

AD 2 AERODROMOS**AD 2 AERODROMES****MUHA AD 2.1 INDICADOR DE LUGAR Y NOMBRE DEL AERODROMO****MUHA AD 2.1 AERODROME LOCATION INDICATOR AND NAME****MUHA - LA HABANA / José Martí Intl****MUHA AD 2.2 DATOS GEOGRAFICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL AERODROMO****MUHA AD 2.2 AERODROME GEOGRAPHICAL AND ADMINISTRATIVE DATA**

1	<i>Coordenadas del ARP y emplazamiento en el AD</i>	225921N 0822433W
	<i>ARP coordinates and site at AD</i>	Punto centro de / Mid point of RWY 06/24
2	<i>Dirección y distancia desde (ciudad)</i>	205°, 12 KM FM La Habana.
	<i>Direction and distance from (city)</i>	
3	<i>Elevación/temperatura de referencia</i>	Elev: 210 FT (64 M) / T: 32.3° C (Mean Low T: NIL)
	<i>Elevation / Reference temperature (Mean Low temperature)</i>	
4	<i>Ondulación geoidal en AD ELEV PSN</i>	-69 FT (-21 M)
	<i>Geoid undulation at AD ELEV PSN</i>	
5	<i>MAG VAR/Cambio anual</i>	5° W (2020) / -0.10°
	<i>MAG VAR / Annual change</i>	
6	<i>Administración, dirección, teléfono, telefax, télex, AFS del AD</i>	ECASA Aeropuerto Internacional "José Martí". Avenida Rancho Boyeros s/n La Habana, Cuba Tel: (53) 7266 4513 email: aijm@hav.ecasa.avianet.cu
	<i>AD Administration, address, telephone, telefax, telex, AFS</i>	
7	<i>Tipos de tránsito permitidos (IFR/VFR)</i>	IFR/VFR
	<i>Types of traffic permitted (IFR/VFR)</i>	
8	<i>Observaciones</i>	NIL
	<i>Remarks</i>	

MUHA AD 2.3 HORAS DE FUNCIONAMIENTO**MUHA AD 2.3 OPERATIONAL HOURS**

1	<i>Administración del AD</i>	H24
	<i>AD Administration</i>	
2	<i>Aduanas e inmigración</i>	H24
	<i>Customs and immigration</i>	
3	<i>Dependencias de sanidad</i>	H24
	<i>Health and sanitation</i>	
4	<i>Oficina de notificación AIS</i>	H24
	<i>AIS Briefing Office</i>	
5	<i>Oficina de notificación ATS (ARO)</i>	H24
	<i>ATS Reporting Office (ARO)</i>	
6	<i>Oficina de notificación MET</i>	H24
	<i>MET Briefing Office</i>	
7	<i>ATS</i>	H24
	<i>ATS</i>	
8	<i>Abastecimiento de combustible</i>	H24

	<i>Fuelling</i>	
9	<i>Servicios de escala</i>	H24
	<i>Handling</i>	
10	<i>Seguridad</i>	H24
	<i>Security</i>	
11	<i>Descongelamiento</i>	NIL
	<i>De-icing</i>	
12	<i>Observaciones</i>	NIL
	<i>Remarks</i>	

MUHA AD 2.4 INSTALACIONES Y SERVICIOS DE ESCALA

MUHA AD 2.4 HANDLING SERVICES AND FACILITIES

1	<i>Instalaciones de manipulación de la carga</i>	Camiones y barras de remolque, bandas transportadoras, vehículos y equipo auxiliar, instalaciones para despachar pesos de hasta 10 Ton. / Trucks and fork lifts conveyor belts, vehicles and equipment facilities to handling weights up to 10 Ton. / Plataforma elevadora/ Highloader Max altura/ Max height: Hasta/ Up to 5.6 m Max peso/ Max weight: Hasta/ Up to 7 ton
	<i>Cargo-handling facilities</i>	
2	<i>Tipos de combustible/lubricante</i>	Combustible: JET A1 , Mezcla MC-20+MR8P, Hidráulicos AMG-10 y fluido 41 / Lubricante: NIL Fuel: JET A1 , Mixture MC-20 +MR8P, Hidraulicking AMG-10 and fluid 41. Oil: NIL
	<i>Fuel / oil types</i>	
3	<i>Instalaciones/capacidad de reabastecimiento</i>	Posición de gaseo centralizada para turbo combustible. Camiones cisternas 35000 l. 1250 l/min. / Centralized refuelling position for turbo fuel. Tanker trucks 35000 l. 1250 l/min.
	<i>Fuelling facilities/capacity</i>	
4	<i>Instalaciones de descongelamiento</i>	NIL
	<i>De-icing facilities</i>	
5	<i>Espacio de hangar para aeronaves visitantes</i>	NIL
	<i>Hangar space for visiting aircraft</i>	
6	<i>Instalaciones para reparaciones de aeronaves visitantes</i>	Para reparaciones importantes de todos los tipos. / For all types of major repairs.
	<i>Repair facilities for visiting aircraft</i>	
7	<i>Observaciones</i>	Instalaciones y equipos para la asistencia en tierra/ Facilities and equipment for ground handling GPU: 115v CA/AC / 90Kva GPU: 28v CD/DC ASU: 40 psi/ 250 lb/ min, 42 psi/ 280 lb/ min y/ and 40 psi/ 300 lb/ min Agua Potable/ Drinking water vehicle Descarga de baños/ Toilet flushing.
	<i>Remarks</i>	

MUHA AD 2.5 INSTALACIONES Y SERVICIOS PARA LOS PASAJEROS

MUHA AD 2.5 PASSENGER FACILITIES

1	<i>Hoteles</i>	En la ciudad. In the city.
	<i>Hotels</i>	
2	<i>Restaurantes</i>	En el AD y en la ciudad. At AD and in the city.
	<i>Restaurants</i>	

3	<i>Transporte</i>	Autobuses, taxis y alquiler de autos desde el AD.
	<i>Transportation</i>	Buses, taxis and car hire from the AD.
4	<i>Instalaciones y servicios médicos</i>	Primeros auxilios en el AD, ambulancias (H24). Hospital a 8 KM.
	<i>Medical facilities</i>	First aids at AD, ambulances (H24). Hospital at 8 KM.
5	<i>Oficinas bancarias y de correos</i>	Banco: En el AD. Abierta en el horario del AD.
	<i>Bank and Post Office</i>	Oficinas de correos: En el AD. Abierta en el horario del AD Bank: At AD. Open within AD HR. Post: At AD. Open within AD HR.
6	<i>Oficina de turismo</i>	En el AD. Abierta en el horario del AD.
	<i>Tourist Office</i>	At AD. Open within AD HR.
7	<i>Observaciones</i>	NIL
	<i>Remarks</i>	

MUHA AD 2.6 SERVICIOS DE SALVAMENTO Y DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

MUHA AD 2.6 RESCUE AND FIRE FIGHTING SERVICES

1	<i>Categoría del AD para la extinción de incendios</i>	CAT 9
	<i>AD category for fire fighting</i>	
2	<i>Equipo de salvamento</i>	Disponible, acorde a la categoría del AD.
	<i>Rescue equipment</i>	Available, according to airport category.
3	<i>Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas</i>	NIL
	<i>Capability for removal of disabled aircraft</i>	
4	<i>Observaciones</i>	Existen en la ciudad equipos para el retiro de aeronaves inutilizadas.
	<i>Remarks</i>	There are in the city equipment to remove disabled aircraft.

MUHA AD 2.7 DISPONIBILIDAD SEGÚN LA ESTACIÓN DEL AÑO – REMOCIÓN DE OBSTACULOS EN LA SUPERFICIE

MUHA AD 2.7 SEASONAL AVAILABILITY — CLEARING

No se aplica / Not applicable

MUHA AD 2.8 DATOS SOBRE LA PLATAFORMA, CALLES DE RODAJE Y EMPLAZAMIENTOS / POSICIONES DE VERIFICACIÓN DE EQUIPO /

MUHA AD 2.8 APRONS, TAXIWAYS AND EMPLACEMENT / EQUIPMENT CHECK LOCATIONS DATA

1	<i>superficie y resistencia de la plataforma</i>	<i>Designación</i>	<i>Superficie</i>	<i>Resistencia</i>
	<i>Apron surface and strength</i>	<i>Designator</i>	<i>Surface</i>	<i>Strength</i>
		1	Concreto y asfalto Concrete and asphalt	PCN 93/F/A/W/T
		2	Concreto y asfalto Concrete and asphalt	PCN 99/F/A/W/T
		3	Concreto Concrete	PCN 120/R/A/W/T
		4	Concreto Concrete	PCN 120/R/B/W/T
		5	Asfalto Asphalt	PCN 111/F/A/W/T

2	<i>Anchura, superficie y resistencia de las calles de rodaje</i>	<i>Designación</i>	<i>Anchura</i>	<i>Superficie</i>	<i>Resistencia</i>
	<i>Taxiway width, surface and strength</i>	<i>Designator of TWY</i>	<i>Width</i>	<i>Surface</i>	<i>Strength</i>
		A	23 M	Asfalto Asphalt	PCN 109/F/A/W/T
		B	23 M	Asfalto Asphalt	PCN 82/F/A/W/T
		C	23 M	Asfalto Asphalt	PCN 66/F/A/W/T
		D	23 M	Asfalto Asphalt	PCN 120/R/B/W/T
		E	23 M	Asfalto Asphalt	PCN 118/F/A/W/T
		F	23 M	Asfalto Asphalt	PCN 36/F/A/W/T
		G	23 M	Asfalto Asphalt	PCN 23/F/A/W/T
		H	23 M	Asfalto Asphalt	PCN 114/F/A/W/T
		I	23 M	Asfalto Asphalt	PCN 110/F/A/W/T
		J	23 M	Asfalto Asphalt	PCN 55/F/A/W/T
		K	23 M	Asfalto Asphalt	PCN 120/F/A/W/T
		L	23 M	Asfalto Asphalt	PCN 36/F/B/W/T
3	<i>Emplazamiento y elevación ACL</i>	NIL			
	<i>Altimeter checkpoint location and elevation</i>				
4	<i>Puntos de verificación VOR</i>	NIL			
	<i>VOR checkpoints</i>				
5	<i>Puntos de verificación INS</i>	NIL			
	<i>INS checkpoints</i>				
6	<i>Observaciones</i>	Otro PCN APN 1 110 R/B/W/T, PCN APN 2 120/R/A/W/ T y PCN TWY E 120/R/B/W/T Other PCN APN 1 110 R/B/W/T, PCN APN 2 120/R/A/W/ T and PCN TWY E 120/R/B/W/T			
	<i>Remarks</i>				

MUHA AD 2.9 SISTEMA DE GUIA Y CONTROL DEL MOVIMIENTO EN LA SUPERFICIE Y SEÑALES
MUHA AD 2.9 SURFACE MOVEMENT GUIDANCE AND CONTROL SYSTEM AND MARKINGS

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 en todas las intersecciones con TWY y RWY y en todos los puntos de espera. Líneas de guía en la plataforma. Guía de estacionamiento proa hacia adentro en los puestos de ACFT Taxing guidance signs at all intersections with TWY and RWY and at all holding positions. Guide lines at apron. Nose-in guidance at ACFT stands.
	<i>Use of aircraft stand ID signs, TWY guide lines and visual docking/parking guidance system of aircraft stands</i>	

