9	10	11	12
-0,04/-0,18	NIL	850 x 150	3 620 x 300	NIL	RESA: 90 X 90 M
+0,18/0,04	NIL	850 x 150	3 620 x 300	NIL	RESA: 90 X 90 M

SLVR AD 2.13 DISTANCIAS DECLARADAS					
Designador RWY	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)	Observacione s
1	2	3	4	5	6
16	3 500	4 350	3 500	3 500	NIL
34	3 500	4 350	3 500	3 500	NIL

SLVR AD 2.14 LUCES DE APROXIMACIÓN Y DE PISTA									
Designador RWY	Tipo LGT APCH LEN INTST	Color LGT THR WBAR	VASIS PAPI (MEHT)	LEN, LGT TDZ	Longitud espaciada color, INTST LGT eje RWY	Longitud espaciada, 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
16	SALS 300 M CAT I LIH	Verde	PAPI Izquierda 3° (20.41M)	NIL	NIL	3 500 M 50 M Blanca LIH	Roja	200 M Roja NIL	NIL
34	DCCL 750 M CAT I	Verde	PAPI Izquierda 3° (20.41M)	NIL	NIL	3 500 M 50 M Blanca LIH	Roja	200 M Roja NIL	NIL

SLVR AD 2.15 OTRAS LUCES, FUENTE SECUNDARIA DE ENERGIA				
1	Emplazamiento, características y horas de funcionamiento ABN/IBN			
2	Emplazamiento LDI y LGT Anemómetro LGT			
3	Luces de borde y eje de TWY			
4	Fuente auxiliar de energía/tiempo de conmutación			
5	Observaciones			

SLVR AD 2.16	ÁREA DE ATERRIZAJE DE HELICÓPTEROS
	NIL

SLVR AD 2.17 ESPACIO AÉREO ATS

1	Designación y límites laterales	CTR Santa Cruz Dos semicírculos con radio de 15 NM de RDO centrados en el DVOR de Viru Viru 173734S/0630852W y 10 NM en el ARP El Trompillo 174841S-0631015W y sus tangentes comunes.
2	Límites verticales	GND hasta 5 000 FT MSL
3	Clasificación del espacio aéreo	C
4	Distintivo de llamada de la dependencia ATS Idioma(s)	APP Viru Viru Español/Ingles
5	Altitud de transición	5 000 FT MSL
6	Observaciones	Aeródromo controlado

SLVR AD 2.18 INSTALACIONES DE COMUNICACIONES ATS

<i>Designación del servicio</i>	<i>Distintivo de llamada</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Horas de Funcionamiento</i>	<i>Observaciones</i>
1	2	3	4	5
APP (TMA)	Terminal Santa Cruz	123,7 MHZ	H24	
		124,9 MHZ	H24	
APP (CTR)	Aproximación Viru Viru	119,7 MHZ	H24	
TWR	Torre Viru Viru	118,6 MHZ	H24	
SMC	Superficie Viru Viru	121,9 MHZ	H24	GND Control
EMERG		121,5 MHZ	H24	
G/A/G	Radio Santa Cruz	6 622 KHZ	HJ	
FIS	Servicio de información de vuelo Viru Viru	127.1 MHZ	HJ	

SLVR AD 2.19 RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN Y EL ATERRIZAJE

<i>Tipo de ayuda, MAG VAR tipo de OPS respaldadas (Para VOR/ILS/MLS, se indica declinación)</i>	<i>ID</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Horas de funcionamiento</i>	<i>Coordenadas del emplazamiento de la antena transmisora</i>	<i>Elevación de la antena transmisora del DME</i>	<i>Observaciones</i>
1	2	3	4	5	6	7
DVOR/DME	VIR	113,8 MHZ CH 85X	H24	17 37 34,1S 063 08 52,4W	368.19 M	Cobertura 200 NM
ILS/LOC CAT 1 RWY 34	ILVV	110,9 MHZ	H24	17 37 45,2S 063 08 44,9W		
GP/DME		330,8 MHZ CH 46X	H24	17 39 17,3S 063 07 36,9W		Angulo 3°

SLVR AD 2.20	REGLAMENTOS DE TRANSITO LOCALES
	NIL

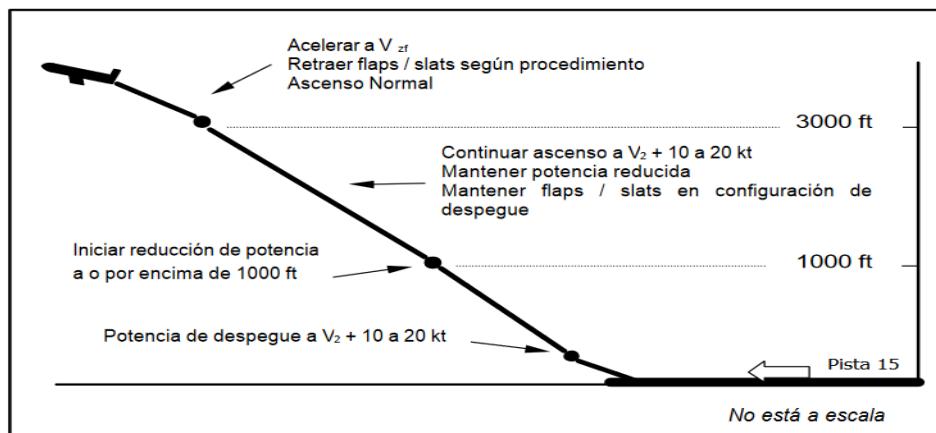
SLVR AD 2.21 PROCEDIMIENTOS DE ATENUACIÓN DEL RUIDO

PROCEDIMIENTO DE ATENUACION DE RUIDO PARA DESPEGUES

- Este procedimiento de atenuación de ruido está basado en el NADP 1 descrito en el Documento 8168 - OPS/611 Volumen I de OACI.
- Este procedimiento de atenuación de ruido se ejecutará obligatoriamente, tanto en horario nocturno como diurno, por las tripulaciones de vuelo de aeronaves a reacción que despeguen con ascenso sobre zonas urbanas:

AEROPUERTO	DESPEGUE DESDE PISTA	APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO
Viru Viru (SVR)	16	No
	34	Si

- El procedimiento de atenuación de ruido será efectuado durante el despegue, manteniendo la trayectoria de vuelo, de acuerdo a la SID autorizada por el ATC.
- El procedimiento de atenuación de ruido no se aplicará en caso de emergencia.
- El procedimiento de atenuación de ruido implica una reducción de potencia a una altitud mínima prescrita o por encima de ella y retardar el repliegue de los flaps/slats hasta que se llegue a la altitud máxima prescrita.
- A la altitud máxima prescrita acelerar y replegar los flaps/slats según lo programado manteniéndose una velocidad positiva de ascenso y completando la transición a procedimientos normales de ascenso en ruta.
- Descripción gráfica del procedimiento:



SLVR AD 2.22	PROCEDIMIENTOS DE VUELO
	NIL
SLVR AD 2.23	INFORMACIÓN ADICIONAL
	NIL

SLVR AD 2.24 CARTAS RELATIVAS AL AERÓDROMO	
Plano de aeródromo	AD 2 SLVR 11
Plano de estacionamiento y atraque de aeronaves	AD 2 SLVR 12
Carta topográfica para aproximaciones de precisión (Pistas para aproximaciones de precisión de CAT II y III)	AD 2 SLVR 13
Plano de obstáculos de aeródromo – Tipo A	AD 2 SLVR 14
Carta de área (rutas de salida)	AD 2 SLVR 15
Carta de área (rutas de llegada)	AD 2 SLVR 17
Carta de salida normalizada – vuelo por instrumentos	
SID SANSO 1/KOSBO1/EKIKO 1 RWY 16/34	AD 2 SLVR 19
SID SURKO 1/PORGO 2 RWY 16/34	AD 2 SLVR 20
SID KABOM 1/LIVON 1/ANBUN 1/IRESU 1/LODAK 1 RWY 16/34	AD 2 SLVR 21
SID SIKIN 1/GAVOS 1/TOMUR 1 RWY 16/34	AD 2 SLVR 23
SID PAKES 1/DIBAS 1/SALBI 1 RWY 16/34	AD 2 SLVR 25
Carta de aproximación por instrumentos	
IAC VOR S RWY 34	AD 2 SLVR 27
IAC VOR T RWY 34	AD 2 SLVR 28
IAC VOR Y RWY 16	AD 2 SLVR 33
IAC VOR Z RWY 16	AD 2 SLVR 35
IAC ILS U RWY 34	AD 2 SLVR 36
IAC ILS V RWY 34	AD 2 SLVR 37
IAC RNAV GNSS Z RWY 16	AD 2 SLVR 40
IAC RNAV-GNSS Y RWY 34	AD 2 SLVR 40 A
IAC RNAV-GNSS Z RWY 34	AD 2 SLVR 40 B
Concentración de aves en las proximidades de los aeródromos	AD 2 SLVR 41

PLANO DE AERODROMO - OACI

17°38'46" S
063°08'16" W

ELEV
GUND

371 M
32 M

TWR 118,6
SMC 121,9

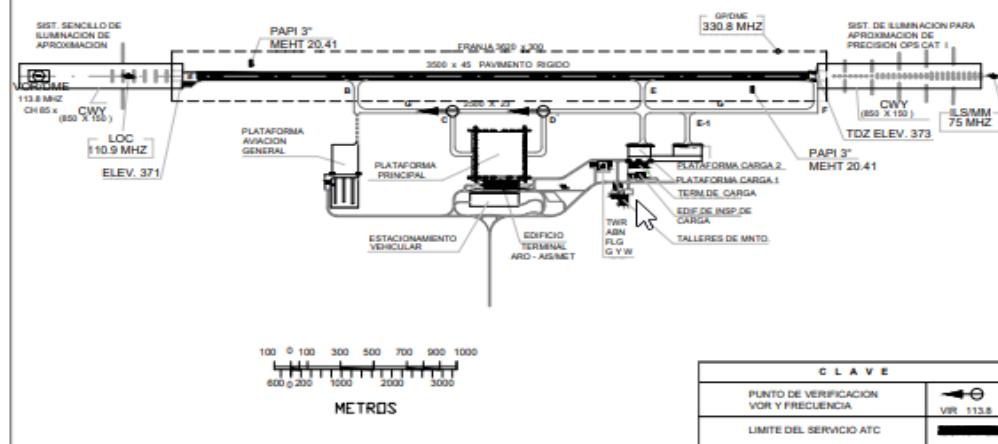
SANTA CRUZ
VIRU VIRU INTL.

RWY	DIRECCION	THR	RESISTENCIA
16	157°	17°37'53" S 063°08'39" W	PCN / 57 / R / B / X / T PISTA, CALLES DE RODAJE Y PLATAFORMA
34	337°	17°39'29" S 063°07'35" W	

CALLES DE RODAJE ANCHO 23 M

VAR 121 N 2016
ANUAL 0.18° W

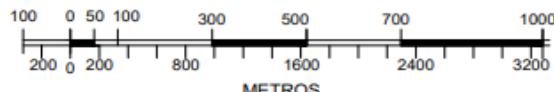
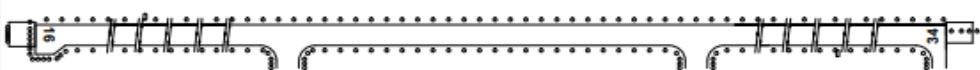
ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS
LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS



SEÑALES RWY 16/34 Y CALLES DE SALIDA



AYUDAS LUMINOSAS RWY 16/34 Y CALLES DE SALIDA



PLANO DE ESTACIONAMIENTO Y
ATRAQUE DE AERONAVES - OACI

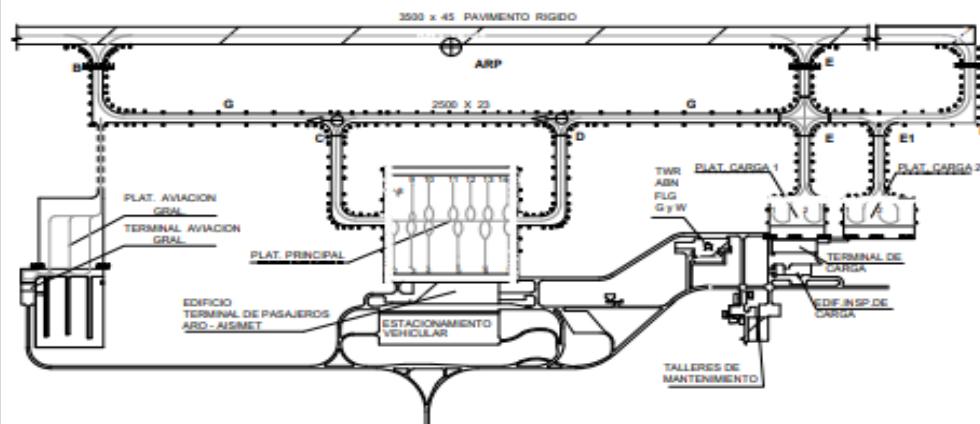
ELEVACION
PLATAFORMA 373 M.

TWR	118,6
SMC	121,9

SANTA CRUZ
VIRU VIRU INT.

