

AEROPUERTO CAP. FAP PEDRO CANGA RODRÍGUEZ - TUMBES (SPME)

→ ÁREA DE CONTROL TERMINAL DE TUMBES - TMA TUMBES	
<p>1. CLASIFICACIÓN</p> <p>EL TMA TUMBES es un espacio aéreo controlado con la siguiente clasificación:</p> <p>CLASE A <u>FL 245</u> CLASE D <u>FL 200</u> FL 210 2000 ft AGL</p>	<p>5. AERÓDROMO - RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN Y APROXIMACIÓN</p> <p>Tumbes - Cap. FAP Pedro Canga Rodríguez - VOR/DME BES 112.9 MHz</p>
<p>2. LÍMITES DEL TMA TUMBES</p> <p>2.1 LÍMITES LATERALES</p> <p>El TMA Tumbes está delimitado por la línea recta que une los puntos de coordenadas geográficas:</p> <p>03°24'23"S - 081°12'44"W y 03°24'24"S - 080°19'12"W, siguiendo por el límite internacional peruano-ecuatoriano hasta el punto 04°12'15"S - 080°29'33"W. Continúa por las líneas rectas que unen sucesivamente los puntos de coordenadas geográficas:</p> <p style="padding-left: 40px;">04°12'15"S - 080°29'33"W 04°16'15"S - 081°43'38"W 03°24'23"S - 081°12'44"W</p> <p>2.2 LÍMITES VERTICALES</p> <p>a. Límite Superior : FL 245 b. Límite Inferior : 2000 ft AGL</p>	<p>6. PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS</p> <p>- VOR RWY 32 ← - RNP RWY 32 (AR) ←</p> <p>7. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO</p> <p>7.1 En el TMA TUMBES se han establecido salidas omnidireccionales de acuerdo con el Documento OACI 8168 - OPS/611 – Operación de Aeronaves.</p> <p>7.2 TUMBES TWR asignará las rutas de llegada y salida.</p> <p>7.3 La altitud, los niveles de vuelo, los virajes y las derrotas subsiguientes al despegue serán asignados por TUMBES TWR.</p>
<p>3. ZONA DE CONTROL TUMBES - CTR TUMBES</p> <p>La Zona de Control de Tumbes (CTR Tumbes) es un espacio aéreo controlado CLASE D.</p> <p>3.1 Límites Laterales</p> <p>Círculo de 08 NM de radio con centro en el VOR/DME BES de coordenadas geográficas 03°32'40"S - 080°23'21"W.</p> <p>3.2 Límites Verticales</p> <p>a. Límite Superior: 3000 ft AMSL b. Límite Inferior: GND</p>	<p>8. INTERSECCIONES</p> <p>DOMVO 04°15'00"S - 081°20'00"W EGASI 04°12'29"S - 080°28'46"W MOXOM 03°30'03"S - 080°13'07"W</p>
<p>4. SERVICIO DE TRÁNSITO AÉREO - DEPENDENCIA ATS - DISTINTIVO DE LLAMADA DE RADIO FRECUENCIA</p> <p>En el TMA TUMBES se proporciona el Servicio de Control de Aproximación por:</p> <p>TUMBES APP/TWR (TUMBES TORRE) 126.8 MHz EMERG 121.5 MHz</p>	

CARTA DE AREA - OACI

Limite TMA	
Espacio Aereo Restringido	
Rutas Convencional	U205 063° 246° 043° FL 200
Rutas RNAV	U1805 063° 246° 043° FL 250
Punto de Notificación (REF)	Ruta Convencional Obligatoria
Punto de Recorrido (WPT)	Ruta Convencional Facultativo Ruta RNAV Obligatorio Ruta RNAV Facultativo

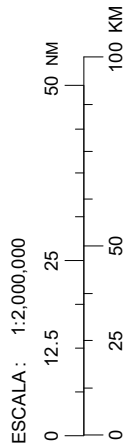
RADIOAYUDAS

NOMBRE	TUMBES
IDENTIFICACION Y FRECUENCIA	VOR/DME BES 112.9
FRECUENCIA CANAL DME	CH 76X
COORDENADAS	03°32'40" S 080°23'21" W