2	Señales y LGT de RWY y TWY	RWY: Designación, THR, TDZ y ejes señalados. Bordes y extremos de pista iluminados. TWY: Eje, borde y puntos de espera señalados. Bordes iluminados. RWY: Designation, THR, TDZ and center line marked. Edges and runway ends lighted. TWY: Center line, edge and holding positions marked. Edges lighted.
	RWY and TWY markings and LGT	
3	Barras de parada	No disponible
	Stop bars and runway guard lights	Not available
4	Otra protección de pista	NIL
	Other runway protection measures	
5	Observaciones	NIL
	Remarks	

MUHA AD 2.10 OBSTÁCULOS DEL AERÓDROMO
MUHA AD 2.10 AERODROME OBSTACLES

En el Área 2 / In Area 2					
OBST ID / Designación	Tipo de obstáculo	OBST posición	Elevación	Señales/ Tipo, color	Observaciones
OBST ID / Designation	OBST type	OBST position	ELEV/ HGT	Markings/ Type, colour	Remarks
a	b	c	d	e	f
HA1 Antena ACC / ACC antenna	ANTENNA	225941N 0822452W	116 M / 55 M	NIL	NIL
HA3 Palma / Palm	TREE	230001N 0822325W	72 M / 8 M	NIL	NIL
HA2 Torre de Antena / Antenna Tower	TOWER	230009N 0822309W	95 M / 16 M	NIL	NIL
HA15 Torre de control / Control tower	TOWER	225945N 0822439W	130 M / 67 M	NIL	NIL
HA23 Torre Fabrica / Factory Tower	TOWER	230043N 0822137W	110 M / 42 M	NIL	NIL
En el Área 3 / In Area 3					
OBST ID / Designación	Tipo de obstáculo	OBST posición	Elevación	Señales/ Tipo, color	Observaciones
OBST ID / Designation	OBST type	OBST position	ELEV/ HGT	Markings/ Type, colour	Remarks
a	b	c	d	e	f
HA17 Antena 24 / Antenna 24	ANTENNA	225953N 0822350W	73 M / 10 M	NIL	NIL
HA50 Antena C / C Antenna	ANTENNA	225918N 0822431W	72 M / 13 M	NIL	NIL
HA51 Angar Esquina 2 / Angar Corner 2	BUILDING	225931N 0822455W	92 M / 32 M	NIL	NIL
HA52 Angar Esquina 3 / Angar Corner 3	BUILDING	225931N 0822454W	92 M / 32 M	NIL	NIL
HA53 Angar Esquina 4 / Angar Corner 4	BUILDING	225929N 0822458W	90 M / 32 M	NIL	NIL

En el Área 3 / In Area 3					
OBST ID / Designación	Tipo de obstáculo	OBST posición	Elevación	Señales/ Tipo, color	Observaciones
OBST ID / Designation	OBST type	OBST position	ELEV/ HGT	Markings/ Type, colour	Remarks
a	b	c	d	e	f
HA54 Angar Esquina 5 / Angar Corner 5	BUILDING	225930N 0822454W	83 M / 23 M	NIL	NIL
HA55 Angar Esquina 6 / Angar Corner 6	BUILDING	225928N 0822457W	81 M / 23 M	NIL	NIL
HA48 Antena GLD-2 / GLD-2 Antenna	ANTENNA	225842N 0822521W	67 M / 5 M	NIL	NIL
HA49 Antena GLD-1 / GLD-1 Antenna	ANTENNA	225844N 0822518W	77 M / 15 M	NIL	NIL
HA19 Construcción Esquina 3.3 / Building Corner 3.3	BUILDING	225950N 0822425W	72 M / 10 M	NIL	NIL
HA20 Construcción Esquina 3.1 / Building Corner 3.1	BUILDING	225947N 0822425W	66 M / 4 M	NIL	NIL
HA21 Construcción Esquina 3.2 / Building Corner 3.2	BUILDING	225948N 0822423W	72 M / 10 M	NIL	NIL
HA37 Farola / Street Lamp	POLE	225922N 0822458W	72 M / 15 M	NIL	NIL
HA39 Farola / Street Lamp8	LIGHTHOUSE	225943N 0822423W	82 M / 21 M	NIL	NIL
HA40 Farola / Street Lamp 2	LIGHTHOUSE	225955N 0822405W	83 M / 20 M	NIL	NIL
HA41 Farola / Street Lamp 3	LIGHTHOUSE	225957N 0822403W	82 M / 20 M	NIL	NIL
HA42 Farola / Street Lamp 4	LIGHTHOUSE	225958N 0822402W	82 M / 20 M	NIL	NIL
HA43 Farola / Street Lamp 5	LIGHTHOUSE	225959N 0822400W	82 M / 20 M	NIL	NIL
HA44 Farola / Street Lamp 6	LIGHTHOUSE	225959N 0822459W	82 M / 20 M	NIL	NIL
HA45 Farola / Street Lamp 7	LIGHTHOUSE	230000N 0822357W	83 M / 20 M	NIL	NIL
HA46 Farola / Street Lamp 8	LIGHTHOUSE	230001N 0822356W	83 M / 20 M	NIL	NIL
HA47 Farola / Street Lamp 9	LIGHTHOUSE	230002N 0822354W	83 M / 20 M	NIL	NIL
HA38 Farola / Street Lamp 3-1	LIGHTHOUSE	225939N 0822435W	92 M / 32 M	NIL	NIL
HA35 Farola / Street Lamp Caribbean 2	LIGHTHOUSE	225910N 0822507W	68 M / 8 M	NIL	NIL
HA16 Planta Electrica 1/ Power Plant 1	POWER_PLANT	225858N 0822523W	66 M / 5 M	NIL	NIL
HA18 Planta Electrica 2 / Power Plant 2	POWER_PLANT	225858N 0822523W	66 M / 4 M	NIL	NIL

<i>En el Área 3 / In Area 3</i>					
<i>OBST ID / Designación</i>	<i>Tipo de obstáculo</i>	<i>OBST posición</i>	<i>Elevación</i>	<i>Señales/ Tipo, color</i>	<i>Observaciones</i>
<i>OBST ID / Designation</i>	<i>OBST type</i>	<i>OBST position</i>	<i>ELEV/ HGT</i>	<i>Markings/ Type, colour</i>	<i>Remarks</i>
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>
HA22 Planta Electrica 3 / Power Plant 3	POWER_PLANT	225857N 0822523W	67 M / 5 M	NIL	NIL
HA24 Planta Electrica 4 / Power Plant 4	POWER_PLANT	225858N 0822522W	66 M / 5 M	NIL	NIL
HA36 Rampa 4 Farola-1/ Rampa 4 Lamppost-1	POLE	225920N 0822453W	75 M / 17 M	NIL	NIL
HA58 RVR RWY 24 / RVR RWY 24	POLE	225954N 0822348W	66 M / 3 M	NIL	NIL
HA25 T-1-Farola-1 / T-1-Lamppost-1	POLE	225952N 0822329W	86 M / 21 M	NIL	NIL
HA26 T-1-Farola-2 / T-1-Lamppost-2	POLE	225950N 0822330W	85 M / 21 M	NIL	NIL
HA27 T-1-Farola-3 / T-1-Lamppost-3	POLE	225949N 0822331W	86 M / 21 M	NIL	NIL
HA28 T-1-Farola-4 / T-1-Lamppost-4	POLE	225948N 0822332W	85 M / 21 M	NIL	NIL
HA29 T-1-Farola-5 / T-1-Lamppost-5	POLE	225946N 0822334W	86 M / 21 M	NIL	NIL
HA30 T-1-Farola-6 / T-1-Lamppost-6	POLE	225946N 0822336W	85 M / 21 M	NIL	NIL
HA31 T-1-Farola-8 / T-1-Lamppost-8	POLE	225946N 0822339W	78 M / 14 M	NIL	NIL
HA32 T-2-Farola-2.1 / T-2-Lamppost-2.1	POLE	230008N 0822350W	84 M / 19 M	NIL	NIL
HA33 T-2-Farola-2.2 / T-2-Lamppost-2.2	POLE	230007N 0822348W	84 M / 19 M	NIL	NIL
HA34 T-2-Farola-2.3 / T-2-Lamppost-2.3	POLE	230005N 0822347W	84 M / 19 M	NIL	NIL
HA56 WDI RWY 24 / WDI RWY 24	POLE	225958N 0822345W	72 M / 7 M	NIL	NIL
HA57 WDI RWY 06 / WDI RWY 06	POLE	225853N 0822524W	69 M / 7 M	NIL	NIL

MUHA AD 2.11 INFORMACION METEOROLÓGICA PROPORCIONADA
MUHA AD 2.11 METEOROLOGICAL INFORMATION PROVIDED

1	<i>Oficina MET asociada</i>	La Habana
	<i>Associated MET Office</i>	
2	<i>Horas de servicio</i>	H24
	<i>Oficina MET fuera de horario</i>	
3	<i>Hours of service</i>	Oficina meteorológica de aeródromo / Aerodrome meteorological office MUHA.
	<i>MET Office outside hours</i>	
3	<i>Oficina responsable de la preparación TAF</i>	H24
	<i>Períodos de validez</i>	

	Office responsible for TAF preparation Period of validity	
4	Tipo de pronóstico de aterrizaje Intervalo de emisión Trend forecast Interval of issuance	TREND (TR) O/R
5	Aleccionamiento/consulta proporcionados Briefing/consultation provided	Consulta personal (P) Personal consultation (P)
6	Documentación de vuelo Idioma(s) utilizado(s) Flight documentation Language(s) used	Cartas, METAR, TAF, SIGMET, Texto, Español-Inglés. Charts, METAR, TAF, SIGMET, Plain Text, Spanish-English.
7	Cartas y demás información disponible para aleccionamiento o consulta Charts and other information available for briefing or consultation	S, U85, U70, U50, U30, U20, P85, P70, P50, P40, P30, P20, SWH, SWM, T
8	Equipo suplementario disponible para proporcionar información Supplementary equipment available for providing information	Telefax, Estación de trabajo de la red METEONET. Telefax, Work station of METEONET network.
9	Dependencias ATS que reciben información ATS units provided with information	APP Habana. TWR Martí.
10	Información adicional (limitación de servicio, etc.) Additional information (limitation of service, etc.)	NIL

MUHA AD 2.12 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LAS PISTAS
MUHA AD 2.12 RUNWAY PHYSICAL CHARACTERISTICS

Designadores RWY	BRG GEO y MAG	Dimensiones de RWY	Resistencia (PCN) y superficie de RWY y SWY	Coordenadas THR Coordenadas RWY end ondulación geoidal THR	Elevación THR y elevación máxima de TDZ de RWY APP precisión
RWY Designator	TRUE & MAG BRG	Dimension of RWY (M)	Strength (PCN) and surface of RWY and SWY	THR coordinates RWY end coordinates THR geoid undulation	THR elevation and highest elevation of TDZ of precision APP RWY
1	2	3	4	5	6
06	054.00° GEO 059.00° MAG	4000 x 45	PCN 108/F/A/W/T Concreto y asfalto Concrete and asphalt SWY: NIL	225843.08N 0822529.80W END: NIL GUND: -21 M	THR 64 M TDZ 64 M
24	234.00° GEO 239.00° MAG	4000 x 45	PCN 108/F/A/W/T Concreto y asfalto Concrete and asphalt SWY: NIL	225958.83N 0822335.62W END: NIL GUND: -21 M	THR 64 M TDZ: NIL