ELEVACIONES Y DIMENSIONES EN METROS
LAS MARCACIONES SON MAGNETICAS

VAR. 12° W 2018
REGIMEN HARMONICO
ANUAL 0,13° W



CLAVE	
PUNTO DE ESTACIONAMIENTO AERONAVES	2
LUCES CALLES RODAJE	•
UMITE DEL SERVICIO ATC	
RUTA DE PLATO ESPERA APCH RWY PRECISA	██████
APCH RWY NO PRECISA	██████

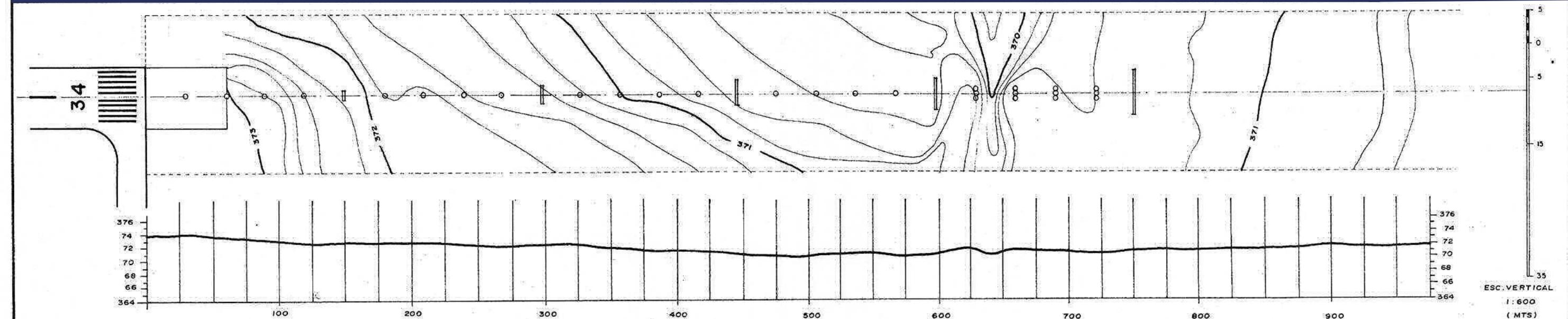
0 50 100 300 500 700 900 1000
METROS

COORDENADAS DE PUESTOS DE ESTACIONAMIENTOS PARA AERONAVES			
PLATAFORMA PRINCIPAL			
2 17°38'47.79" S	63°08'26.14" W	9 17°38'45.62" S	63°08'20.06" W
3 17°38'48.79" S	63°08'48.79" W	10 17°38'46.61" S	63°08'19.30" W
4 17°38'49.79" S	63°08'49.07" W	11 17°38'49.09" S	63°08'19.19" W
5 17°38'51.62" S	63°08'21.00" W	12 17°38'48.88" S	63°08'17.59" W
6 17°38'52.20" S	63°08'22.08" W	13 17°38'50.22" S	63°08'16.87" W
7 17°38'54.73" S	63°08'21.28" W	14 17°38'51.27" S	63°08'15.75" W
8 17°38'44.59" S	63°08'21.09" W		
PLATAFORMA DE CARGA 1			
1 17°39'08.68" S	63°08'16.30" W	2 17°39'10.59" S	63°08'15.23" W
PLATAFORMA DE CARGA 2			
1 17°39'13.69904" S	63°08'02.92406" W	2 17°39'15.90527" S	63°08'01.44413" W
3 17°39'11.57203" S	63°08'05.30261" W		

ANCHURA DE CALLES DE RODAJE 23
RESISTENCIA DE CALLES DE RODAJE
Y PLATAFORMA PCN / 57 / R / B / X / T

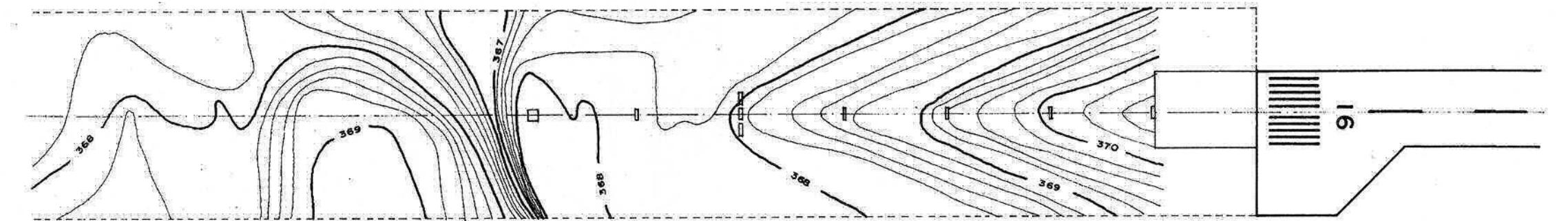
DISTANCIAS Y ELEVACIONES EN METROS

CARTA TOPOGRAFICA PARA APROXIMACIONES DE PRECISIÓN

SANTA CRUZ/VIRU VIRU
RWY 16/34

CLAVE	
CURVA DE NIVEL	
PERFIL DEL EJE	

REGISTRO DE ENMIENDAS		
Nº	fecha	anotado por:



DIMENSIONES Y ELEVACIONES EN METROS
DECLINACIÓN MAGNÉTICA 12.7 °W PERÍODO 2021

SANTA CRUZ / VIRU VIRU INT.

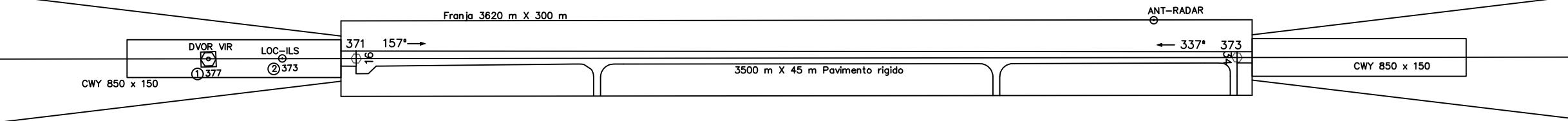
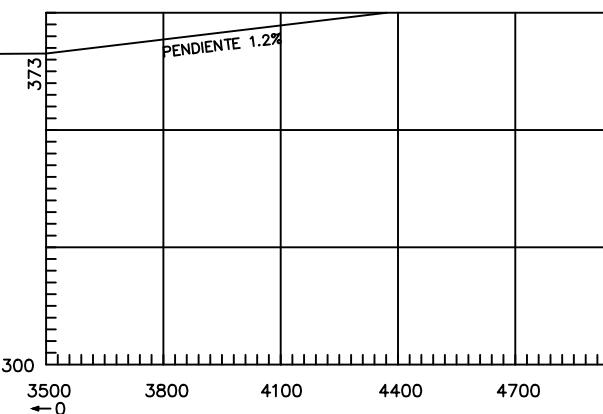
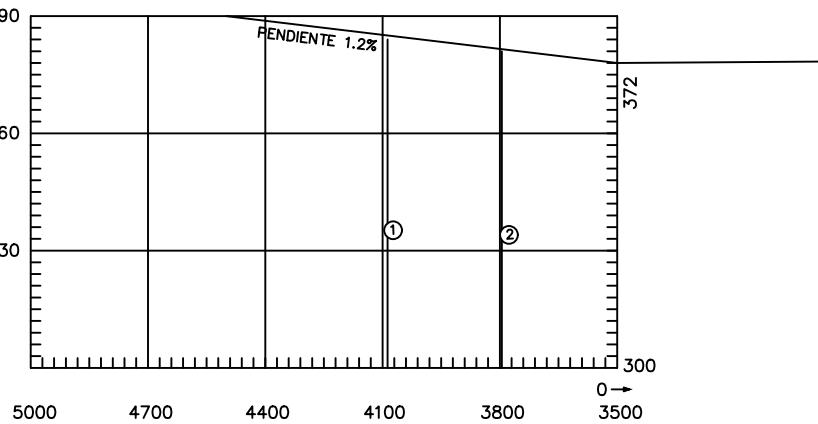
PISTA 16/34

DISTANCIAS DECLARADAS

PISTA 16	PISTA 34
3500 RECORRIDO DE DESPEGUE DISPONIBLE (TORA)	3500
4350 DISTANCIA DE DESPEGUE DISPONIBLE (TODA)	4350
3500 DISTANCIA ACCELERACIÓN, PARADA DISPONIBLE (ASDA)	3500
3500 DISTANCIA DE ATERRIZAJE DISPONIBLE (LDA)	3500

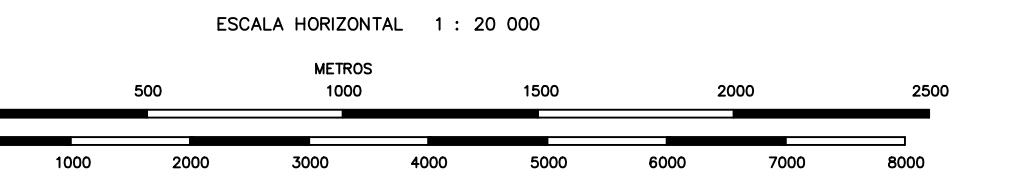
PIES METROS

ESCALA VERTICAL 1 : 2 000



CLAVE	
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	⑩
POSTE, TORRE, CAMPANARIO, ANTENA, ETC.	●
EDIFICIO O ESTRUCTURA GRANDE	■
FERROCARRIL	
CURVA DE NIVEL DEL TERRENO	~~~
TERRENO QUE PENETRA PLANO DE OBSTACULOS.	~~~~

NAABOL - AIS



ACTUALIZACIÓN DE DATOS	
1 FECHA	
2 31-08-2006	
3 15-04-2021	
4	
5	

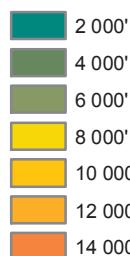
Orden de precisión
Horizontal 00 m.
vertical 00 m.

EDICION - 01

RUTAS DE SALIDA

LEYENDA	
AREA DE CONTROL TMA (AWY)	—
ZONA DE CONTROL (CTR)	- - -
PUNTO DE NOTIFICACION OBLIGATORIO	▲
PUNTO DE NOTIFICACION FACULTATIVO	△
PUNTO DE RECORRIDO RNAV OBLIGATORIO	◆
PUNTO DE RECORRIDO RNAV FACULTATIVO	◆
RUTA DE SALIDA	—
ENCAMINAMIENTO DIRECTO	- - - -
DISTANCIA EN MILLAS	80
ALTITUD MINIMA EN RUTA (MEA)	FL 200
DERROTA / MARCACION MAGNETICA	350 °
RADIAL (RDL)	RDL 120
VOR / DME	▲
NDB	●
ESPAZO AEREO RESTRINGIDO	
Identificación del área	
Letra nacionalidad	
Límites verticales	
P = Prohibido	
R = Restringido	
D = Peligroso	
AYUDAS A LA NAVEGACION	
NOMBRE	→ VIRU VIRU
RADIOAYUDA / FRECUENCIA	VOR / DME 113.8
IDENTIFICADOR	VIR
COORDENADAS WGS-84	17 37 34 S 063 08 52 W

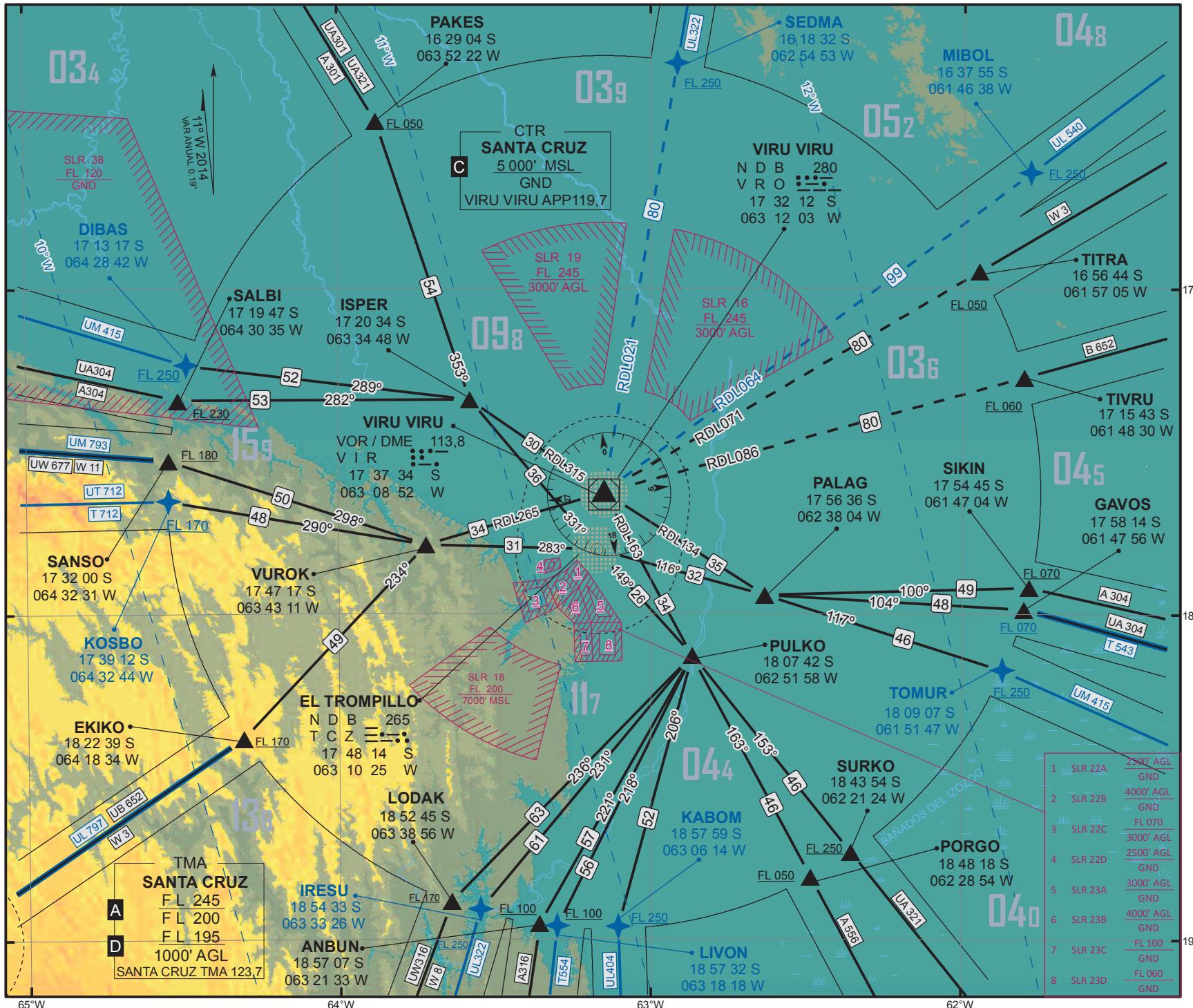
HIPSOMETRIA



Altitud Minima de Area (AMA)