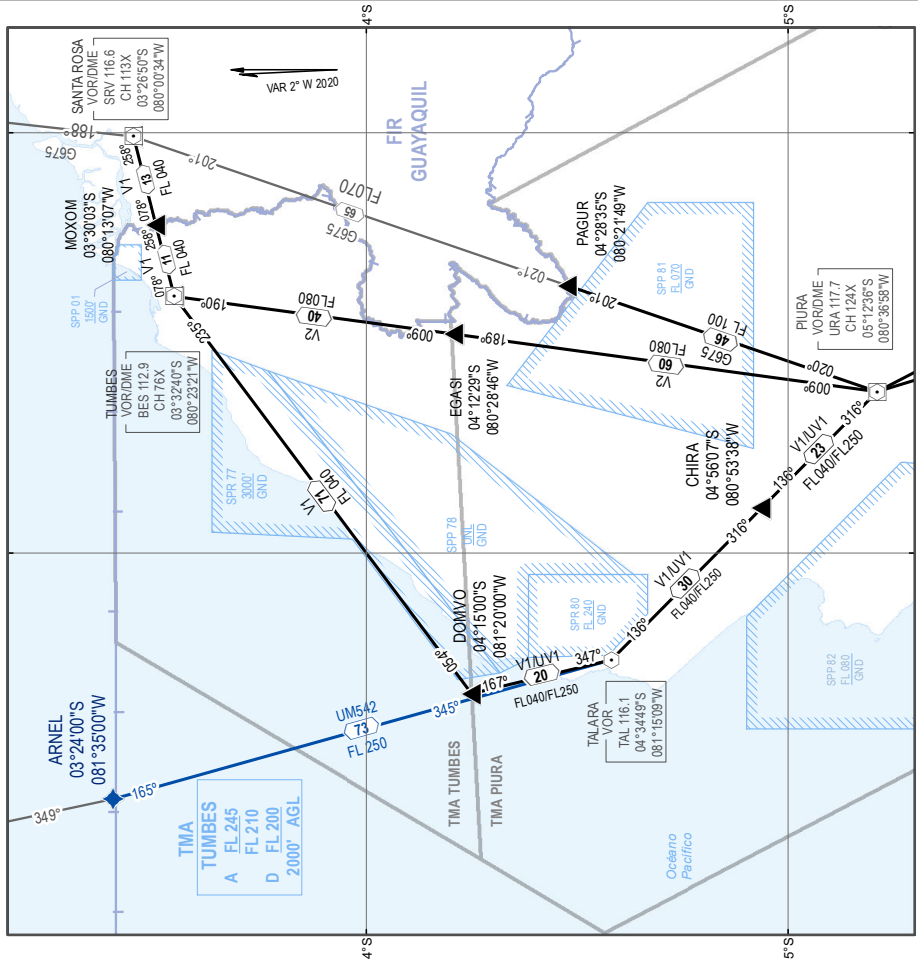
AYUDAS ASOCIADAS PARA LA NAVEGACION

VOR/DME BES 112.9 MHz
VOR TAL 116.1 MHz

FRECUENCIAS
TUMBES APP/TWR 126.8 MHz
TALARAAFS 119.5 MHz



AREA DE CONTROL TERMINAL DE TUMBES (TMA)