<i>Designadores RWY</i>	<i>Pendiente de RWY- SWY</i>	<i>Dimensiones SWY</i>	<i>Dimensiones CWY</i>	<i>Dimensiones de franja</i>	<i>Dimensiones del RESA</i>	<i>Localización/ descripción del sistema de retención</i>	<i>OFZ</i>
<i>RWY Designator</i>	<i>Slope of RWY-SWY</i>	<i>SWY dimensions (M)</i>	<i>CWY dimensions (M)</i>	<i>Strip dimensions (M)</i>	<i>RESA dimensions (M)</i>	<i>Location/ description of arresting system</i>	<i>OFZ</i>
1	7	8	9	10	11	12	13
06	0%	60 x 45	NIL	4240 x 300	90 x 90	NIL	NIL
24	0%	60 x 45	100 x 150	4240 x 300	NIL	NIL	NIL
<i>Designadores RWY</i>	<i>Observaciones</i>						
<i>RWY Designator</i>	<i>Remarks</i>						
1	14						
06	Primeros / first 100X45M PCN 120 R/B/W/T Área de giro / Turning area CONC 100 M Slope of RWY-SWY +0.02% -0.34% -0.09% (380M) (1400M) (880M) +0.49% -0.08% (1200M) (200M)						
24	Últimos / last 100X45M PCN 120 R/B/W/T Slope of RWY-SWY +0.08% -0.49% +0.09% (140M) (1200M) (880M) +0.34% -0.02% -0.8% (1400M) (380M) (60M SWY)						

MUHA AD 2.13 DISTANCIAS DECLARADAS**MUHA AD 2.13 DECLARED DISTANCES**

<i>Designador RWY</i>	<i>TORA (M)</i>	<i>TODA (M)</i>	<i>ASDA (M)</i>	<i>LDA (M)</i>	<i>Observaciones</i>
<i>RWY Designator</i>					<i>Remarks</i>
1	2	3	4	5	6
06	4000	4000	4060	4000	NIL
24	4000	4100	4060	4000	NIL

MUHA AD 2.14 LUCES DE APROXIMACIÓN Y DE PISTA**MUHA AD 2.14 APPROACH AND RUNWAY LIGHTING**

<i>Designador RWY</i>	<i>Tipo LGT APCH y LEN INTST</i>	<i>Color LGT THR WBAR</i>	<i>VASIS (MEHT) PAPI</i>	<i>TDZ, LGT LEN</i>	<i>Longitud, espaciado, color, INTST LGT eje RWY</i>
<i>RWY Designator</i>	<i>APCH LGT type LEN INTST</i>	<i>THR LGT colour WBAR</i>	<i>VASIS (MEHT) PAPI</i>	<i>TDZ, LGT LEN</i>	<i>RWY Centre Line LGT Length, spacing, colour, INTST</i>
1	2	3	4	5	6
06	CALVERT CAT1 900 M LIH	Verde Green	PAPI Left side/3° 19.79 M	NIL	NIL
24	SALS SIMPLE 420 M LIM	Verde Green	PAPI Left side/3° 25.81 M	NIL	NIL
<i>Designador RWY</i>	<i>Longitud, espaciado, color, INTST LGT borde RWY</i>	<i>Color LGT extremo RWY WBAR</i>	<i>LEN (M) LGT SWY color</i>	<i>Observaciones</i>	
<i>RWY Designator</i>	<i>RWY edge LGT LEN, spacing colour INTST</i>	<i>RWY End LGT colour WBAR</i>	<i>SWY LGT LEN colour</i>	<i>Remarks</i>	
1	7	8	9	10	
06	4000 M, 60 M Blanco White LIH YCZ 600 M	Rojo Red	NIL	Otros / Other APCH LGT SALS SIMPLE 900 M LIM	
24	4000 M, 60 M Blanco White LIH YCZ 600 M	Rojo Red	NIL	NIL	

MUHA AD 2.15 OTRAS LUCES, FUENTE SECUNDARIA DE ENERGÍA
MUHA AD 2.15 OTHER LIGHTING, SECONDARY POWER SUPPLY

1	<i>Emplazamiento, características y horas de funcionamiento ABN/IBN</i>	ABN: En el edificio de la torre, FLG W/G EV 2 SEC. H24
	<i>ABN/IBN location, characteristics and hours of operation</i>	ABN: At tower building, FLG W/G EV 2 SEC. H24
2	<i>Emplazamiento LDI Y LGT y Anemómetro y LGT</i>	Anemómetros ultrasónicos/ Ultrasonic anemometers 1-300M FM THRRWY 06y / and 150M FM RWY CL
	<i>LDI location and LGT Anemometer location and LGT</i>	2- Centro del campo / centre field y / and 100M FM RWY CL. 3-300M FM THR 24 y / and 100M FM RWY CL

3	<i>Luces de borde y eje de TWY</i>	Borde de TWY/Taxiway edge:
	<i>TWY edge and centre line lighting</i>	A BLUE B BLUE C BLUE D BLUE E BLUE F BLUE G BLUE H BLUE I BLUE J BLUE K BLUE L BLUE Eje de TWY/Taxiway centre line: A No disponible Not available B No disponible Not available C No disponible Not available D No disponible Not available E No disponible Not available F No disponible Not available G No disponible Not available H No disponible Not available I No disponible Not available J No disponible Not available K No disponible Not available L No disponible Not available
4	<i>Fuente auxiliar de energía/tiempo de conmutación</i>	Fuente auxiliar de energía para todas las luces del AD / Secondary power supply to all lighting at AD. Tiempo de conmutación / Switch over time: 14 SEC.
	<i>Secondary power supply/switch-over time</i>	
5	<i>Observaciones</i>	NIL
	<i>Remarks</i>	

MUHA AD 2.16 ÁREA DE ATERRIZAJE DE HELICÓPTEROS
MUHA AD 2.16 HELICOPTER LANDING AREA

No se aplica / Not applicable

MUHA AD 2.17 ESPACIO AÉREO ATS
MUHA AD 2.17 ATS AIRSPACE

<i>Designación y límites laterales</i>	<i>Límites verticales</i>	<i>Clasificación del espacio aéreo</i>	<i>Distintivo de llamada de la dependencia ATS Idioma (s)</i>	<i>Altitud de transición</i>	<i>Horas de aplicabilidad</i>	<i>Observaciones</i>
<i>Designation and lateral limits</i>	<i>Vertical limits</i>	<i>Airspace classification</i>	<i>ATS unit call sign Language(s)</i>	<i>Transition altitude</i>	<i>Hours of applicability</i>	<i>Remarks</i>
1	2	3	4	5	6	7
CTR Circulo centrado en / Circular area centered on 225921N 0822433W (ARP MUHA) en un radio de / withing a radius 20 NM.	FL095 GND	D	Terminal Habana / Habana Terminal Inglés, Español English, Spanish	3000 FT AMSL	H24	NIL
ATZ Circulo centrado en / Circular area centered on 225921N 0822433W (ARP MUHA) en un radio de / withing a radius 3 NM.	1500 FT AGL GND	D	Martí TWR Inglés, Español English, Spanish	3000 FT AMSL	H24	NIL

MUHA AD 2.18 INSTALACIONES DE COMUNICACIONES ATS

MUHA AD 2.18 ATS COMMUNICATION FACILITIES

<i>Designación del servicio</i>	<i>Distintivo de llamada</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>SATVOICE</i>	<i>Dirección de conexión</i>	<i>Horas de funcionamiento</i>	<i>Observaciones</i>
<i>Service designation</i>	<i>Callsign</i>	<i>Frequency</i>	<i>SATVOICE</i>	<i>Logon address</i>	<i>Hours of operation</i>	<i>Remarks</i>
1	2	3	4	5	6	7
A/G MUHA	Radio Boyeros	126.900 MHZ	NIL	NIL	H24	NIL
		5562.000 KHZ			H24	
		8876.000 KHZ			H24	
		11321.000 KHZ			H24	
APP	Terminal Habana / Habana Terminal	119.350 MHZ	NIL	NIL	H24	Para emergencia solamente / For emergency only 121.500 MHZ
		120.300 MHZ			H24	
		121.500 MHZ			H24	
ATIS	José Martí INTL	132.500 MHZ	NIL	NIL	H24	NIL
GND	Martí GND	121.900 MHZ	NIL	NIL	H24	Alternativa para / Alternative for TWR CTL 121.900 MHZ

<i>Designación del servicio</i>	<i>Distintivo de llamada</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>SATVOICE</i>	<i>Dirección de conexión</i>	<i>Horas de funcionamiento</i>	<i>Observaciones</i>
<i>Service designation</i>	<i>Callsign</i>	<i>Frequency</i>	<i>SATVOICE</i>	<i>Logon address</i>	<i>Hours of operation</i>	<i>Remarks</i>
1	2	3	4	5	6	7
TWR	Martí TWR	118.100 MHZ	NIL	NIL	H24	Alternativa para / Alternative for GND CTL 118.100 MHZ Para emergencia solamente / For emergency only 121.500 MHZ
		121.500 MHZ			H24	

MUHA AD 2.19 RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN Y EL ATERRIZAJE
MUHA AD 2.19 RADIO NAVIGATION AND LANDING AIDS

<i>Tipo de ayuda MAG VAR Tipo de ILS/MLS</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>Servicio volumen radio de GBAS referencia Punto</i>	<i>Observ.</i>
<i>Type of aid MAG VAR CAT of ILS/MLS</i>	<i>ID</i>	<i>Frequency</i>	<i>Hours of operation</i>	<i>Site of transmitting antenna coordinates</i>	<i>Elevation of DME transmitting antenna</i>	<i>Service volume radius from GBAS reference Point</i>	<i>Remarks</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
LOC 05° W (2020) ILS CAT I	IHA	110.500 MHZ	H24	230003.95N 0822327.90W	NIL	NIL	0,02 KW Cobertura / Coverage: Sector±10°: 25 NM (46.3 KM) Sector±35°: 17 NM (31.5 KM)
GP ILS CAT I	IHA	329.600 MHZ	H24	225844.01N 0822518.21W	NIL	NIL	Angulo / Angle: 3° Altura Punto Referencia ILS / Height ILS Reference Point: 15 M Altura del Punto C / Height of Point C: 30 M
DME	IHA	CH 42X	H24	225844.01N 0822518.21W	69 M (226 FT)	NIL	A

<i>Tipo de ayuda MAG VAR Tipo de ILS/MLS</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>Servicio volumen radio de GBAS referencia Punto</i>	<i>Observ.</i>
<i>Type of aid MAG VAR CAT of ILS/MLS</i>	<i>ID</i>	<i>Frequency</i>	<i>Hours of operation</i>	<i>Site of transmitting antenna coordinates</i>	<i>Elevation of DME transmitting antenna</i>	<i>Service volume radius from GBAS reference Point</i>	<i>Remarks</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
VOR/DME 05° W (2020)	UHA	116.100 MHZ CH 108X	H24	225843.82N 0822535.00W	60 M (197 FT)	NIL	Cobertura / Coverage 150 NM AE