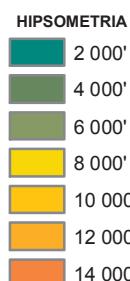
Cada cuadrícula de 1° contiene una altitud mínima de área (AMA) que representa la altitud mínima que puede utilizarse en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (IMC). La AMA proporciona una distancia mínima de separación de 1 000' por encima de todos los obstáculos comprendidos dentro del cuadrilatero en las zonas de los llanos y de 2000' en las zonas montañosas. Se expresa en miles y cientos de pies sobre el nivel medio del mar (MSL).

Ejemplo : 11 700 pies 117



RUTAS DE LLEGADA

LEYENDA	
AREA DE CONTROL TMA (AWY)	—
ZONA DE CONTROL (CTR)	- - -
PUNTO DE NOTIFICACION OBLIGATORIO	▲
PUNTO DE NOTIFICACION FACULTATIVO	△
PUNTO DE RECORRIDO RNAV OBLIGATORIO	◆
PUNTO DE RECORRIDO RNAV FACULTATIVO	◆
RUTA DE LLEGADA	—
ENCAMINAMIENTO DIRECTO	- - - -
DISTANCIA EN MILLAS	80
ALTITUD MINIMA EN RUTA (MEA)	FL 200
DERROTA / MARCACION MAGNETICA	350 °
RADIAL (RDL)	RDL 120
VOR / DME	▲
NDB	●
ESPAZIO AEREO RESTRINGIDO	
Identificación del área	
Letra nacionalidad	
Límites verticales	
P = Prohibido	
R = Restringido	
D = Peligroso	
AYUDAS A LA NAVEGACION	
NOMBRE	—
RADIOAYUDA / FRECUENCIA	—
IDENTIFICADOR	—
COORDENADAS WGS-84	—

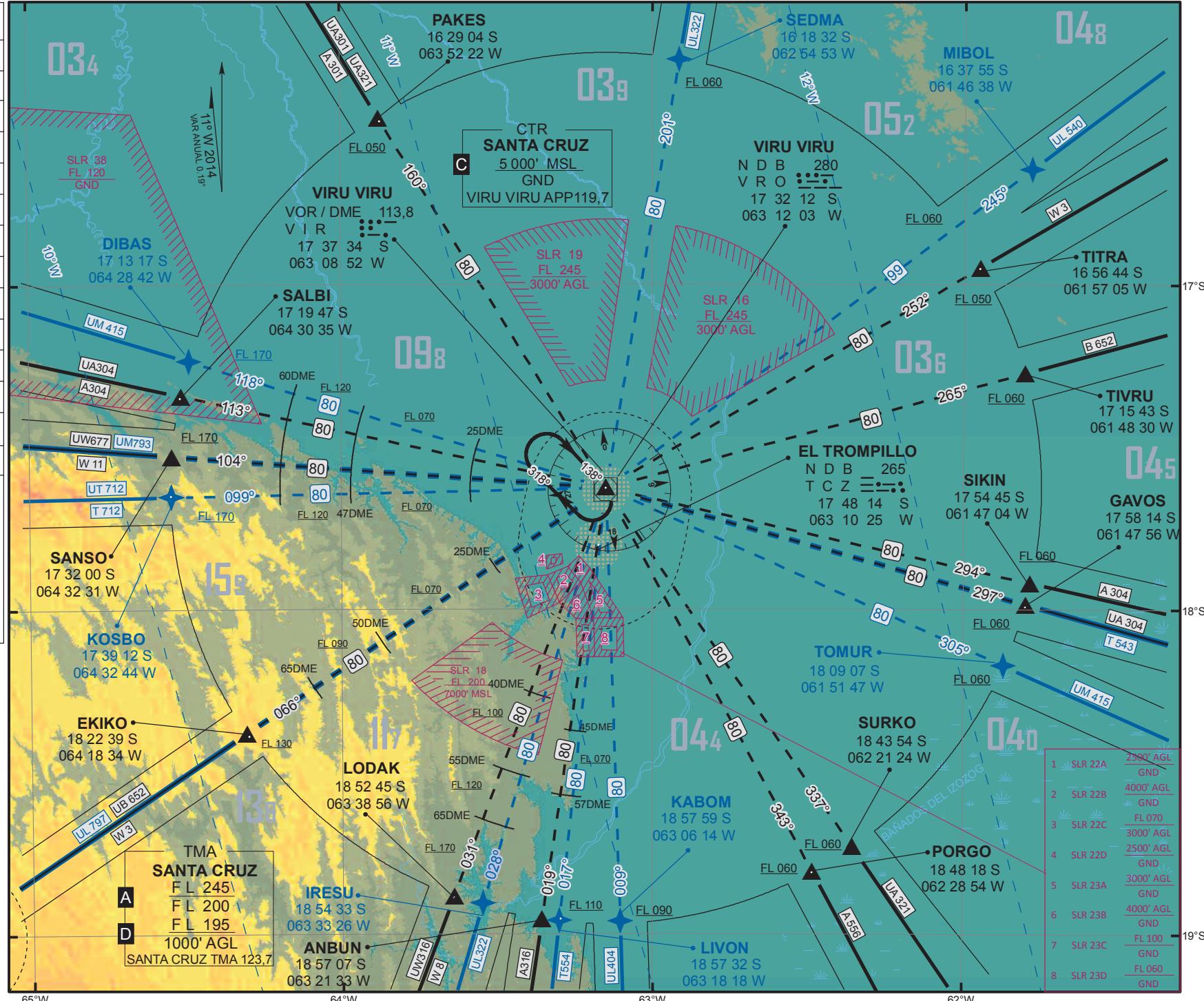


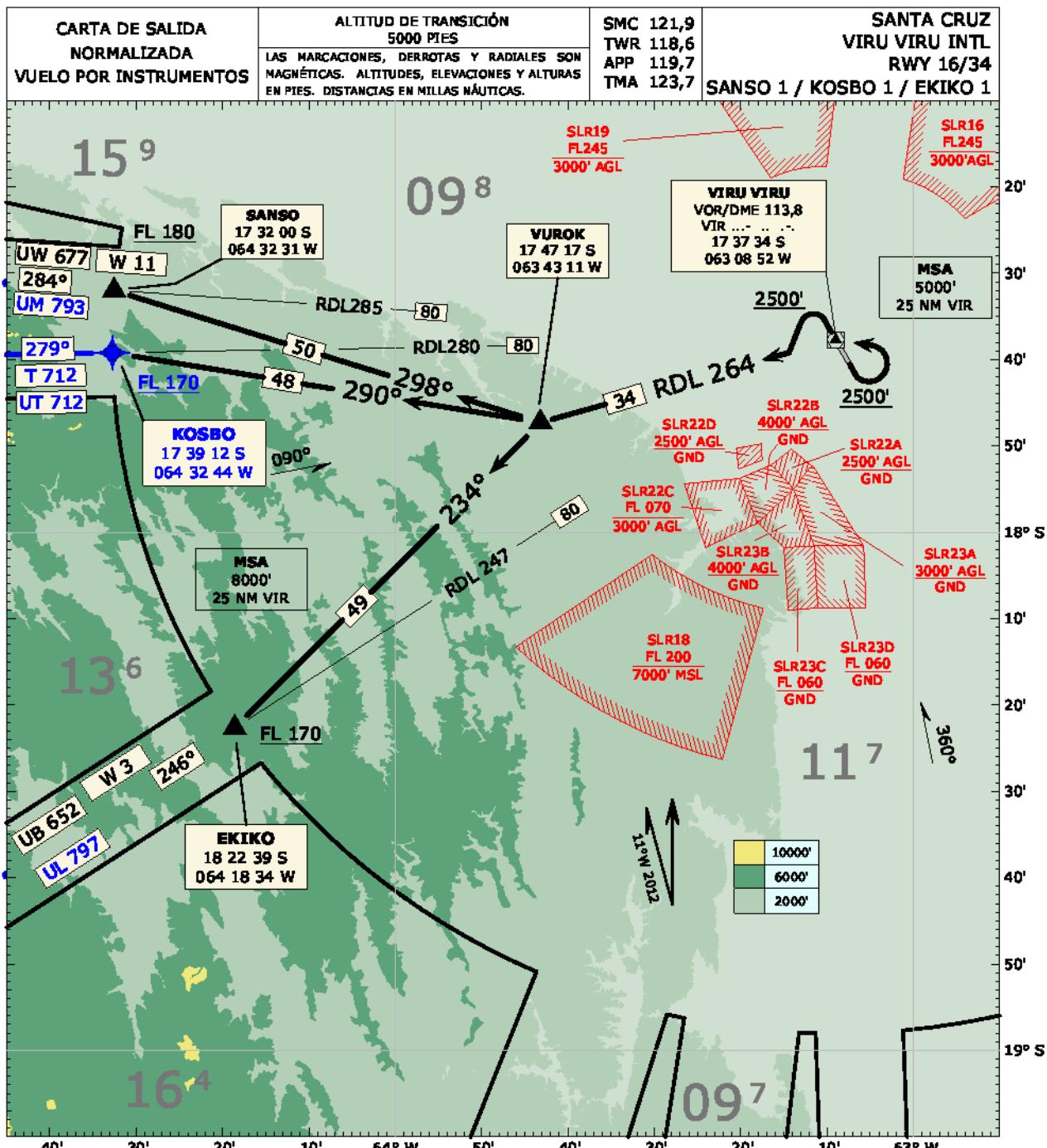
Altitud Minima de Area (AMA)

Cada cuadrícula de 1° contiene una altitud mínima de área (AMA) que representa la altitud mínima que puede utilizarse en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (IMC). La AMA proporciona una distancia mínima de separación de 1 000' por encima de todos los obstáculos comprendidos dentro del cuadrilatero en las zonas de los llanos y de 2000' en las zonas montañosas. Se expresa en miles y cientos de pies sobre el nivel medio del mar (MSL).