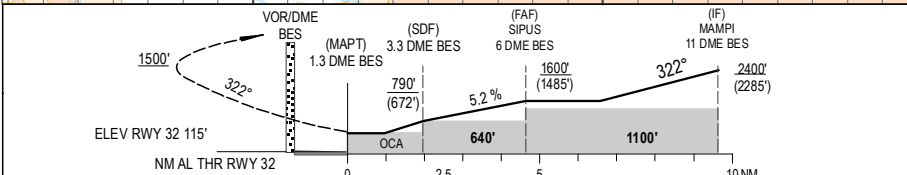
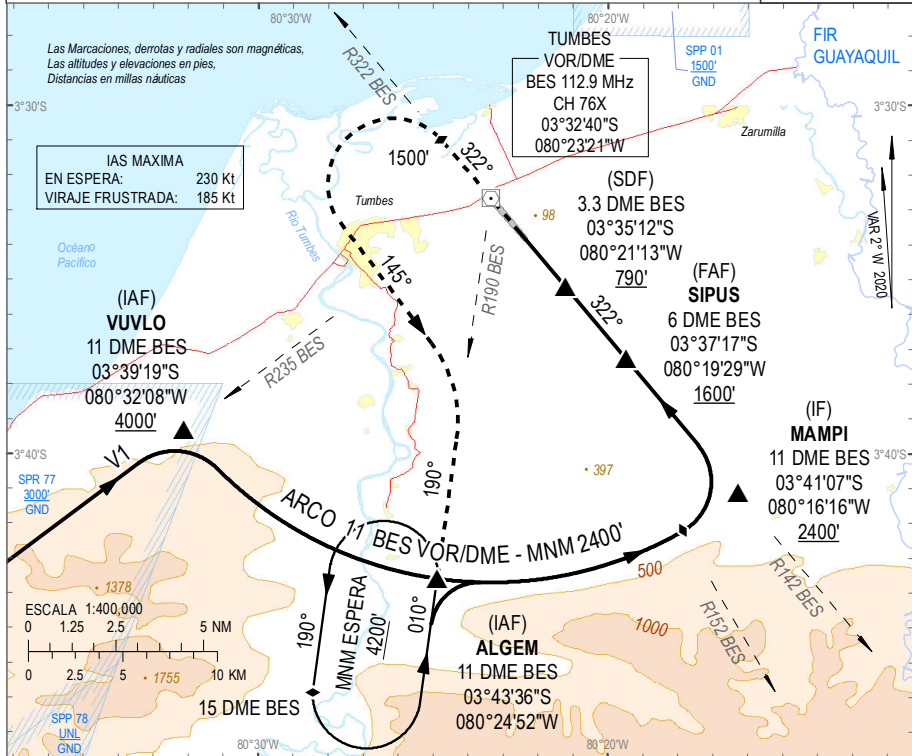


RUTAS DE SALIDAS Y LLEGADAS

CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS
(IAC) - OACI

TUMBES - PERÚ
CAP. FAP. PEDRO CANGA RODRIGUEZ
VOR RWY 32

APP/TWR TUMBES TORRE : 126.8						
VOR BES 112.9	Rumbo APCH Final 322°	MNM ALT. FAF 1600'	MNM ALT. SDF 790'	OCA (OCH) 520' (410')	AD Elev: 115' THR 32 Elev: 115'	
APROXIMACIÓN FRUSTRADA: Ascender en R322 BES (HDG 322°) pasando 1500 ft virar a la izquierda HDG 145° mantener IAS maxima 185 Kt durante el viraje, continuar HDG 145° para interceptar R190 BES (HDG 190°) y continuar al HDG 4200 ft.						
Nivel de Transición: Por ATC 1.- DME REQUERIDO						Nota: Prohibido virar antes del MAPT Altitud de Transición: 10000' 2.- IAS MAXIMA: ESPERA 230 Kt

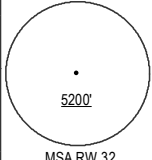


Velocidad terrestre (Kt)	70	90	100	120	140	160	PAPI	SALS	DME BES	2	3	4	5				
Pendiente descenso (ft/MIN)	370	480	530	640	745	850			ALT	385	705	1025	1340				
APROXIMACIÓN DIRECTA RWY 32						APROXIMACIÓN EN CIRCUITO											
OCA (OCH)						VIS						OCA (OCH)		VIS			
A	520' (410')					1.3 KM						A		720' (600')		2.8 KM	
B	520' (410')					1.6 KM						B		820' (700')		4.6 KM	
C												C					
D												D					

CARTA DE APROXIMACIÓN
POR INSTRUMENTOS
(IAC) - OACI

TUMBES - PERÚ
CAP. FAP. PEDRO CANGA RODRIGUEZ
RNP RWY 32 (AR)

APP/TWR TUMBES TORRE : 126.8			
RNAV	Rumbo APCH Final 323°	ME523 (FAF) 1700'	RNP 0.3 DA(H) 500' (385')
			AD Elev: 115' RWY 32 Elev: 115'