MUHA AD 2.20 REGLAMENTO LOCAL DEL AERODROMO

MUHA AD 2.20 LOCAL AERODROME REGULATIONS

Aeródromo cerrado para aeronaves NORDO. Aeronaves con menos de 25 TON autorizadas a realizar giros de 180° en el área de la pista 24. Aeronaves de cualquier otro peso autorizadas a realizar giros de 180° en el área la pista 06. Se prohíbe la puesta en marcha de motores antes y durante el proceso de empuje y/o remolque de las aeronaves estacionadas que requieran de este servicio para su salida. Se exceptúan aquellas aeronaves que tengan el APU (Grupo auxiliar de energía) inoperativo y necesiten utilizar el ASU (Unidad de Arranque Neumático) para poner en marcha un motor. LLEGADAS: Sin afectar la seguridad de las operaciones de las aeronaves y para reducir el tiempo de ocupación de la pista las tripulaciones deberán despejar la pista rápidamente utilizando las siguientes calles de rodaje, a menos que el ATC indique otras: RWY 06: ACFT/CLASS TWY L/M CHARLIE H ECHO/FOXTROX SALIDAS: Se considerará que las aeronaves que llegan al punto de espera en rodaje están listas para rodar a posición en pista e iniciar la carrera de despegue inmediatamente después de recibir la autorización correspondiente, el piloto al mando que no pueda cumplir este requisito lo notificará antes de llegar al punto de espera. INTERSECCIONES:	Aerodrome closed for NORDO aircraft. Aircraft with less of 25 TON are authorized to make 180° turns in area of runway 24. Aircraft of any weight are authorized to make 180° turns in area of runway 06. The engine start-up is prohibited before and during the process of pushing and / or pulling of parked aircraft that require this service for their departure. Exceptions are those aircraft that have inoperative APU (Auxiliary Power Unit) and need to use the ASU (Automated Start Unit) to start engine. ARRIVALS: Without affecting the aircraft operations safety and in order to reduce the time of occupation of the runway the crews should clear the runway quickly using the following taxiways, unless the ATC indicates others: RWY 06: ACFT/CLASS TWY L/M CHARLIE H ECHO/FOXTROX DEPARTURES: It will be considered that the aircraft arriving to the taxi - holding position in taxiing are ready to taxi on runway to position and to begin the take off immediately after receiving the corresponding authorization, the pilot in command that cannot complete this requirement will notify it before arriving to the taxi - holding position. INTERSECTIONS:
---	---

RWY 06	TWY BRAVO, CHARLIE and GOLFO	RWY 06	TWY BRAVO, CHARLIE and GOLFO
24	ECHO, FOXTROX and GOLFO	24	ECHO, FOXTROX and GOLFO
Ver Distancias Declaradas en página AD 2 MUHA 1-7, tabla AD 2.13		See Declared Distances in page AD 2 MUHA 1-7, table AD 2.13.	
DESPEGUES DESDE LA INTERSECCION:		TAKE OFF FROM THE INTERSECTION:	
Los pilotos que lo soliciten o acepten despegar desde una intersección lo informarán en el primer contacto.		The pilots that request or accept to take off from an intersection will inform it in the first contact.	
Será responsabilidad del piloto determinar si la distancia de despegue desde la intersección elegida es la requerida para dicha aeronaves.		It will be the pilot's responsibility to determine if the take off distance from the selected intersection is the one required for this aircraft.	
Solo se permite efectuar operaciones de despegue desde las siguientes intersecciones:		It is allowed to make take off operations only from the following intersections:	
Ver Distancias Declaradas en página AD 2 MUHA 1-7, tabla AD 2.13		See Declared Distances in page AD 2 MUHA 1-7, table AD 2.13.	

MUHA AD 2.21 PROCEDIMIENTOS DE ATENUACION DEL RUIDO

MUHA AD 2.21 NOISE ABATEMENT PROCEDURES

Está restringido el uso de potencia auxiliar antes de ascender a 2000FT. Los pilotos podrán omitir dichos procedimientos en casos de seguridad.	The use of auxiliary power is restricted before ascending at 2000FT. The pilots will be able to omit this procedures in cases of safety.
---	--

MUHA AD 2.22 PROCEDIMIENTOS DE VUELO

MUHA AD 2.22 FLIGHT PROCEDURES

Circuito de tránsito izquierdo, a menos que el ATC indique otro.	Left traffic circuit, unless the ATC indicates another one.
AUTORIZACIONES IFR: Los pilotos deben obtener su autorización IFR antes de la puesta en marcha en la frecuencia 121,900 MHZ.	IFR AUTHORIZATIONS: Pilots must obtain IFR clearance through frequency 121,900 MHZ before starting engines.
DESPEGUES: Prohibidos virajes a la izquierda a las aeronaves categoría C y D que despeguen por la pista 06.	TAKE OFF: Turns left are prohibited to the aircraft categories C and D that take off by the runway 06.
ATERRIZAJES: Las tripulaciones foráneas aterrizando en la pista 06 tendrán en cuenta la proximidad y alineación de la pista 05 del aeródromo militar de San Antonio de los Baños, debiendo ceñirse al procedimiento IFR autorizado para la pista 06 de La Habana / José Martí, aún en VMC.	LANDINGS: The foreign crews landing on the runway 06 will keep in mind the vicinity and alignment of the military aerodrome runway 05 San Antonio de los Baños, should apply the authorized IFR procedure for the runway 06 of La Habana / José Martí, even in VMC.
PROCEDIMIENTOS: Las aeronaves IFR de llegada normalmente serán autorizadas por los SID/STAR que generalmente terminan en la facilidad desde donde se inicia un procedimiento de aproximación o de espera.	PROCEDURES: The arriving IFR aircraft will usually be authorized by the SID/STAR that generally finish in the radio navigation facility from where an approach or holding procedures begin.
Cuando el tráfico de llegada es guiado por radar, el flujo es dirigido por el controlador radar del TMA/CTR mediante	

vectores entre el fijo de entrada y el fijo de aproximación final.

La velocidad indicada máxima permitida dentro de 25 NM del VOR / UHA y a FL 100 o inferior es de 250 KT, a menos que el ATC autorice lo contrario.

FALLA RADAR:

En caso de falla radar se continuará impartiendo instrucciones bajo control por procedimientos.

FALLA DE COMUNICACIONES:

Si las comunicaciones de control radar fallan durante el control, los pilotos establecerán contacto con Martí Torre en 118.100 MHz y frecuencia alternativa 121.900 MHz para nuevas instrucciones.

Si las comunicaciones de Control de Superficie 121.900 MHz fallan, establecer contacto en 118.100 MHz frecuencia alternativa.

Tiempo estimado de arribo:

Todas las aeronaves con no más de 40 minutos y no menos de 20 minutos antes del arribo deben informar a la Estación Aeronáutica de Radio Boyeros a través de la frecuencia de 126.900 MHz la hora prevista de llegada (ETA), cantidad de pasajeros, carga, correo o alguna otra información adicional necesaria para el servicio a prestar en Rampa.

Después de comunicar la hora prevista de llegada (ETA) a dicha estación aeronáutica, cada aeronave (procediendo VFR o IFR) recibirá del radioperador la rampa y posición de estacionamiento asignada por el Departamento de Control de Rampas pertenecientes a la Subdirección de Operaciones en Tierra.

Los cambios que surjan de última hora les serán informados a la tripulación posterior a su aterrizaje en 118.100 MHz por la Torre de Control.

When the arrival traffic is guided by radar, the flow is controlled by the TMA/CTR radar controller by means of vectors among the enter fixed and the final approach fixed.

The maximum indicated airspeed allowed within 25 NM from UHA / VOR and at FL 100 or below, is 250 KT, unless the ATC clearances otherwise.

RADAR FAILURES:

In case of radar failure the controller will continue giving instructions under procedures control.

COMMUNICATIONS FAILURES:

If the communications of radar control fail during the control, the pilots will establish contact with Martí Tower in 118.100 MHz and alternative frequency 121.9 MHz for new instructions.

If the communications of Ground Control 121.900 MHz fail, establish contact in 118.100 MHz alternative frequency.

Estimated time of arrival:

All aircraft with not more than 40 minutes and not less than 20 minutes before the arrival should inform to the Aeronautical Station of Radio Boyeros through the frequency 126.900 MHz the estimated time of arrival (ETA), quantity of passengers, loads, mail or some other necessary additional information for the service to lend in Apron.

After communicating the estimated time of arrival (ETA) to this aeronautical station, each aircraft (proceeding VFR or IFR) will receive from the radioperator the apron and parking position assigned by the Aprons Control Department belonging to the Assistant Director of Ground Operations.

Changes which arise lately will be informed to the crew members after their landing in 118.100 MHz by the Control Tower.

MUHA AD 2.23 INFORMACION ADICIONAL **MUHA AD 2.23 ADDITIONAL INFORMATION**

Concentraciones de aves en las proximidades del aeropuerto

La actividad diaria de las aves está enmarcada fundamentalmente por la presencia de Auras Tiñosas, Garzas Bueyeras y Palomas Rabiches, con un comportamiento relativamente estable durante todo el año, incrementando la actividad diaria durante el período reproductivo (Febrero — Abril). Las Tiñosas inician su aparición en el interior del aeropuerto y sus proximidades a partir de las 1500 UTC, con un pico de actividad máxima entre las 1800-1900 UTC, con alturas de vuelo desde la superficie hasta 50 M.

Bird concentration in the vicinity of the airport

Turkey Vultures, Cattle Egret and Mourning Dove form daily activity, with a stable behaviour along the year. It increases at nest season (February – April). Turkey Vultures appear inside the airport and nearby vicinity at 1500 UTC with higher presence between 1800-1900 UTC and they are used to fly from the ground up to 50 M.

Durante el período migratorio (Octubre – Mayo) bandos de Patos y otras especies acuáticas procedentes de la laguna, permanecen en áreas aledañas al aeropuerto, principalmente por la cabecera de la pista 06.

During migration season (October – May) groups of Ducks and other water species coming from the lagoon to vicinity of the runway 06.

**Aviso de inspección rutinaria de aeronavegabilidad,
por parte de la Autoridad Aeronáutica.**

**Warning of routine airworthiness inspection,
on behalf of the Aeronautical Authority.**

En cumplimiento con el manual OACI-Manual de Vigilancia de la Seguridad Operacional - capítulo 2, se comunica a los operadores nacionales y extranjeros de la realización de inspecciones rutinarias de aeronavegabilidad, por parte de la Autoridad Aeronáutica. Se exceptúan aeronaves en vuelos de Estado.

In accomplishment with the ICAO-Manual of Surveillance of the Operational Safety - chapter 2, national and foreign operators are communicated about the realization of routine airworthiness inspections, on behalf of the Aeronautical Authority. Aircrafts in State flights are excluded.

Exención

Exemption

La Dirección de Aeródromo de la Autoridad Aeronáutica de la aviación civil aprobó la exención vinculada al estrechamiento a 80 M de la franja de seguridad lateral de pista en el área sur desde el comienzo del umbral pista 24, a partir de los 537 M hasta 1177 M.

The Direction of Aerodrome of the Aeronautical Authority of the civil aviation approved the exemption related to the narrowing to 80 M of the safety strip of the lateral runway in the southern area from the beginning of the threshold of runway 24, from 537 M to 1177 M.

La regulación nacional -RAC 14- establece 150 M de ancho a partir del eje de la pista para esta franja de seguridad.

The national regulation -RAC 14- establishes 150 M wide from runway centerline to this security strip.