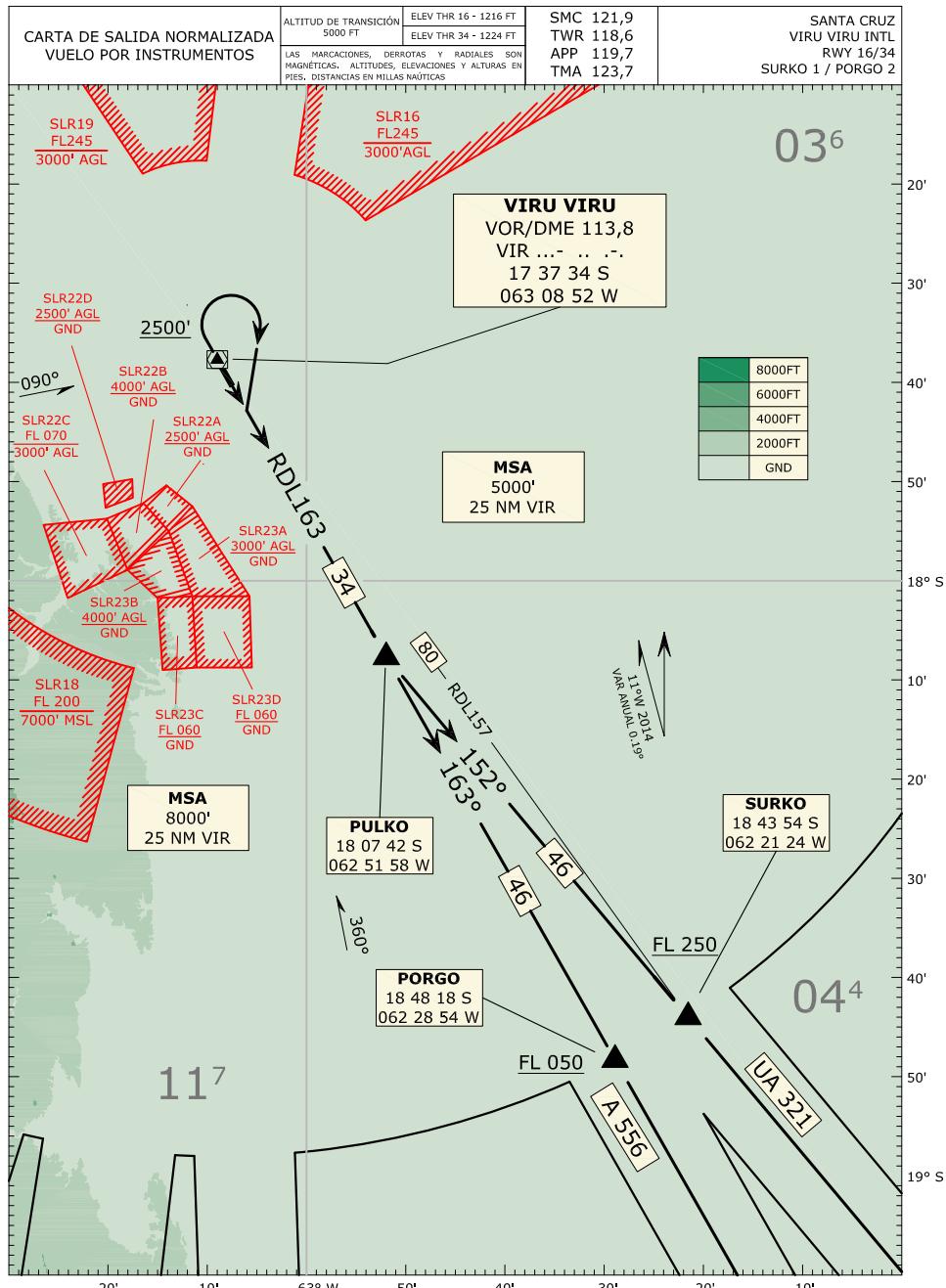
Ejemplo : 11 700 pies

117

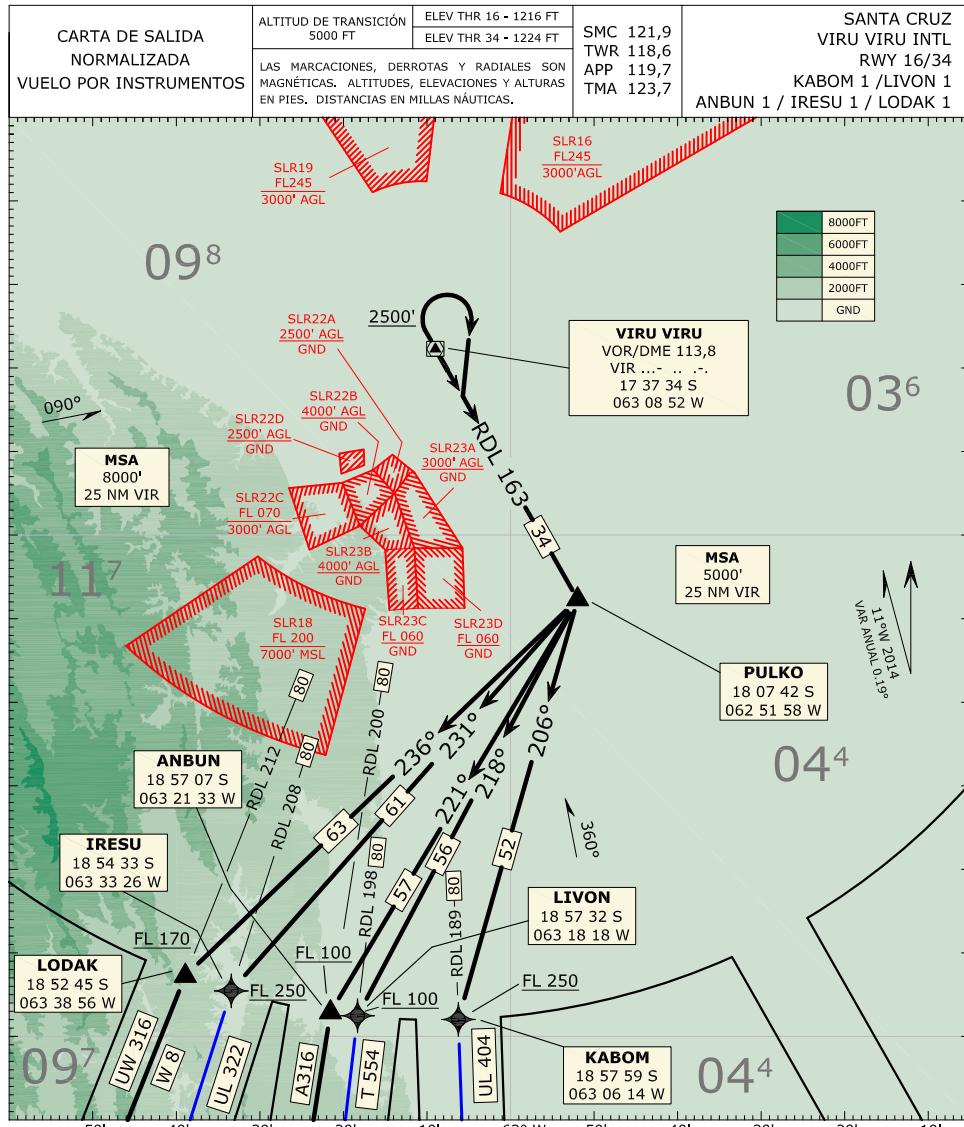




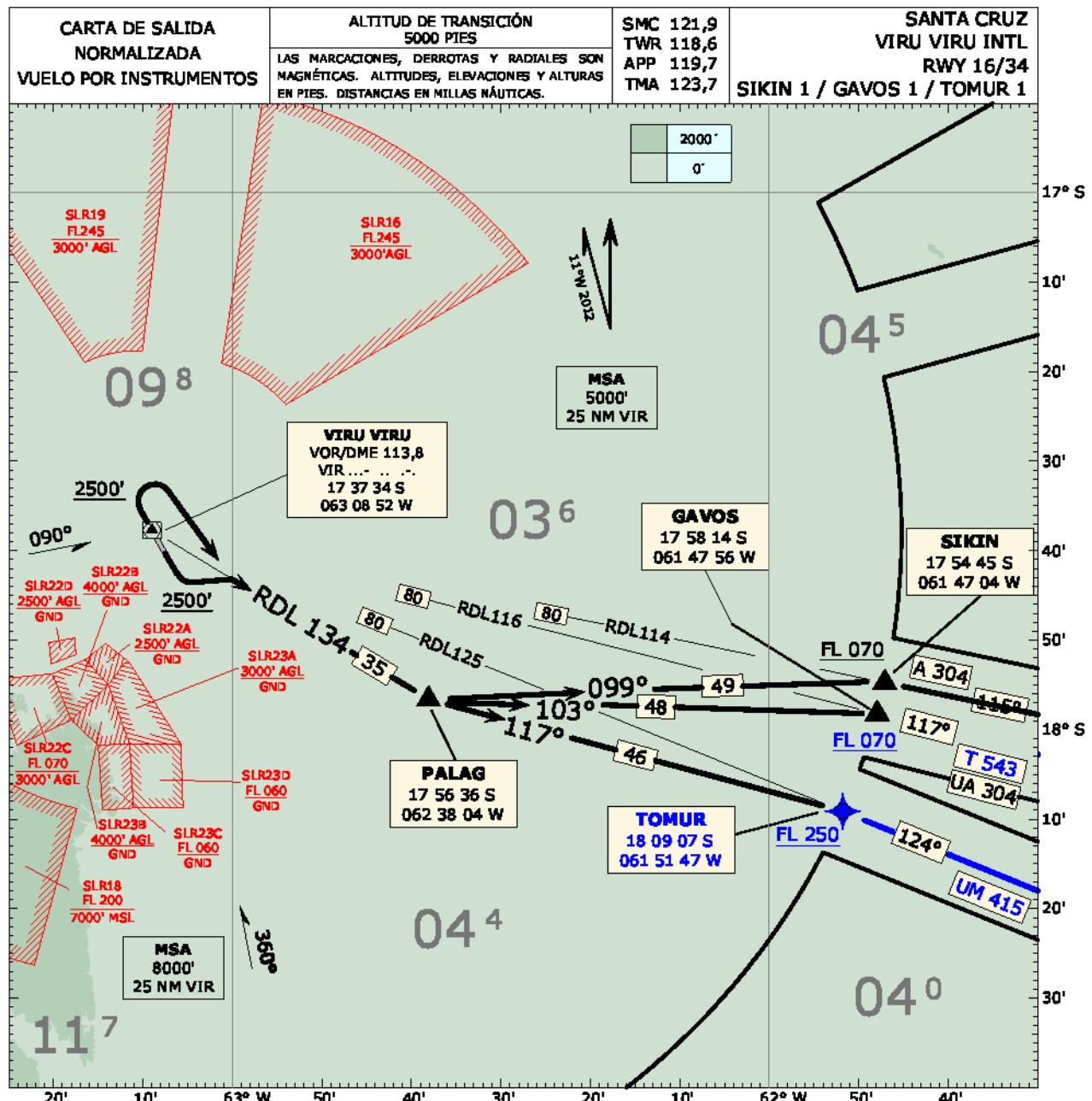
RWY	ASCENSO INICIAL
RWY 16/34 SID	DESPUÉS DEL DESPEGUE MANTENER RUMBO DE PISTA HASTA CRUZAR 2500 FT, VIRAR IZQUIERDA E INTERCEPTAR RDL 264 DEL VOR/DME "VIR" A VUROK.
DESCRIPCIÓN	
SANSO 1 W11 / UW677 / UM793	DE VUROK RUMBO 298° A SANSO. CRUZAR SANSO FL 180 MÍNIMO.
KOSBO 1 T712 / UT712	DE VUROK RUMBO 290° A KOSBO. CRUZAR KOSBO A FL 170 MÍNIMO.
EKIKO 1 W3 / UB652 / UL797	DE VUROK RUMBO 234° A EKIKO. CRUZAR EKIKO A FL 170 MÍNIMO.



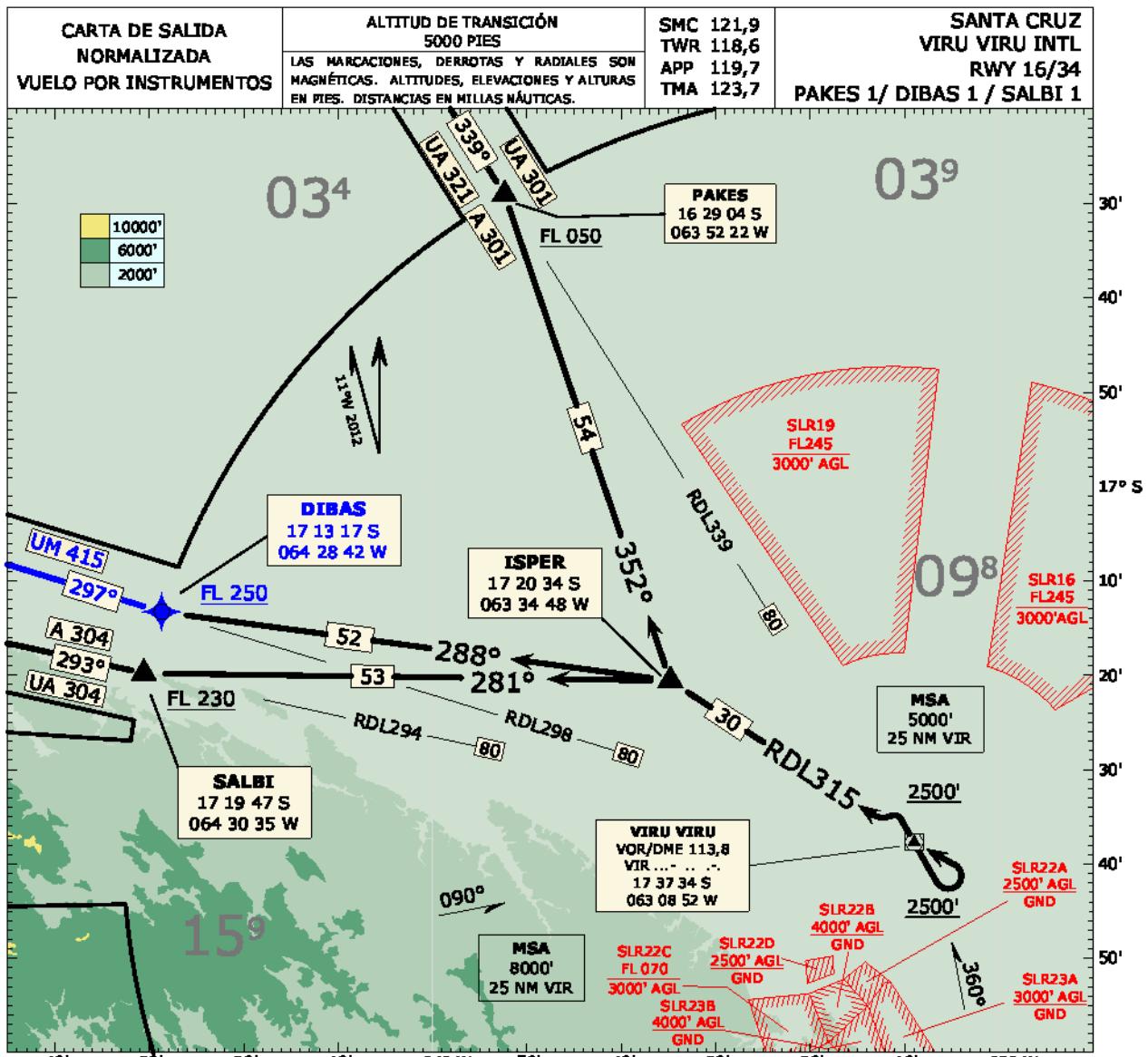
RWY	ASCENSO INICIAL
RWY 16 SID	DESPUÉS DEL DESPEGUE INTERCEPTAR RDL 163 DEL VOR/DME "VIR" A PULKO.
RWY 34 SID	DESPUÉS DEL DESPEGUE MANTENER RUMBO DE PISTA HASTA CRUZAR 2500 FT, VIRAR DERECHA E INTERCEPTAR RDL 163 DEL VOR/DME "VIR" A PULKO.
DESCRIPCIÓN	
SURKO 1 UA321	DE PULKO RUMBO 152° A SURKO, CRUZAR SURKO A FL 250 MÍNIMO.
PORG 2 A556	DE PULKO RUMBO 163° A PORG 2, CRUZAR PORG 2 A FL 050 MÍNIMO.