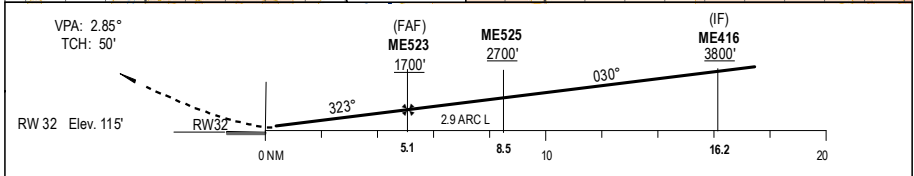
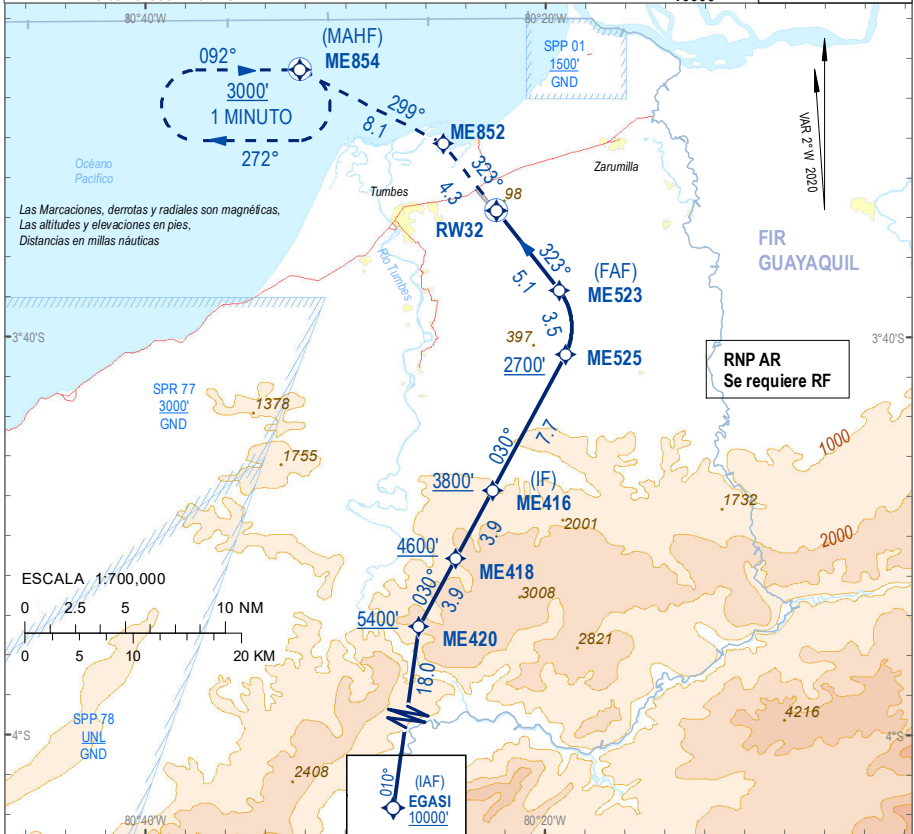


APROXIMACIÓN FRUSTRADA: Ascender a 3000 ft, siguiendo la trayectoria RNAV hacia ME854 e incorporarse en el circuito de espera. Seguir instrucciones del ATC.

- 1.- SE REQUIERE AUTORIZACIÓN ESPECIAL PARA AERONAVE Y TRIPULACIÓN
- 2.- Capacidad RF Requerida
- 3.- Para sistemas Baro/VNAV no compensados, aproximación no autorizada cuando la temperatura del AD esta bajo 10°C o sobre 54°C

Nivel de Transición: Por ATC

Altitud de Transición: **10000'**



C	RNP 0.30	DA (H): 500' (385') - 1900 M	Aproximación en Circuito no Autorizada
---	----------	--	--