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE RECORRIDO / WAYPOINTS COORDINATES AD MUHA

Punto de recorrido/ Waypoint name	Latitud (N)	Longitud (W)	Propósito / Purpose
ALMIT	23°08'44.34"	82°10'21.93"	SID RWY06, STAR RWY24
AVERA	23°29'23.09"	82°44'13.64"	STAR RWY06
VETSI	22°44'35.16"	83°03'25.31"	SID RWY24, STAR RWY06
BENON	22°08'39.42"	82°22'12.30"	STAR RWY06
DUTAN	22°40'18.00"	82°13'34.00"	ILS RWY 06, LOC RWY 06, RNP RWY06, VOR RWY06, STAR RWY06, SID RWY24,
EMUPA	23°20'32.92"	82°14'34.65"	SID RWY06
ENTRY	23°05'32.64"	82°55'11.05"	STAR RWY06, RNP RWY24, VOR RWY24
FARAC	23°11'04.00"	82°36'01.00"	STAR RWY24, SID RWY24
HA402	22°55'31.34"	82°30'18.63"	ILS RWY 06, LOC RWY 06, RNP RWY06
HA406	22°55'33.04"	82°30'19.42"	VOR RWY06
HA407	22°48'27.26"	82°49'36.47"	STAR RWY06
HA408	22°30'19.36"	82°57'38.11"	STAR RWY06
HA410	22°57'29.10"	82°38'30.05"	SID RWY24, STAR RWY06, ILS RWY06, LOC RWY06, RNP RWY06, VOR RWY06
HA411	22°47'42.43"	82°30'55.04"	STAR RWY06, ILS RWY06, LOC RWY06, RNP RWY06, VOR RWY06
HA424	23°03'10.33"	82°18'46.65"	RNP RWY24, VOR RWY24
HERFO	22°16'24.65"	82°52'00.70"	STAR RWY06
WOLSE	22°52'35.81"	82°34'42.41"	SID RWY24, STAR RWY06, ILS RWY06, LOC RWY06, RNP RWY06, VOR RWY06
EPMAR	23°17'27.89"	82°13'52.48"	STAR RWY 24, SID RWY06, STAR RWY06
KAVUL	23°03'22.00"	82°06'46.00"	STAR RWY 24, SID RWY06
KAXAL	22°53'12.00"	82°44'31.00"	RNP RWY24, VOR RWY24
MUNBU	23°06'12.00"	82°14'03.00"	STAR RWY 24, RNP RWY24, VOR RWY24

**MUHA AD 2.24 CARTAS RELATIVAS AL AERODROMO
MUHA AD 2.24 CHARTS RELATED TO AN AERODROME**

<i>Charts</i>	<i>Pages</i>
AD2 MUHA ADC.pdf	AD 2 MUHA 2 - 1
AD2 MUHA APDC 1.pdf	AD 2 MUHA 3 - 1
AD2 MUHA APDC 2.pdf	AD 2 MUHA 3 - 3
AD2 MUHA AOC.pdf	AD 2 MUHA 4 - 1
AD2 MUHA TMA(ARC).pdf	AD 2 MUHA 4 - 3
AD2 MUHA SID CCO RWY06.pdf	AD 2 MUHA 5 - 1
AD2 MUHA SID CCO RWY24.pdf	AD 2 MUHA 5 - 5
AD2 MUHA SID RWY06.pdf	AD 2 MUHA 5 - 9
AD2 MUHA STAR CDO RWY06.pdf	AD 2 MUHA 6 - 1
AD2 MUHA STAR RWY06.pdf	AD 2 MUHA 6 - 7
AD2 MUHA STAR CDO RWY24.pdf	AD 2 MUHA 6 - 9
AD2 MUHA ILS RWY06.pdf	AD 2 MUHA 7 - 1
AD2 MUHA LOC RWY06.pdf	AD 2 MUHA 7 - 3
AD2 MUHA RNP RWY06.pdf	AD 2 MUHA 7 - 5
AD2 MUHA RNP RWY24.pdf	AD 2 MUHA 7 - 9
AD2 MUHA VOR RWY06.pdf	AD 2 MUHA 7 - 13
AD2 MUHA VOR RWY24.pdf	AD 2 MUHA 7 - 15
AD2 MUHA RMAC.pdf	AD 2 MUHA 8 - 1
AD2 MUHA VAC.pdf	AD 2 MUHA 9 - 1
AD2 MUHA CONCENT AVES(BIRS).pdf	AD 2 MUHA 10 - 1

MUHA AD 2.25 PENETRACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL SEGMENTO VISUAL (VSS)
MUHA AD 2.25 VISUAL SEGMENT SURFACE (VSS) PENETRATION

No se aplica / Not applicable

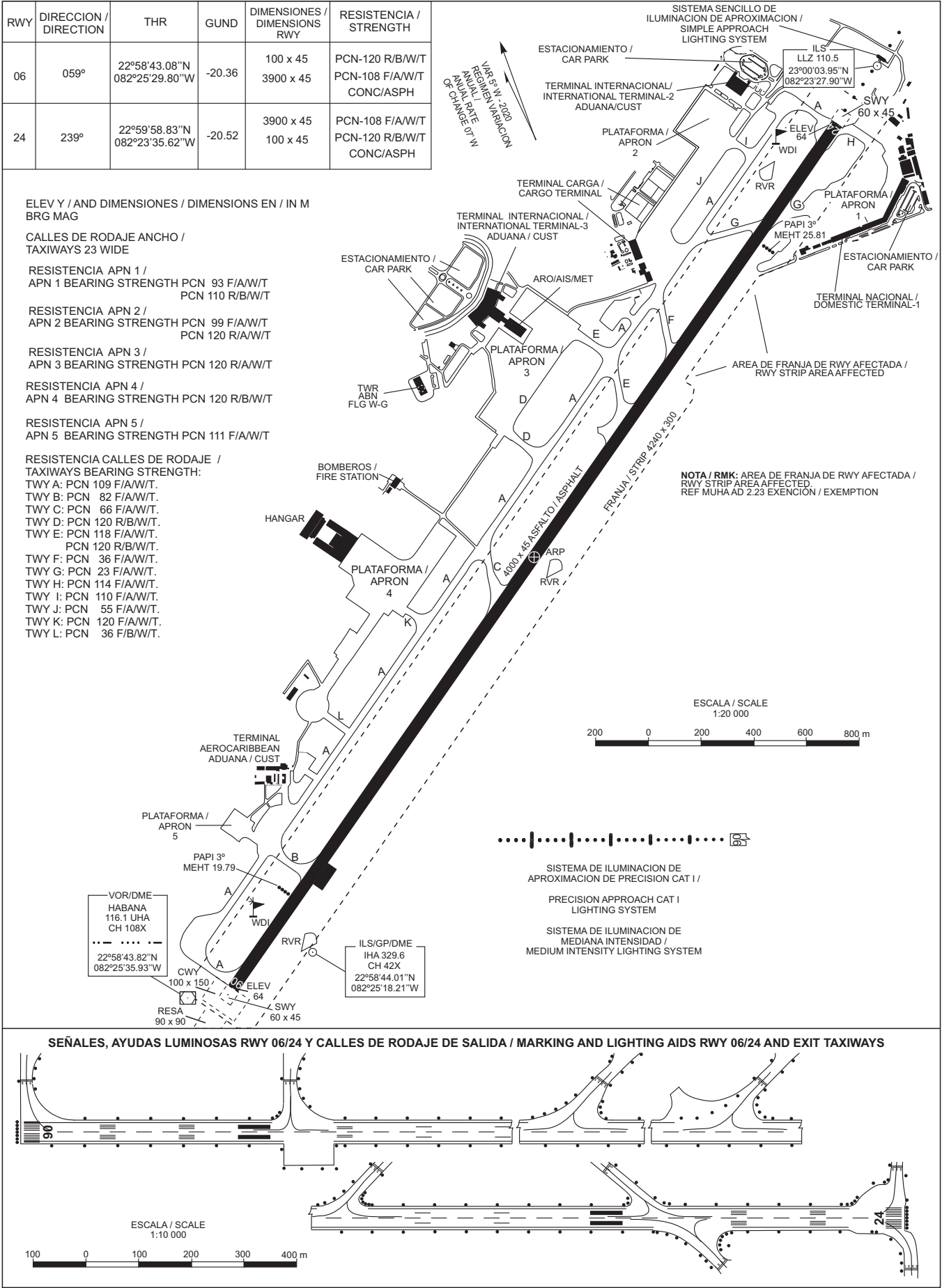
PLANO DE AERODROMO - OACI /
AERODROME CHART - ICAO

22°59'21"N
082°24'33"W

ELEV 64

TWR 118.10
ATIS 132.50
GND 121.90

LA HABANA / José Martí Intl



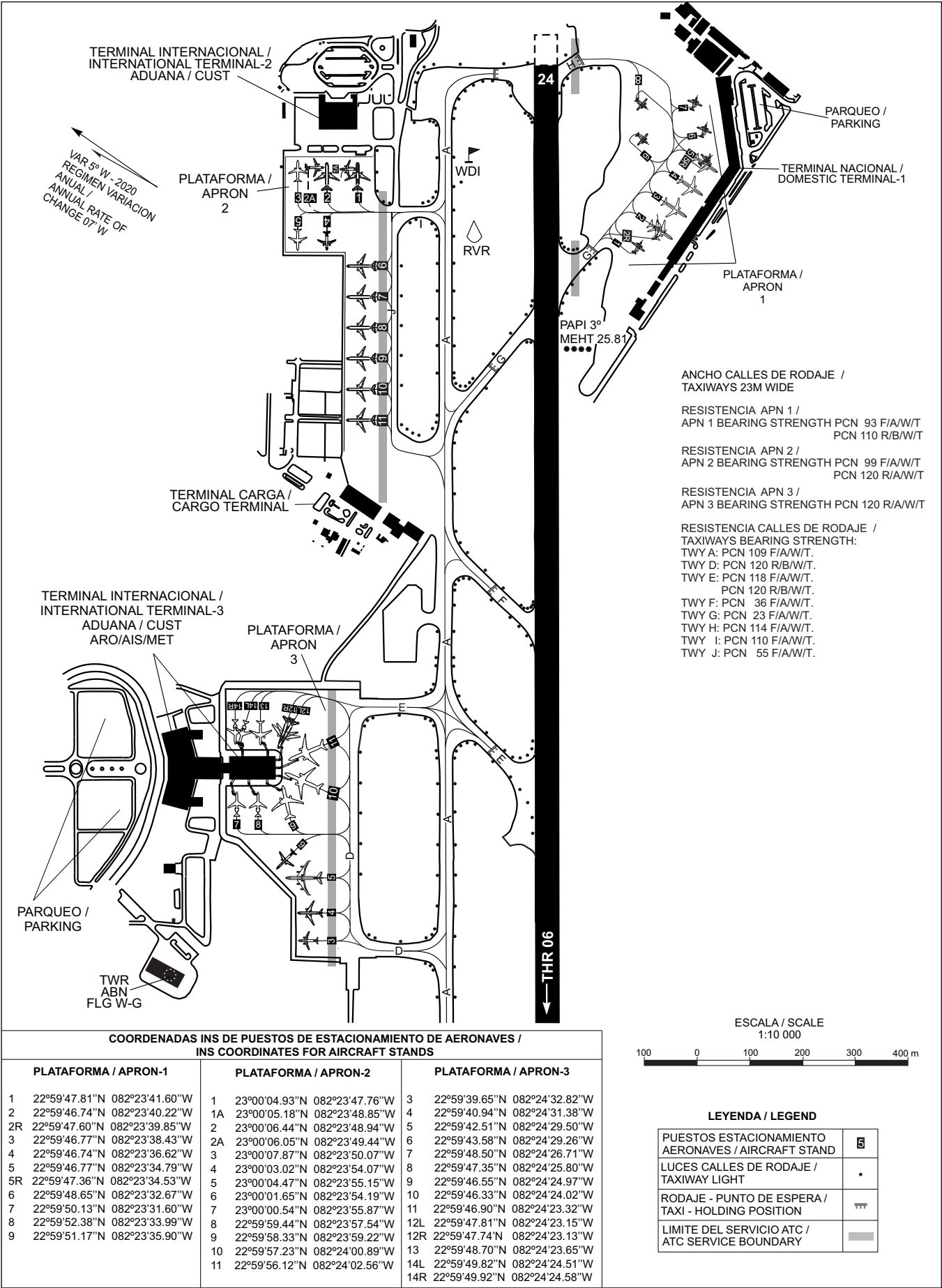
THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK

PLANO DE ESTACIONAMIENTO
Y ATRAQUE DE AERONAVES 1 - OACI /
AIRCRAFT PARKING / DOCKING CHART - ICAO

ELEV
APN
NIL

TWR 118.10
GND 121.90

LA HABANA / José Martí Intl



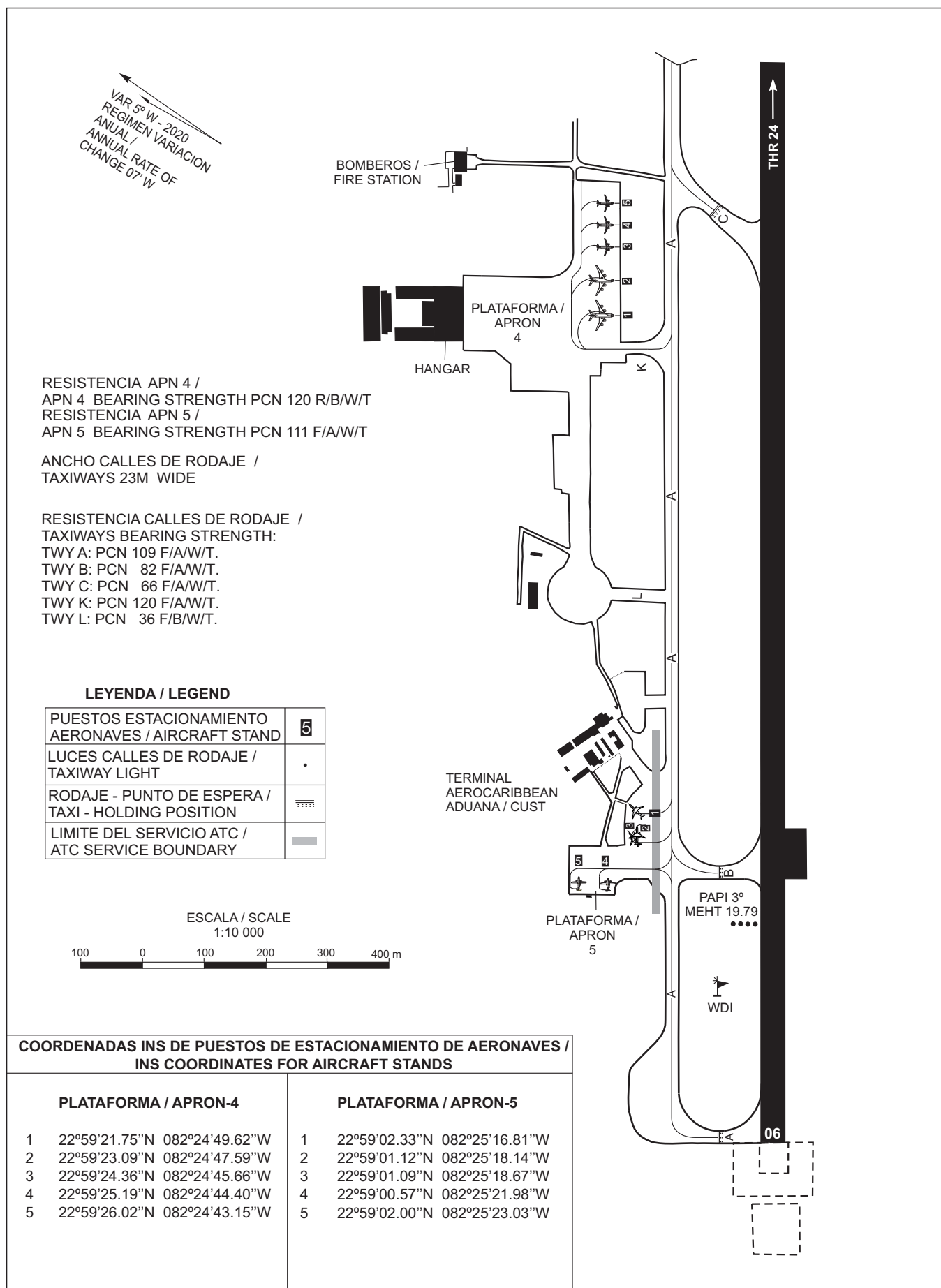
THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK

PLANO DE ESTACIONAMIENTO Y ATRAQUE DE AERONAVES 2 - OACI / AIRCRAFT PARKING / DOCKING CHART - ICAO

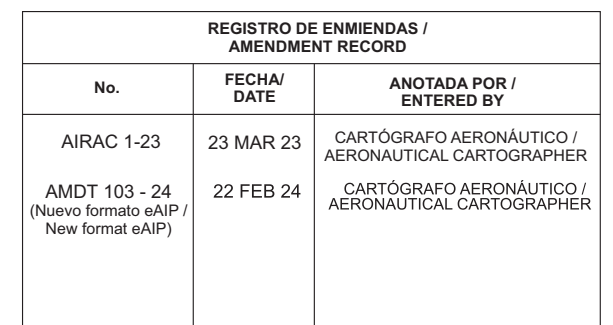
ELEV
APN
NIL

TWR	118.10
GND	121.90

LA HABANA / José Martí Intl



THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK



**INTENCIONALMENTE
EN BLANCO**

**INTENTIONALLY
LEFT BLANK**

TMA HABANA
CUBA

HABANA APP 120.300
MARTI TWR 118.100
PLAYA BARCOA TWR 128.800
GERONA TWR 118.300
JUAN G. GÓMEZ APP 119.600
JUAN G. GÓMEZ TWR 118.400

MAX IAS WI
 RDO 25 NM FM
 UHA/VOR 250 KT
 FL100 O/OR BLW
 MAX IAS UNLESS
 OTHERWISE
 AUTHORIZED BY ATC

ESCALA/SCALE: 1:1000 000

0 10 20 40 60 80 100 km
0 5 10 20 30 40 50 NM

**INTENCIONALMENTE
EN BLANCO**

**INTENTIONALLY
LEFT BLANK**

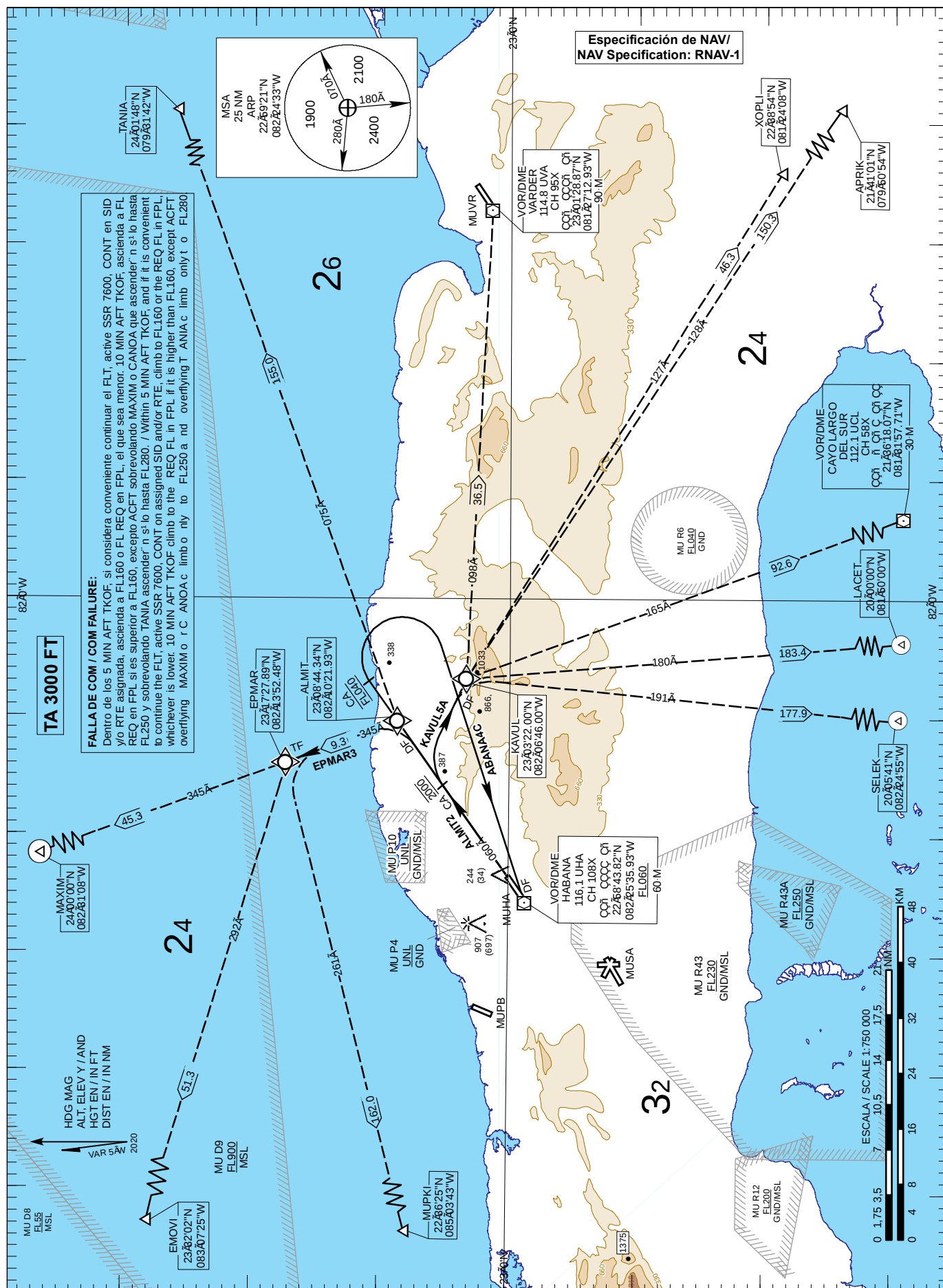
CARTA DE SALIDA NORMALIZADA - VUELO POR INSTRUMENTOS (SID) - OACI /
STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT (SID) - ICAO

LA HABANA / Jos° Mart' Intl

RNAV CCO RWY 06

ATIS 132.50	APP 120.30
TWR 118.10	ACC 133.70 GND 121.90

ABANA4C, ALMIT2,
EPMAR3, KAVUL5A



**THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK**

SALIDA ABANA4C (RWY06)

Ascienda en derrota 060P hasta FL040, vire a la derecha directo al VOR/DME UHA a FL060 o superior y continúe por ruta asignada según plan de vuelo.

ABANA4C DEPARTURE (RWY06)

Climb on 060P track until FL040, turn right direct to UHA VOR/DME at FL060 or above and continue by assigned route as flight plan.

TABLA DE CODIFICACIÓN DE SALIDA RNAV CCO / CCO RNAV DEPARTURE CODING TABLE.
ABANA4C SID RWY06

Número de Serie/ Serial Number	Descriptor de Trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course °MAG (°T)	Variación Magnética/ Magnetic Variation (°)	Distancia/ Distance (NM)	Dirección del viraje/ Turn Direction	Altitud/ Altitude (FT)	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	RadioAyuda Requerida/ Required Navaid	Marcación/ Course/ desde/from Navaid	Especificación de navegación/ Navigation Specification
010	CA	-	-	060 (054.4)	-5.2	-	-	@FL040	-	-	-	RNAV-1
020	DF	VOR UHA	-	-	-5.2	-	R	+FL060	-	-	-	RNAV-1

SALIDA ALMIT2(RWY06)

Ascienda en derrota 060P hasta 2000 FT, proceda directo a ALMIT y continúe por transición asignada.

TRANSICION:

TANIA: Desde ALMIT proceda en derrota 075A hasta TANIA.

ALMIT2 DEPARTURE (RWY06)

Climb on 060P track until 2000 FT, proceed direct to ALMIT and continue by assigned transition.

TRANSITION:

TANIA: From ALMIT proceed on 075A track to TANIA.