RWY	ASCENSO INICIAL
RWY 16 SID	DESPUÉS DEL DESPEGUE INTERCEPTAR RDL 163 DEL VOR/DME "VIR" A PULKO.
RWY 34 SID	DESPUÉS DEL DESPEGUE MANTENER RUMBO DE PISTA HASTA CRUZAR 2500 FT, VIRAR DERECHA E INTERCEPTAR RDL 163 DEL VOR/DME "VIR" A PULKO.
DESCRIPCIÓN	
KABOM 1 UL404	DE PULKO RUMBO 206° A KABOM. CRUZAR KABOM A FL 250 MÍNIMO.
LIVON 1 T554	DE PULKO RUMBO 218° A LIVON. CRUZAR LIVON A FL 100 MÍNIMO.
ANBUN 1 A316	DE PULKO RUMBO 221° A ANBUN. CRUZAR ANBUN A FL 100 MÍNIMO.
IRESU 1 UL322	DE PULKO RUMBO 231° A IRESU. CRUZAR IRESU A FL 250 MÍNIMO.
LODAK 1 W8 / UW316	DE PULKO RUMBO 236° A LODAK. CRUZAR LODAK A FL 170 MÍNIMO.



ASCENSO INICIAL	
SIKIN 1 A304	DE PALAG RUMBO 099° A SIKIN. CRUZAR SIKIN A FL 070 MÍNIMO.
GAVOS 1 T543 / UA304	DE PALAG RUMBO 103° A GAVOS. CRUZAR GAVOS A FL 070 MÍNIMO.
TOMUR 1 UM415	DE PALAG RUMBO 117° A TOMUR. CRUZAR TOMUR A FL 250 MÍNIMO.



RWY	ASCENSO INICIAL
RWY 16/34	DESPUÉS DEL DESPEGUE MANTENER RUMBO DE PISTA HASTA CRUZAR 2500 FT, VIRAR IZQUIERDA E INTERCEPTAR RDL 315 DEL VOR/DME "VIR" A ISPER.
DESCRIPCIÓN	
PAKES 1 A301 / UA301 / UA321	DE ISPER RUMBO 352° A PAKES. CRUZAR PAKES A FL 050 MÍNIMO.
DIBAS 1 UM415	DE ISPER RUMBO 288° A DIBAS. CRUZAR DIBAS A FL 250 MÍNIMO.
SALBI 1 A304 / UA304	DE ISPER RUMBO 281° A SALBI. CRUZAR SALBI A FL 230 MÍNIMO.

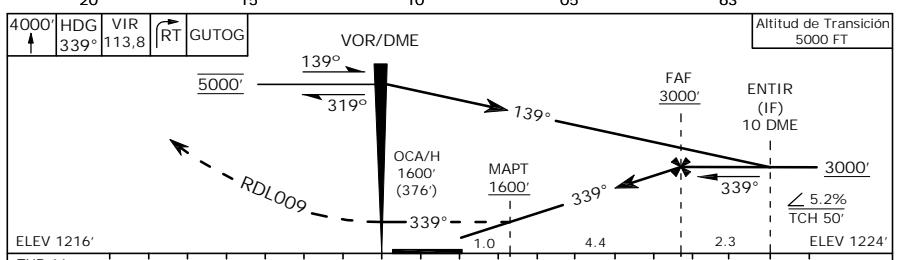
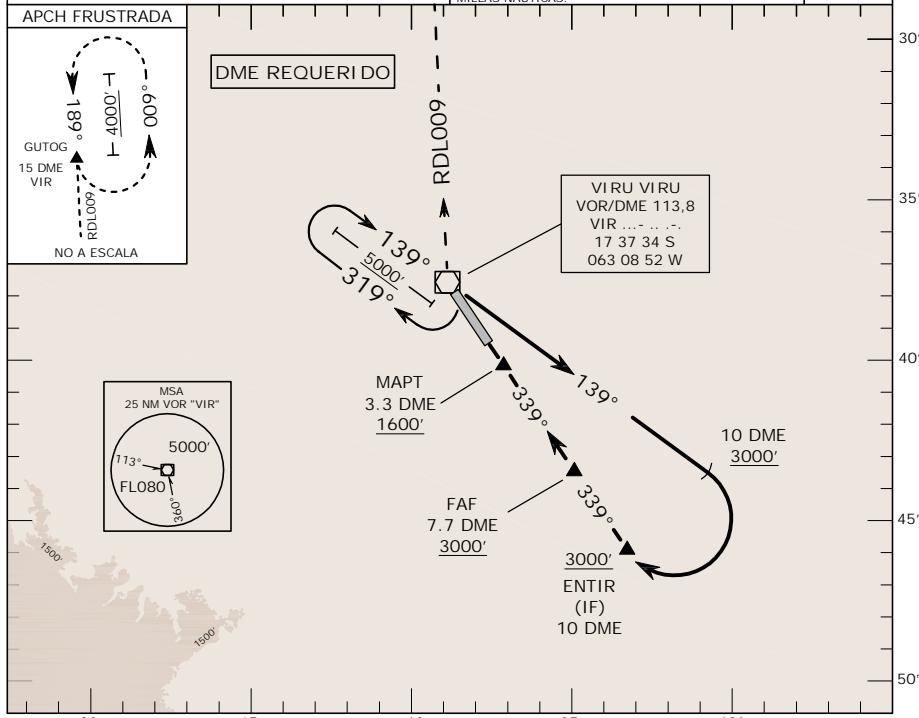
SANTA CRUZ VIRU VIRU INTL	VOR	ALT MMN FAF 3000 FT	APP 119,7 MHZ	IAC - SLVR VOR S RWY 34
	FINAL APCH TR 339°	OCA/H 1600' (376')	TWR 118,6 MHZ	
			SMC 121,9 MHZ	

APROXIMACIÓN FRUSTRADA: Ascenso a 4000 FT rumbo 339° hasta el VOR "VIR", viraje derecho directo a GUTOG (MAHF - RDL009 - 15 NM VIR), ingresar a HLDG 189° izquierda y solicitar instrucciones al ATC.

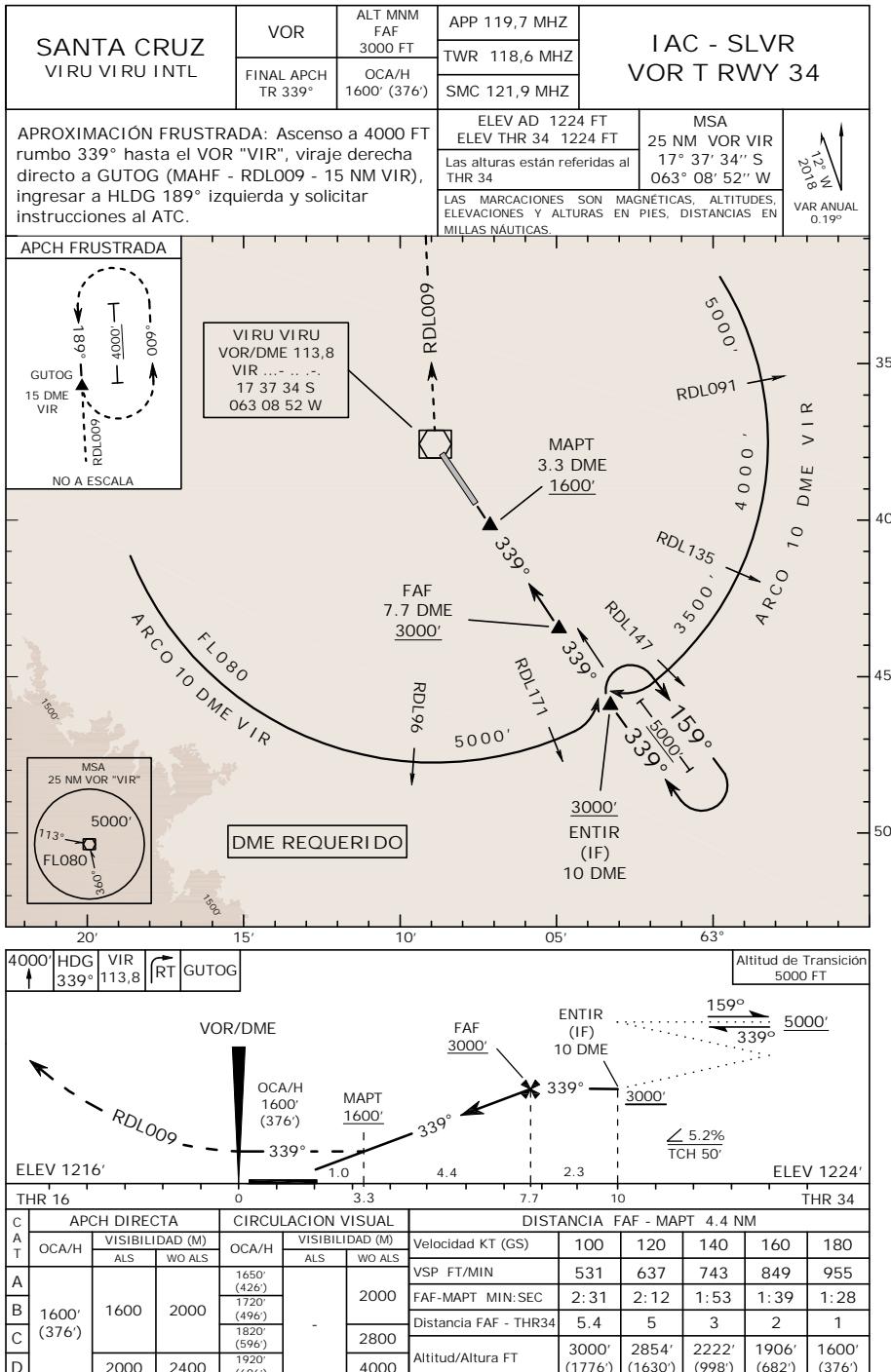
ELEV AD 1224 FT ELEV THR 34 1224 FT	MSA 25 NM VOR VIR 17° 37' 34" S 063° 08' 52" W
Las alturas están referidas al THR 34	

LAS MARCACIONES SON MAGNÉTICAS, ALTITUDES, ELEVACIONES Y ALTURAS EN PIES, DISTANCIAS EN MILLAS NÁUTICAS.