CAMBIOS: Dec. Mag. 2020

TUMBES, CAP. FAP. PEDRO CANGA RODRIGUEZ

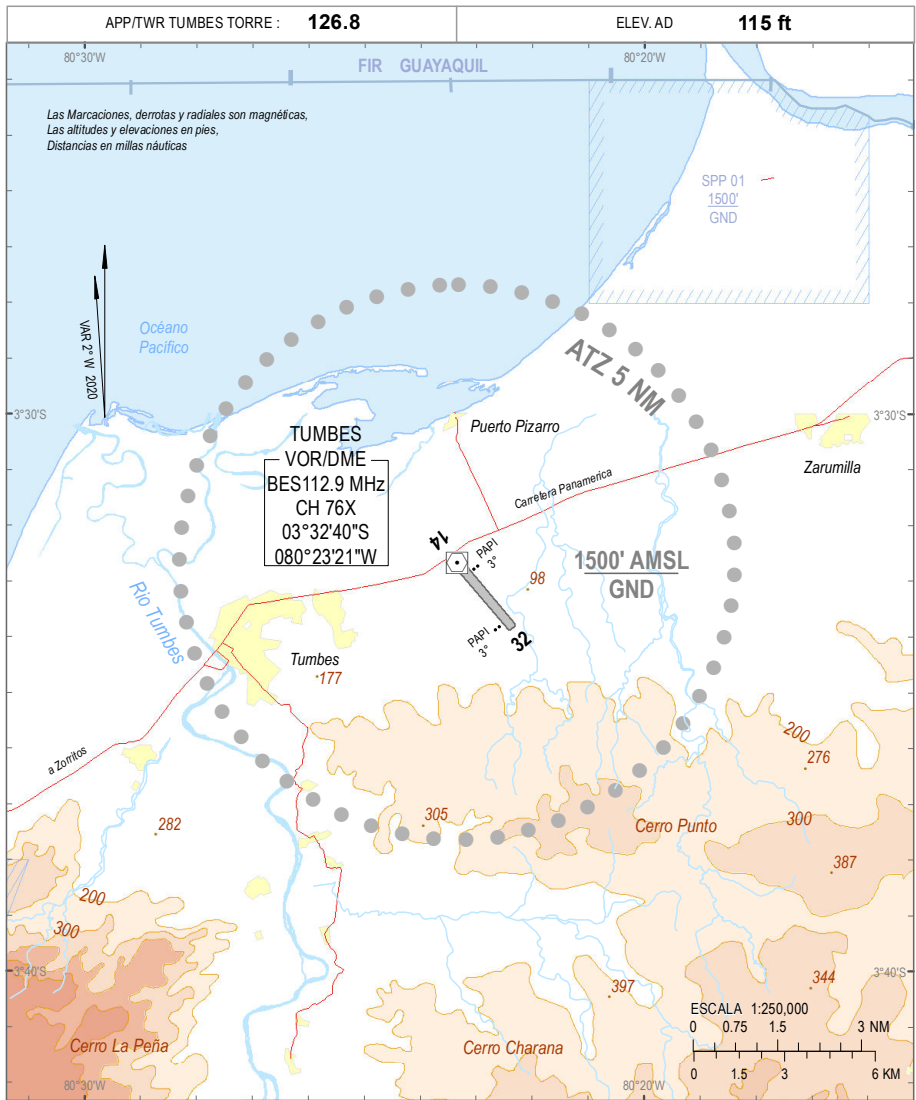
RNP RWY 32 (AR)

Número secuencia	Descriptor de trayectoria	RF Centro de arco	Punto de recorrido (WP)	Fly Over	Derrota M°(T°)	Distancia Radio (solo RF) (NM)	Dirección del viraje	Altitud (ft)	IAS (kt)	RNP
10	IF		EGASI	N	-		-	FL100		RNP 0.5
20	TF		ME420	N	009.67°(007.79°T)	18	-	+5400'		RNP 0.5
30	TF		ME418	N	030.29°(028.41°T)	3.87	R	+4600'		RNP 0.5
40	TF		ME416	N	030.29°(028.41°T)	3.87	-	+3800'	-	RNP 0.5
50	TF		ME525	N	030.19°(028.31°T)	7.7	-	+2700'	-	RNP 0.3
60	RF	CCW	ME523	N	-	$\frac{3.45}{2.95}$	L	1700'	-	RNP 0.3
70	TF		RW32	Y	323.34°(321.46°T)	5.07	-	165'	-	RNP 0.3
80	TF		ME852	N	323.34°(321.46°T)	4.28	-	1470'	-	RNP 1
90	TF		ME854	N	299°(297.12°T)	8.08	L	3000'	-	RNP 1
100	HM		ME854	Y	092°(090°T)	1 minuto	R	3000'	-	RNP 1

Coordenadas Punto de recorrido	
Way Point ID	Latitud/Longitud WGS84
EGASI	04°12'29.0"S/080°28'46.0"W
ME420	03°54'33.7"S/080°26'19.5"W
ME418	03°51'08.6"S/080°24'29.1"W
ME416	03°47'43.5"S/080°22'38.6"W
ME525	03°40'54.8"S/080°18'59.4"W
CCW	03°39'30.3"S/080°21'35.5"W
ME523	03°37'39.0"S/080°19'16.9"W
RW32	03°33'40.0"S/080°22'26.6"W
ME852	03°30'17.9"S/080°25'06.8"W
ME854	03°26'36.0"S/080°32'18.0"W

CAMBIOS: Derrota M.

CARTA DE APROXIMACIÓN
VISUAL (VAC) - OACI



NOTA: Peligro Aviario en RWY 14/32. Pilotos tomar precauciones