TABLA DE CODIFICACIÓN DE SALIDA RNAV CCO / CCO RNAV DEPARTURE CODING TABLE.
AMIT2 SID RWY06

Número de Serie/ Serial Number	Descriptor de Trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course °MAG (°T)	Variación Magnética/ Magnetic Variation (°)	Distancia/ Distance (NM)	Dirección del viraje/ Turn Direction	Altitud/ Altitude (FT)	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	RadioAyuda Requerida/ Required Navaid	Marcación/ Course/ desde/from Navaid	Especificación de navegación/ Navigation Specification
010	CA	-	-	060 (054.4)	-5.2	-	-	@2000	-	-	-	RNAV-1
020	TF	ALMIT	-	-	-5.2	-	-	-	-	-	-	RNAV-1

SALIDA EPMAR3 (RWY06)

Ascienda en derrota 060P hasta 2000 FT, proceda directo a ALMIT, vire izquierda, continúe en derrota 345P hasta EPMAR y continúe por transición asignada.

TRANSICIONES:

MAXIM: Desde EPMAR proceda en derrota 345A hasta MAXIM.

MUPKI: Desde EPMAR proceda en derrota 261A hasta MUPKI.

EMOVI: Desde EPMAR proceda en derrota 292A hasta EMOVI.

EPMAR3 DEPARTURE (RWY06)

Climb on 060P track until 2000 FT, proceed direct to ALMIT, turn left, continue on 345P track to EPMAR and continue by assigned transition.

TRANSITIONS:

MAXIM: From EPMAR proceed on 345A track to MAXIM.

MUPKI: From EPMAR proceed on 261A track to MUPKI.

EMOVI: From EPMAR proceed on 292A track to EMOVI.

TABLA DE CODIFICACIÓN DE SALIDA RNAV CCO / CCO RNAV DEPARTURE CODING TABLE.
EPMAR3 SID RWY06

Número de Serie/ Serial Number	Descriptor de Trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course °MAG (°T)	Variación Magnética/ Magnetic Variation (°)	Distancia/ Distance (NM)	Dirección del viraje/ Turn Direction	Altitud/ Altitude (FT)	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	RadioAyuda Requerida/ Required Navaid	Marcación/ Course/ desde/from Navaid	Especificación de navegación/ Navigation Specification
010	CA	-	-	060 (054.4)	-5.2	-	-	@2000	-	-	-	RNAV-1
020	DF	ALMIT	-	-	-5.2	-	-	-	-	-	-	RNAV-1
030	TF	EPMAR	-	345 (339.6)	-5.2	9.3	L	-	-	-	-	RNAV-1

SALIDA KAVUL5A (RWY06)

Ascienda en derrota 060º hasta 2000 FT, vire a la derecha directo a KAVUL y continúe por transición asignada.

TRANSICIONES:

APRIK: Desde KAVUL proceda en derrota 128º hasta APRIK.

CAYO LARGO: Desde KAVUL proceda en derrota 165º hasta VOR/DME UCL.

LACET: Desde KAVUL proceda en derrota 180º hasta LACET.

SELEK: Desde KAVUL proceda en derrota 191º hasta SELEK.

VARDER: Desde KAVUL proceda en derrota 098º hasta VOR/DME UVA.

XOPLI: Desde KAVUL proceda en derrota 127º hasta XOPLI.

KAVUL5A DEPARTURE (RWY06)

Climb on 060º track until 2000 FT, turn right direct to KAVUL and continue by assigned transition.

TRANSITIONS:

APRIK: From KAVUL proceed on 128º track to APRIK.

CAYO LARGO: From KAVUL proceed on 165º track to UCL VOR/DME.

LACET: From KAVUL proceed on 180º track to LACET.

SELEK: From KAVUL proceed on 191º track to SELEK.

VARDER: From KAVUL proceed on 098º track to UVA VOR/DME.

XOPLI: From KAVUL proceed on 127º track to XOPLI.

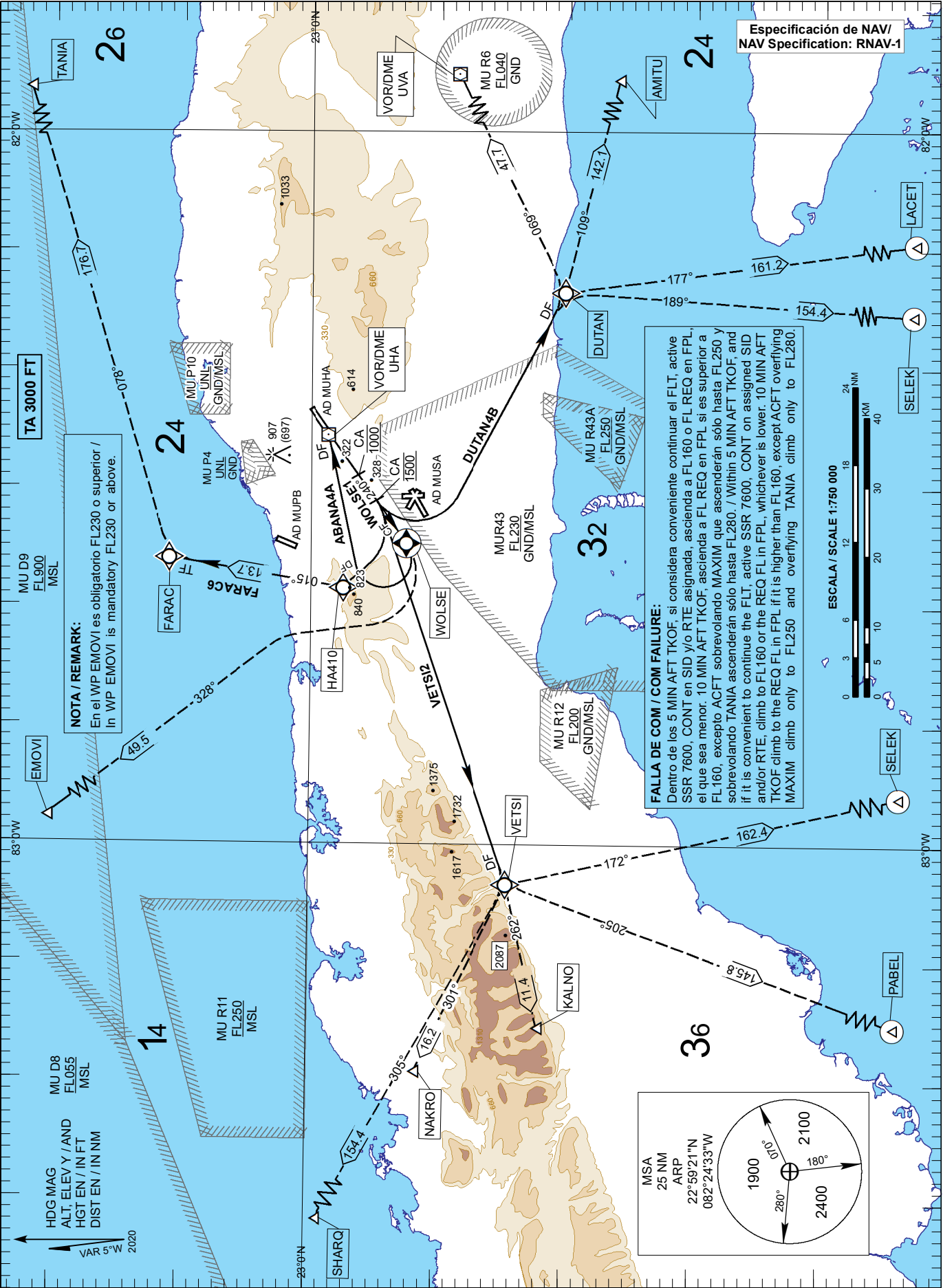
TABLA DE CODIFICACIÓN DE SALIDA RNAV CCO / CCO RNAV DEPARTURE CODING TABLE.
KAVUL5A SID RWY06

Número de Serie/ Serial Number	Descriptor de Trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course °MAG (°T)	Variación Magnética/ Magnetic Variation (°)	Distancia/ Distance (NM)	Dirección del viraje/ Turn Direction	Altitud/ Altitude (FT)	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	RadioAyuda Requerida/ Required Navaid	Marcación/ Course/ desde/from Navaid	Especificación de navegación/ Navigation Specification
010	CA	-	-	060 (054.4)	-5.2	-	-	@2000	-	-	-	RNAV-1
020	DF	KAVUL	-	-	-5.2	-	R	-	-	-	-	RNAV-1

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

ATIS 132.50 APP 120.30
TWR 118.10 ACC 133.70 GND 121.90

LA HABANA / José Martí Intl
RNAV CCO RWY 24
ABANA4A, DUTAN4B,
FARAC6, VETSI2, WOLSE1



**THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK**

SALIDA ABANA4A (RWY24)

Ascienda en derrota 240P hasta 1000 FT, continúe en derrota 240P hasta WOLSE, MAX IAS 240 KT, vire a la derecha directo al VOR/DME UHA a FL060 o superior y continúe por ruta asignada segun plan de vuelo.

ABANA4A DEPARTURE (RWY24)

Climb on 240P track until 1000 FT, continue on 240P track until WOLSE, IAS MAX 240 KT, turn right direct to UHA VOR/DME at FL060 or above and continue by assigned route as flight plan.

TABLA DE CODIFICACIÓN DE SALIDA RNAV CCO / CCO RNAV DEPARTURE CODING TABLE.
ABANA4A SID RWY24

Número de Serie/ Serial Number	Descriptor de Trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course �MAG (�T)	Variación Magnética/ Magnetic Variation (�)	Distancia/ Distance (NM)	Dirección del viraje/ Turn Direction	Altitud/ Altitude (FT)	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	RadioAyuda Requerida/ Required Navaid	Marcación/ Course/ desde/from Navaid	Especificación de navegación/ Navigation Specification
001	CA	-	-	240 (234.4)	-5.2	-	-	@1000	-	-	-	RNAV-1
002	CF	WOLSE	Y	240 (234.4)	-5.2	10.4 DME UHA	-	-	-240	UHA	R-239	RNAV-1
002	DF	VOR UHA	-	-	-5.2	-	R	+FL060	-	-	-	RNAV-1

SALIDA DUTAN4B (RWY 24)

Ascienda en derrota 240P hasta 1500 FT, vire a la izquierda directo a DUTAN y continúe por ruta o transición asignada.

TRANSICIONES:

AMITU: Desde DUTAN proceda en derrota 109P hasta AMITU.

LACET: Desde DUTAN proceda en derrota 177P hasta LACET.

SELEK: Desde DUTAN proceda en derrota 189P hasta SELEK.

VARDER: Desde DUTAN proceda en derrota 069  hasta VOR/DME UVA.

DUTAN4B DEPARTURE (RWY24)

Climb on 240P track until 1500 FT, turn left direct to DUTAN and continue by route or assigned transition.

TRANSITIONS:

AMITU: From DUTAN proceed on 109P track to AMITU.

LACET: From DUTAN proceed on 177P track to LACET.

SELEK: From DUTAN proceed on 189P track to SELEK.

VARDER: From DUTAN proceed on 069  track to UVA VOR/DME.