VAR ANUAL
0.19°



C A T	APCH DIRECTA		CIRCULACION VISUAL		DISTANCIA FAF - MAPT 4.4 NM					
	OCA/H	VISIBILIDAD (M) ALS WO ALS	OCA/H	VISIBILIDAD (M) ALS WO ALS	Velocidad KT (GS)	100	120	140	160	180
A	1600' (376')	1600' 2000			VSP FT/MIN	531	637	743	849	955
B	-	-	FAF - MAPT MIN:SEC	2:31	2:12	1:53	1:39	1:28		
C			Distancia FAF - THR34	5.4	5	3	2	1		
D			2000 2400	Altitud/Altura FT	3000' (1776')	2854' (1630')	2222' (998')	1906' (682')	1600' (376')	



SANTA CRUZ VIRU VIRU INTL	VOR/DME	ALT MNM FAF 3000 FT	APP 119,7 MHZ	IAC - SLVR VOR Y RWY 16
	FINAL APCH TR 158°	OCA/H 1610' (400')	TWR 118,6 MHZ	
			SMC 121,9 MHZ	

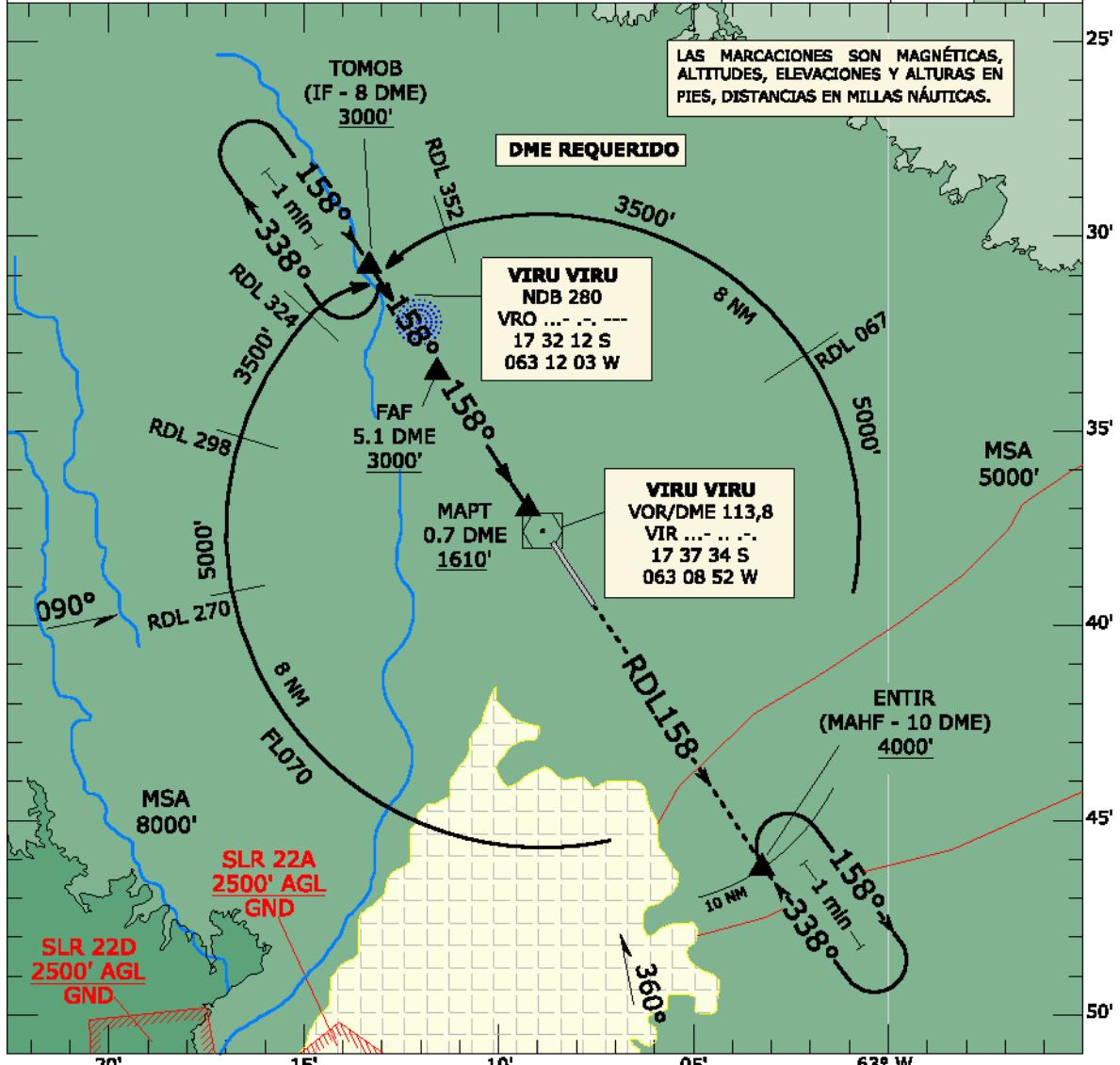
APROXIMACIÓN FRUSTRADA: Iniciar en el MAPT, directo hasta el VOR "VIR" en ascenso a 4000 FT, directo ENTIR (MAHF - RDL 158 - 10 DME VOR "VIR"). Ingresar a HLDG 338° derecha y solicitar instrucciones al ATC.

ELEV AD 1224'
ELEV THR 16 1216'
Las alturas están referidas al THR 16

MSA 25 NM VOR VIR
17° 37' 34" S
063° 08' 52" W

HIPSOMETRIA (AMSL)	
1500'	
1000'	
500'	

VAR ANUAL
0.18°

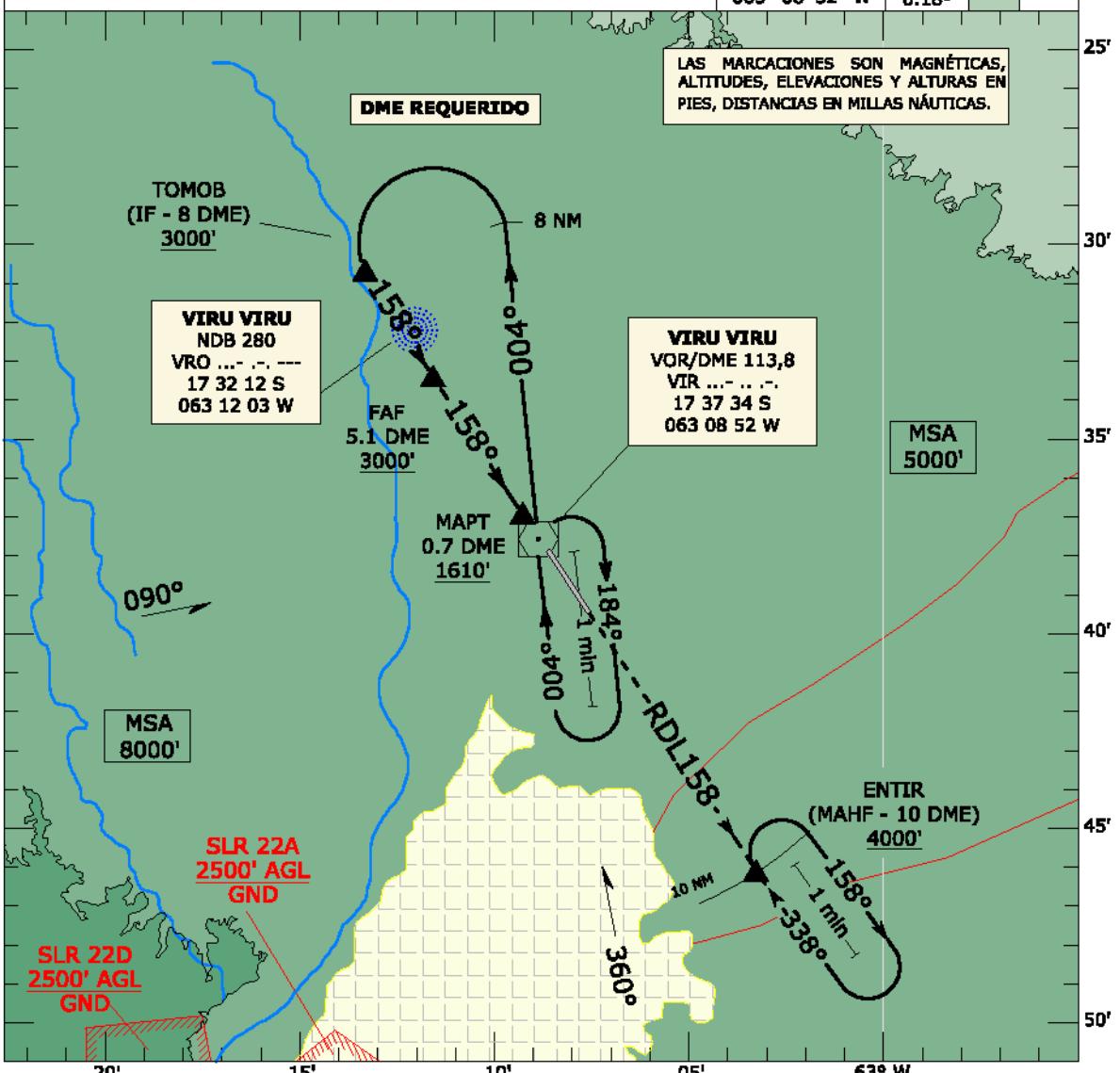


Altitud de Transición 5000 FT		TOMOB (IF) 3000'		VOR/DME	
5.2%	TCH 50°	158°	158°	MAPT 1610'	OCA 1610'
ELEV 1216'				RDL158	ELEV 1224'
THR 16	8 NM	5.1 NM	0.70 NM		THR 34
C	APCH DIRECTA	CIRCULACION VISUAL		DISTANCIA FAF - MAPT 4.4 NM	
A	LNAV OCA/H	VISIBLEDAD ALS	VISIBLEDAD WO ALS	LNAV OCA/H	VISIBLEDAD ALS
A	1610' (400')	1600 M	2000 M	1640' (420')	1600 M 2000 M
B				1720' (500')	
C				1820' (600')	2400 M 2800 M
D		2000 M	2400 M	1920' (700')	3600 M 4000 M
Velocidad KT		100	130	160	185
FAF/MAPT MIN:SEC		2:38	2:02	1:39	1:26
Velocidad Vertical FT/MIN		530	690	850	980
Distancia NM		4.4	3	2	1
Altitud/Altura FT		3000' (1790')	2560' (1350')	2250' (1040')	1930' (720')

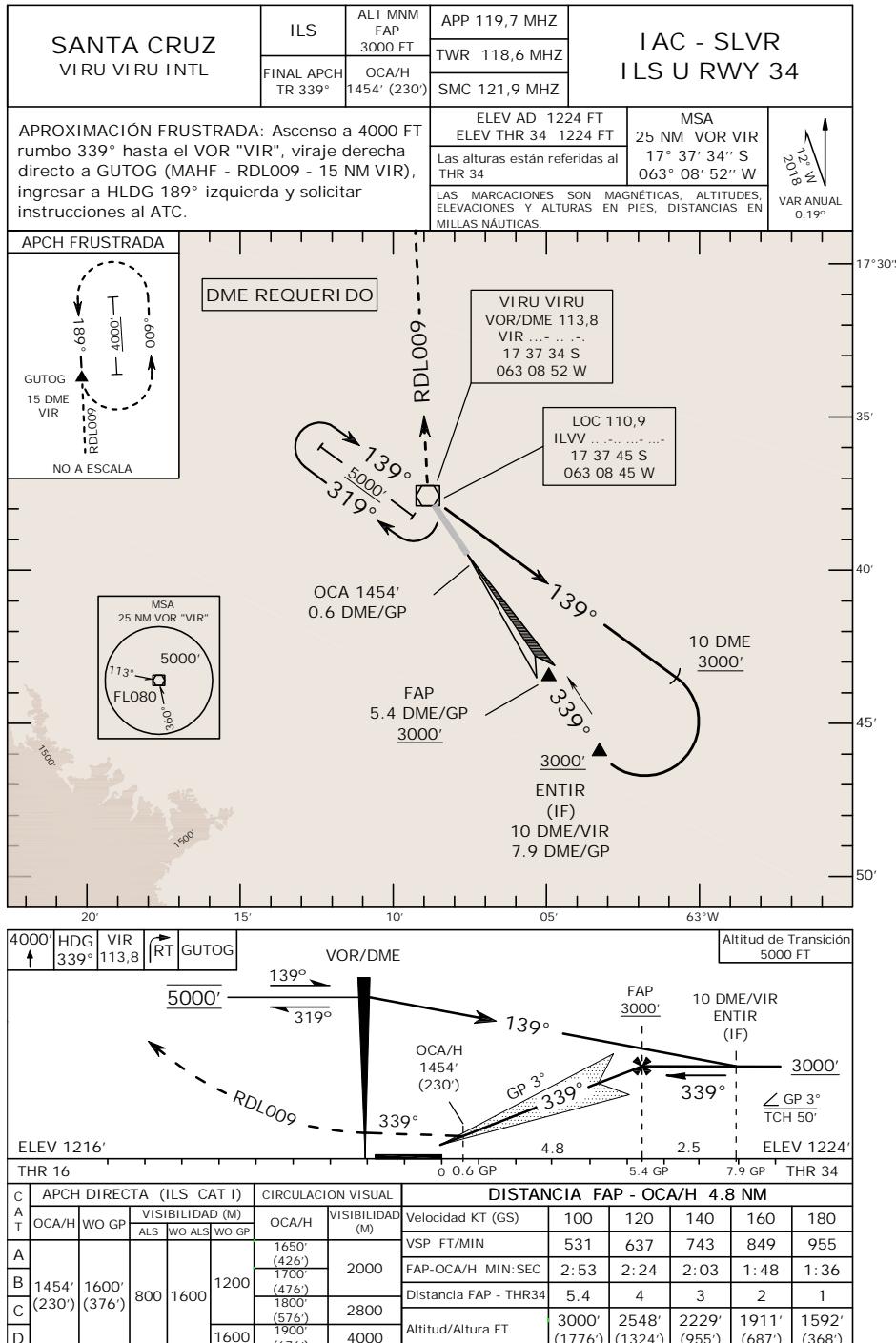
SANTA CRUZ VIRU VIRU INTL	VOR/DME	ALT MNM FAF 3000 FT	APP 119,7 MHZ	IAC - SLVR VOR Z RWY 16		
		FINAL APCH TR 158°	OCA/H 1610' (400')	TWR 118,6 MHZ		
				SMC 121,9 MHZ	ELEV AD 1224' ELEV THR 16 1216' Las alturas están referidas al THR 16	HIPSOMETRIA (AMSL)

APROXIMACIÓN FRUSTRADA: Iniciar en el MAPT, directo hasta el VOR "VIR" en ascenso a 4000 FT directo ENTIR (MAHF - RDL 158 10 DME VOR "VIR"). Ingresar a HLDG 338° derecha y solicitar instrucciones al ATC.

ELEV AD 1224'	N 10° E 20° S 10° W 20°	1500'
ELEV THR 16 1216'		
MSA 25 NM VOR VIR 17° 37' 34" S 063° 08' 52" W	VAR ANUAL 0.18°	1000'
		500'



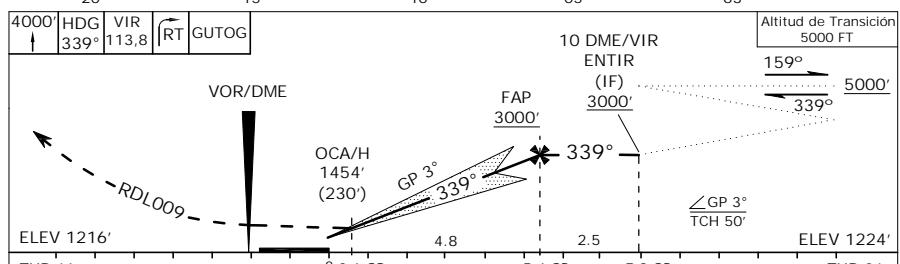
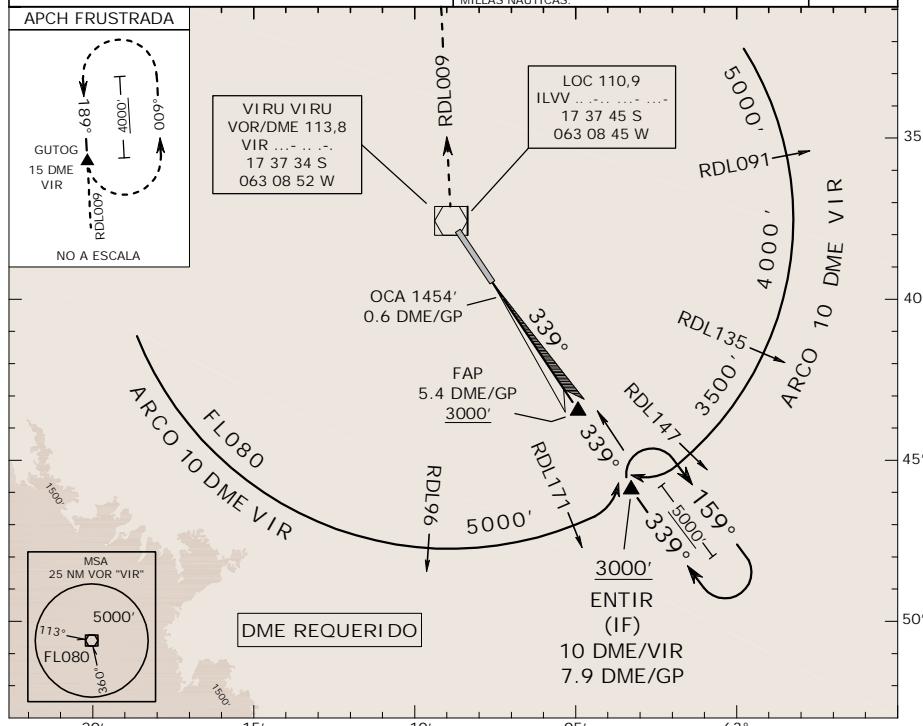
C	APCH DIRECTA		CIRCULACIÓN VISUAL				DISTANCIA FAF - MAPT 4.4 NM			
	LNAV OCA/H	VISIBILIDAD	LNAV OCA/H	VISIBILIDAD	Velocidad KT	100	130	160	185	
A		1640' (420')		1600 M 2000 M	FAF/MAPT MIN:SEC	2:38	2:02	1:39	1:26	
B	1610' (400')	1600 M 2000 M	1720' (500')	1600 M 2000 M	Velocidad Vertical FT/MIN	530	690	850	980	
C			1820' (600')	2400 M 2800 M	Distancia NM	4.4	3	2	1	
D		2000 M 2400 M	1920' (700')	3600 M 4000 M	Altitud/Altura FT	3000' (1790')	2560' (1350')	2250' (1040')	1930' (720')	



SANTA CRUZ VIRU VIRU INTL	ILS FINAL APCH TR 339°	ALT MNM FAP 3000 FT OCA/H 1454' (230')	APP 119,7 MHZ TWR 118,6 MHZ SMC 121,9 MHZ	IAC - SLVR ILS V RWY 34
------------------------------	----------------------------------	--	---	----------------------------

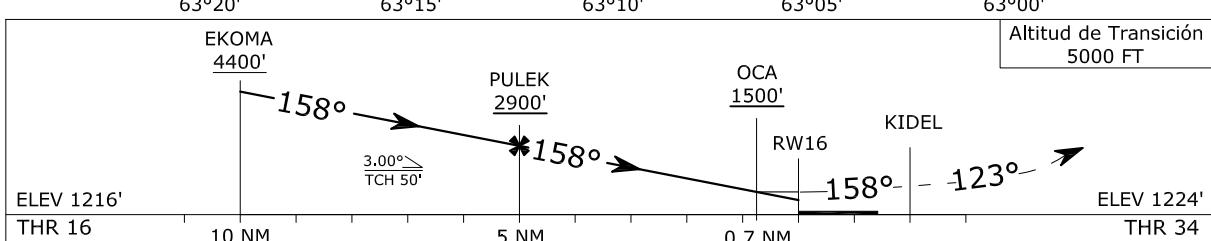
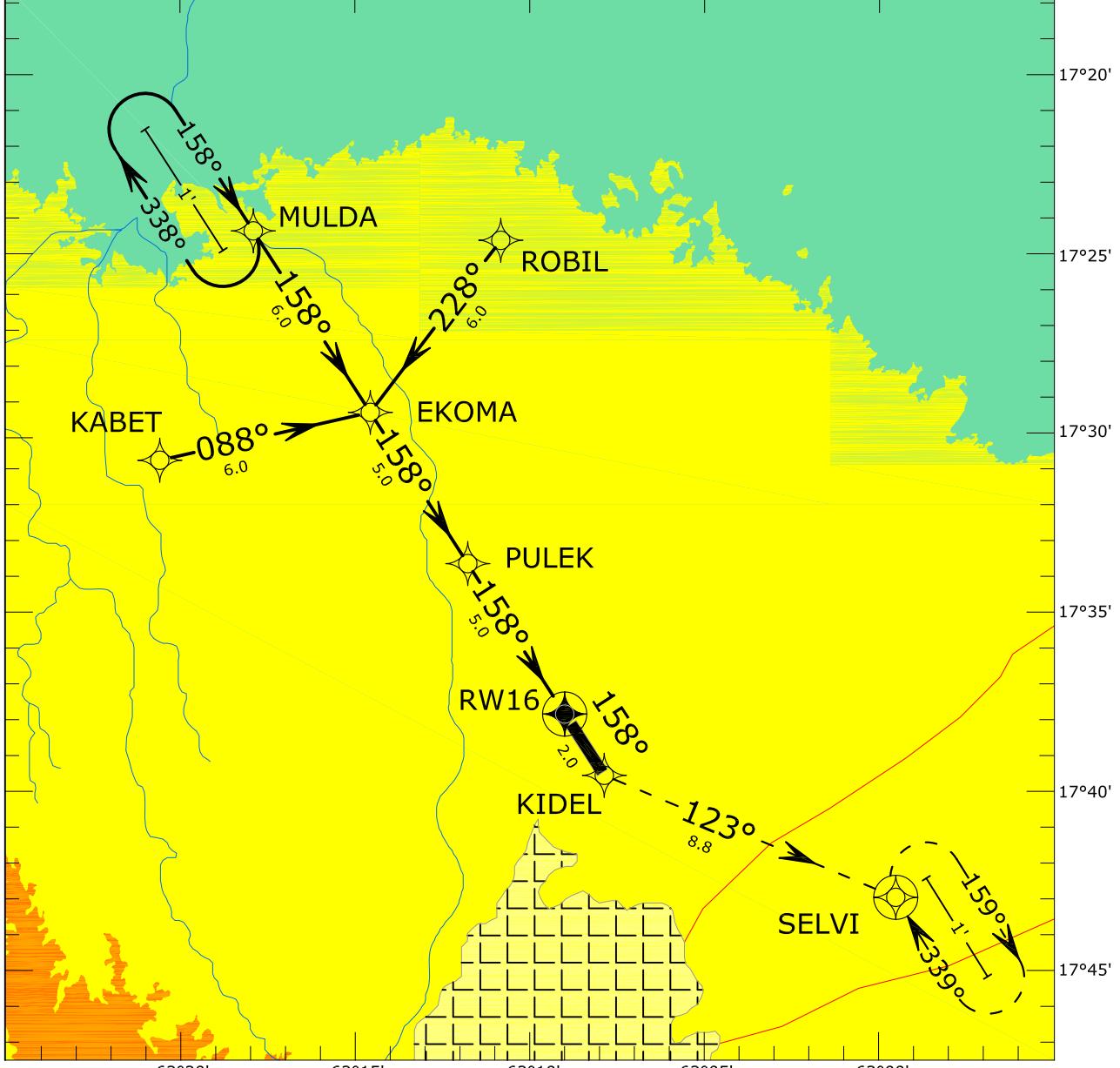
APROXIMACIÓN FRUSTRADA: Ascenso a 4000 FT rumbo 339° hasta el VOR "VIR", viraje derecha directo a GUTOG (MAHF - RDL009 - 15 NM VIR), ingresar a HLDG 189° izquierda y solicitar instrucciones al ATC.

ELEV AD 1224 FT ELEV THR 34 1224 FT	MSA 25 NM VOR VIR 17° 37' 34"S 063° 08' 52"W	 VAR ANUAL 0.19°
LAS ALTURAS ESTÁN REFERIDAS AL THR 34	LAS MARCACIONES SON MAGNÉTICAS, ALTITUDES, ELEVACIONES Y ALTURAS EN PIES, DISTANCIAS EN MILAS NAUTÍCAS	



THR 16			0.6 GP			5.4 GP			7.9 GP			THR 34				
C A T	APCH DIRECTA (ILS CAT I)			CIRCULACION VISUAL			DISTANCIA FAP - OCA/H 4.8 NM									
	OCA/H	WO GP	VISIBILIDAD (M)	ALS	WO ALS	WO GP	OCA/H	VISIBILIDAD (M)	Velocidad KT (GS)		100	120	140	160	180	
A							1650' (426')	2000	VSP	FT/MIN	531	637	743	849	955	
B	1454' (230')	1600' (376')		800	1600	1200	1700' (476')		FAP-OC/A/H	MIN:SEC	2:53	2:24	2:03	1:48	1:36	
C							1800' (576')	2800	Distancia FAP - THR34			5.4	4	3	2	1
D							1900' (767')	4000	Altitud/Altura FT		3000' (1776')	2548' (1324')	2229' (955')	1911' (687')	1592' (368')	

SANTA CRUZ VIRU VIRU INTL	RNAV	ALT MMN PULEK 2900 FT	APP 119,7 MHZ	IAC - SLVR RNAV GNSS Z RWY 16	
	APCH FINAL TR 158°	OCA/H 1500' (290')	TWR 118,6 MHZ	ESCALA VERTICAL (AMSL)	
			SMC 121,9 MHZ	1500 FT	
			ELEV AD 1224 FT ELEV THR 16 1216 FT Las alturas están referidas al THR 16	1000 FT	500 FT
APPROXIMACIÓN FRUSTRADA: Iniciar en el RW16 (MAPT), en ascenso a 4000 pies directo a KIDEL (MATF), viraje izquierda directo a SELVI (MAHF) ingresar a HDLG 339° derecha y solicitar instrucciones al ATC. No se admiten virajes antes del MAPT.					



C A T	APCH DIRECTA		CIRCULACION VISUAL		DISTANCIA FAF-MAPT 5NM							
	VISIBILIDAD		OCA/H	VISIBILIDAD	ALS	WO ALS	DISTANCIA NM	5	4	3	2	0.7
A	1500' (290')	800 M	1600 M	1600' (390')	1200 M	1600 M	Altitud/Altura (FT)	2900' (1690')	2540' (1330')	2220' (1010')	1900' (690')	1500' (290')
B	1500' (290')	800 M	1600 M	1700' (490')	1200 M	1600 M	Velocidad KT	90	110	120	130	140
C	1500' (290')	800 M	1600 M	1800' (590')	2000 M	2400 M	FAF/MAPT MIN:SEC	3:20	2:44	2:30	2:19	2:09
D	1500' (290')	1600 M	1600 M	1900' (690')	3200 M	3600 M	Velocidad Vertical FT/MIN	500	600	650	700	750

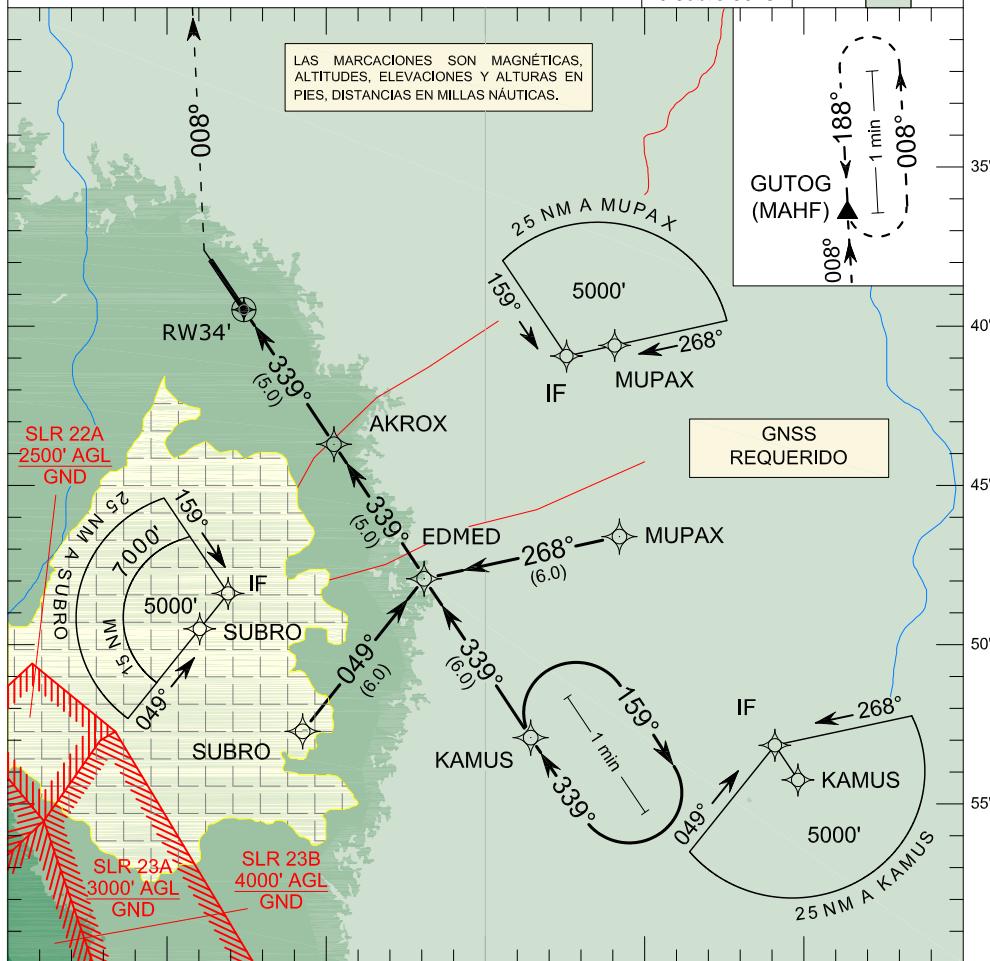
SANTA CRUZ VIRU VIRU INTL	RNAV-GNSS	ALT MNM FAF 2900 FT	APP 119,7 MHZ	IAC - SLVR RNAV-GNSS Y RWY 34
	FINAL APCH TR 339°	OCA/H 1540' (320')	TWR 118,6 MHZ	
		SMC 121,9 MHZ		

APROXIMACIÓN FRUSTRADA: Ascenso a 4000 FT directo hasta el VOR "VIR", virar derecha directo a GUTOG (MAHF - RDL 008 15 DME VOR "VIR") ingresar a HLDG 188° izquierda y solicitar instrucciones al ATC.

ELEV AD 1224'
ELEV THR 34 1224'
Las alturas están
referidas al THR 34



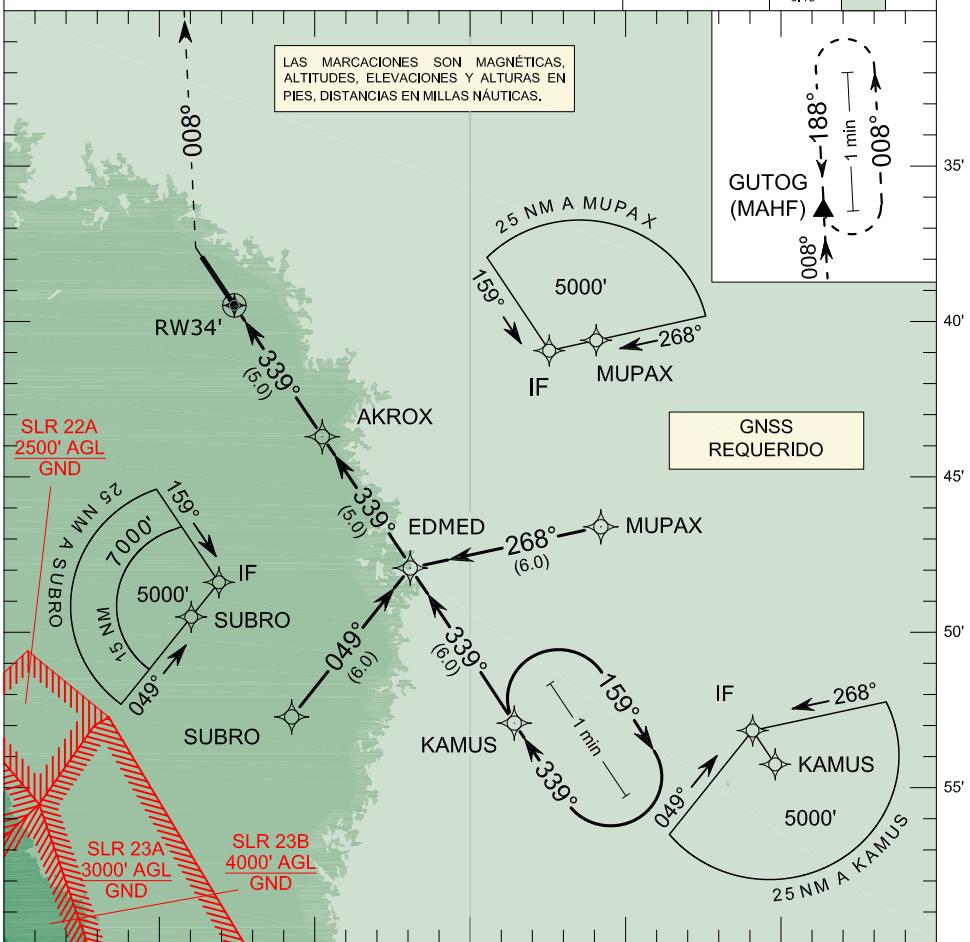
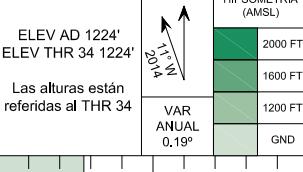
HIPSOMETRIA (AMSL)
2000 FT
1600 FT
1200 FT
GND



Altitud de Transición 5000 FT		RW34	AKROX (FAF) 2900'	EDMED (IF) 4500'	ELEV 1224'	
THR 16		0 NM 0.8	5 NM	10 NM		THR 34
C	APCH DIRECTA				DISTANCIA FAF - OCA/H 4.2 NM	
A	LNAV/VNAV	VISIBILIDAD ALS	CIRCULACION VISUAL OCA/H	VISIBILIDAD ALS	Velocidad KT	100 130 160 185
T	OCA/H	WO ALS			FAF/MAP/T MIN:SEC	2:31 1:56 1:35 1:22
A			1640' (420')	1600 M	Velocidad Vertical FT/MIN	530 690 850 980
B	1540' (320')	800 M 1200 M	1720' (500')	2000 M	Distancia NM	4 3 2 1
C			1820' (600')	2400 M 2800 M	Altitud/Altura FT	2815' (1591') 2495' (1280') 2180' (960') 1860' (640')
D			1600 M 2000 M	1920' (700')		

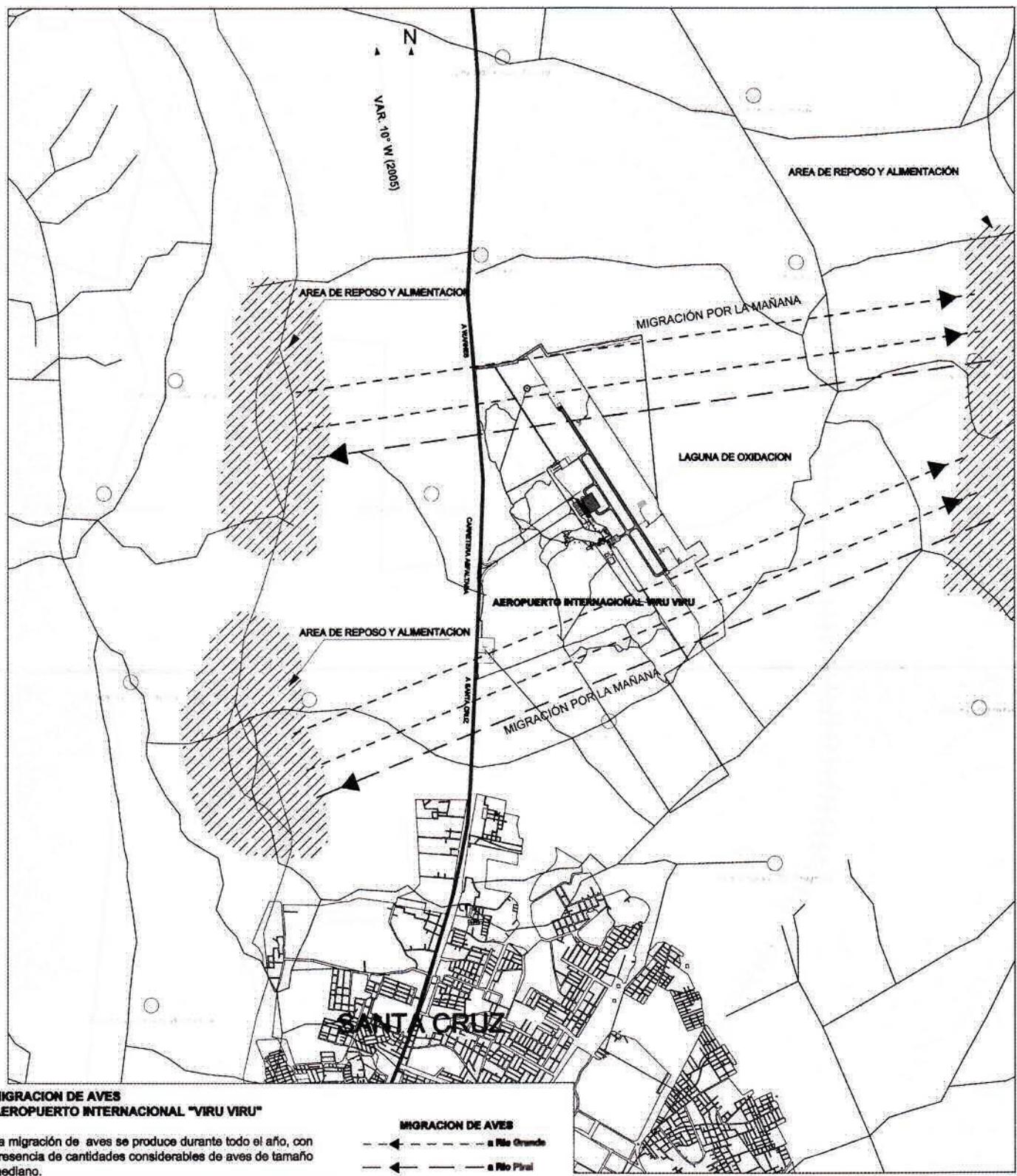
SANTA CRUZ VIRU VIRU INTL	RNAV-GNSS	ALT MMN FAF 2900 FT	APP 119,7 MHZ	IAC - SLVR RNAV-GNSS Z RWY 34
	FINAL APCH TR 339°	OCA/H 1600' (380')	TWR 118,6 MHZ	
			SMC 121,9 MHZ	

APROXIMACIÓN FRUSTRADA: Iniciar en el (MAPT), directo hasta el VOR "VIR" en ascenso a 4000 FT, virar derecha directo a GUTOG (MAHF - RDL 008 15 DME VOR "VIR") ingresar a HLGD 188° izquierda y solicitar instrucciones al ATC.



Altitud de Transición 5000 FT		RW34 (MAPT)	AKROX (FAF) 2900'	EDMED (IF) 4500'	≤ 3.00° TCH 50'
THR 16		0 NM	5 NM	10 NM	THR 34
ELEV 1216'				ELEV 1224'	
C	APCH DIRECTA	CIRCULACIÓN VISUAL	DISTANCIA FAF - OCA/H 4.0 NM		
A	LNAV OCA/H	VISIBILIDAD ALS WO ALS	LNAV OCA/H	VISIBILIDAD ALS WO ALS	Velocidad KT FAF/MAPT MIN:SEC
B	1600' (380')	1600 M 2000 M	1640' (420') 1720' (500')	1600 M 2000 M	100 130 160 185 1:24 1:51 1:30 1:18
C			1820' (600') 1920' (700')	2400 M 2800 M	Velocidad Vertical FT/MIN Distancia NM
D		2000 M 2400 M	3600 M 4000 M	4 3 2 1	530 690 850 980 2900' (1676') 2560' (1340') 2240' (1016') 1920' (700')

CONCENTRACION DE AVES - Aeropuerto Internacional Viru Viru



MIGRACION DE AVES AEROPUERTO INTERNACIONAL "VIRU VIRU"

La migración de aves se produce durante todo el año, con presencia de cantidades considerables de aves de tamaño mediano.

Su circulación la realizan de E hacia W en las mañanas y por las tardes W a E.

Sus áreas de reposo y de alimentación constituyen los ríos Grande y Pinai. Eventualmente se realizan asentamientos en series de lagunas artificiales próximas a los terrenos del aeropuerto.

AREA DE REPOSO Y
ALIMENTACION

0 500 1000

Escala Gráfica