TABLA DE CODIFICACIÓN DE SALIDA RNAV CCO / CCO RNAV DEPARTURE CODING TABLE.
DUTAN4B SID RWY24

Número de Serie/ Serial Number	Descriptor de Trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course �MAG (�T)	Variación Magnética/ Magnetic Variation (�)	Distancia/ Distance (NM)	Dirección del viraje/ Turn Direction	Altitud/ Altitude (FT)	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	RadioAyuda Requerida/ Required Navaid	Marcación/ Course/ desde/from Navaid	Especificación de navegación/ Navigation Specification
001	CA	-	-	240 (234.4)	-5.2	-	-	@1500	-	-	-	RNAV-1
002	DF	DUTAN	-	-	-5.2	-	L	-	-	-	-	RNAV-1

SALIDA FARAC6 (RWY 24)

Ascienda en derrota 240P a 1500 FT, vire a la derecha directo a HA410, proceda en derrota 015P hasta FARAC y continúe por transición asignada.

TRANSICIONES:

TANIA: Desde FARAC proceda en derrota 078P hasta TANIA.

FARAC6 DEPARTURE (RWY24)

Climb on 240P track, at 1500 FT, turn right direct to HA410, proceed on 015P track to FARAC and continue by assigned transition.

TRANSITIONS:

TANIA: From FARAC proceed on 078P track to TANIA.

TABLA DE CODIFICACIÓN DE SALIDA RNAV CCO / CCO RNAV DEPARTURE CODING TABLE.
 FARAC6 SID RWY24

Número de Serie/ Serial Number	Descriptor de Trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course °MAG (°T)	Variación Magnética/ Magnetic Variation (°)	Distancia/ Distance (NM)	Dirección del viraje/ Turn Direction	Altitud/ Altitude (FT)	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	RadioAyuda Requerida/ Required Navaid	Marcación/ Course/ desde/from Navaid	Especificación de navegación/ Navigation Specification
001	CA	-	-	240 (234.4)	-5.2	-	-	@1500	-	-	-	RNAV-1
002	DF	HA410	-	-	-5.2	-	R	-	-	-	-	RNAV-1
003	TF	FARAC	-	015 (009.6)	-5.2	13.7	-	-	-	-	-	RNAV-1

SALIDA VETSI2 (RWY 24)

Ascienda en derrota 240P hasta 1500 FT, vire a la derecha, proceda directo a VETSI y continúe por transición asignada.

TRANSICIONES:

KALNO: Desde VETSI proceda en derrota 262A hasta KALNO.

NAKRO: Desde VETSI proceda en derrota 301P hasta NAKRO.

PABEL: Desde VETSI proceda en derrota 205P hasta PABEL.

SELEK: Desde VETSI proceda en derrota 172P hasta SELEK.

SHARQ: Desde VETSI proceda en derrota 305P hasta SHARQ.

VETSI2 DEPARTURE (RWY24)

Climb on 240P track until 1500 FT, turn right, proceed direct to VETSI and continue by assigned transition.

TRANSITIONS:

KALNO: From VETSI proceed on 262A track to KALNO.

NAKRO: From VETSI proceed on 301P track to NAKRO.

PABEL: From VETSI proceed on 205P track to PABEL.

SELEK: From VETSI proceed on 172P track to SELEK.

SHARQ: From VETSI proceed on 305P track to SHARQ.

TABLA DE CODIFICACIÓN DE SALIDA RNAV CCO / CCO RNAV DEPARTURE CODING TABLE.
 VETSI2 SID RWY24

Número de Serie/ Serial Number	Descriptor de Trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course °MAG (°T)	Variación Magnética/ Magnetic Variation (°)	Distancia/ Distance (NM)	Dirección del viraje/ Turn Direction	Altitud/ Altitude (FT)	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	RadioAyuda Requerida/ Required Navaid	Marcación/ Course/ desde/from Navaid	Especificación de navegación/ Navigation Specification
001	CA	-	-	240 (234.4)	-5.2	-	-	@1500	-	-	-	RNAV-1
002	DF	VETSI	-	-	-5.2	-	R	-	-	-	-	RNAV-1

SALIDA WOLSE1 (RWY 24)

Ascienda en derrota 240P hasta 1000 FT, proceda en derrota 240Phasta WOLSE, MAX IAS 240 KT y continúe por transición asignada.

TRANSICION:

EMOVI: Desde WOLSE proceda en derrota 328A hasta EMOVI.

WOLSE1 DEPARTURE (RWY24)

Climb on 240P track until 1000 FT, proceed on 240P track until WOLSE, IAS MAX 240 KT and continue by assigned transition.

TRANSITION:

EMOVI: From WOLSE proceed on 328A track to EMOVI.

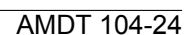
TABLA DE CODIFICACIÓN DE SALIDA RNAV CCO / CCO RNAV DEPARTURE CODING TABLE.
 WOLSE1 SID RWY24

Número de Serie/ Serial Number	Descriptor de Trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course °MAG (°T)	Variación Magnética/ Magnetic Variation (°)	Distancia/ Distance (NM)	Dirección del viraje/ Turn Direction	Altitud/ Altitude (FT)	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	RadioAyuda Requerida/ Required Navaid	Marcación/ Course/ desde/from Navaid	Especificación de navegación/ Navigation Specification
001	CA	-	-	240 (234.4)	-5.2	-	-	@1000	-	-	-	RNAV-1
002	CF	WOLSE	Y	240 (234.4)	-5.2	10.4 DME UHA	-	-	-240	UHA	R-239	RNAV-1

SID RWY 06

ATIS 132.50	APP 120.30
TWR 118.10	ACC 133.70 GND 121.90

EMUPA2, KAVUL1C



**THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK**

SALIDA EMUPA2 (RWY 06)

Ascienda en derrota 060° hasta 1000 FT, intercepte R-060 VOR/UHA hasta 18 DME UHA, MAX IAS 230 KT, vire izquierda proceda en derrota magnética 344° hasta EMUPA y continúe por transición asignada.

TRANSICION:

MAXIM: Desde EMUPA proceda en derrota 344° hasta MAXIM.

EMUPA2 DEPARTURE (RWY 06)

Climb on 060° track until 1000 FT, intercept R-060 UHA/VOR to 18 DME UHA, IAS MAX 230 KT, turn left proceed on 344° track to EMUPA and continue by assigned transition.

TRANSITION:

MAXIM: From EMUPA proceed on 344° track to MAXIM.

SALIDA KAVUL1C (RWY 06)

Ascienda en derrota 060° hasta 1000 FT, vire derecha a interceptar R-080 VOR/UHA hasta KAVUL y continúe por transición asignada.

TRANSICION:

CAYO LARGO: Desde KAVUL proceda en derrota 165° hasta VOR/UCL.

KAVUL1C DEPARTURE (RWY 06)

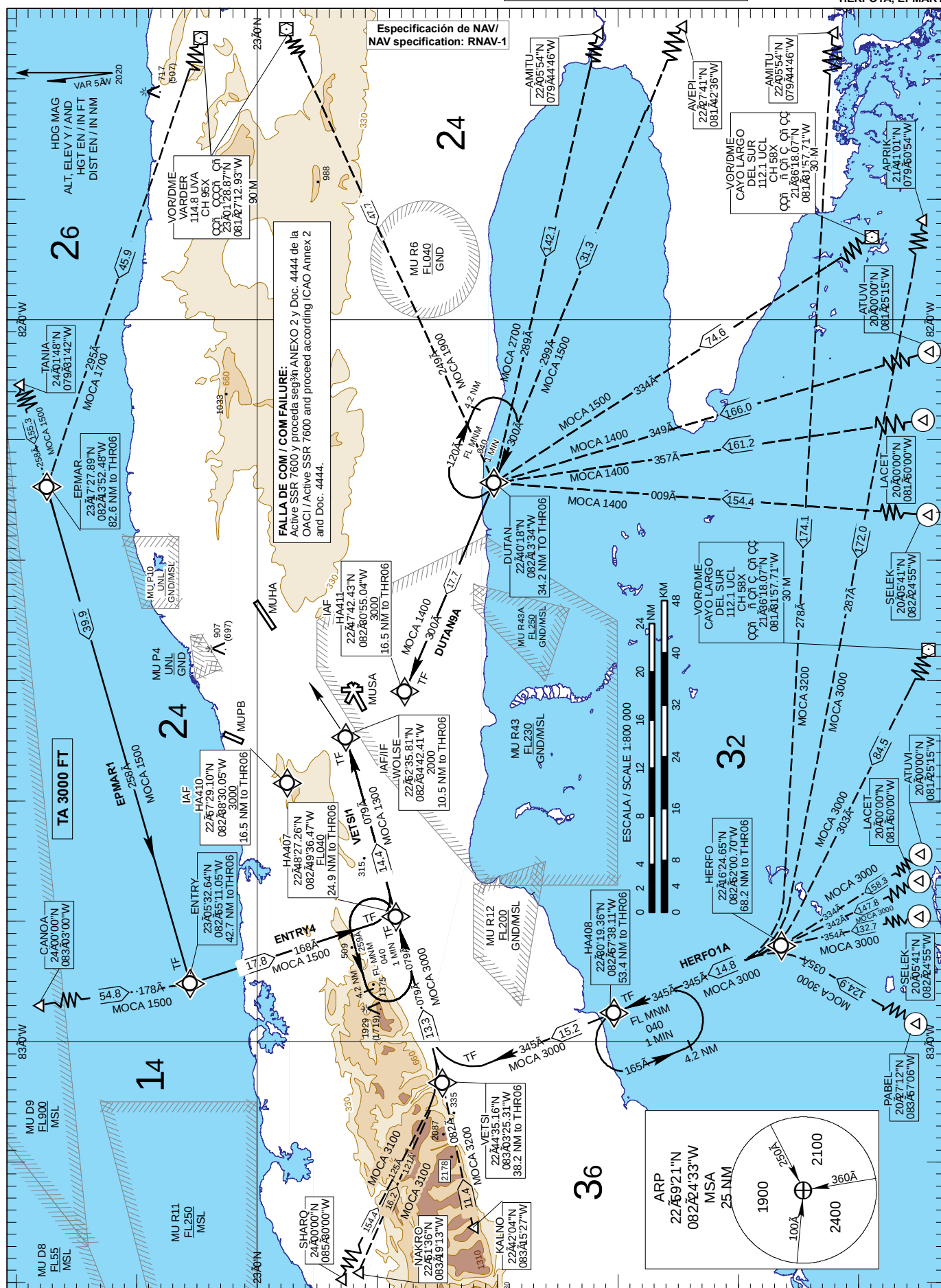
Climb on 060° track until 1000 FT, turn right to intercept R-080 UHA/VOR to KAVUL and continue by assigned transition.

TRANSITION:

CAYO LARGO: From KAVUL proceed on 165° track to UCL/VOR.

THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK

LA HABANA / Jos° Martí Intl
RNAV CDO RWY 06
VETSI1, DUTAN9A, ENTRY4,
HERFO1A, EPMAR1



**THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK**

LLEGADA VETSI1 (RWY 06)

Desde VETSI, proceda en derrota magn°tica 079P hasta HA407, continúe en derrota magn°tica 079P hasta WOLSE a 2000 FT.

TRANSICIONES:

KALNO: Desde KALNO proceda en derrota 082P hasta VETSI.

NAKRO: Desde NAKRO proceda en derrota 121P hasta VETSI.

SHARQ: Desde SHARQ proceda en derrota 125P hasta VETSI.

VETSI1 ARRIVAL (RWY06)

From VETSI, proceed on 079P magnetic track until HA407, continue on 079P magnetic track until WOLSE at 2000 FT.

TRANSITIONS:

KALNO: From KALNO proceed on 082P track to VETSI.

NAKRO: From NAKRO proceed on 121P track to VETSI.

SHARQ: From SHARQ proceed on 125P track to VETSI.

TABLA DE CODIFICACIÓN DE LLEGADA RNAV CDO / CDO RNAV ARRIVAL CODING TABLE.
VETSI1 STAR RWY06

Número de Serie/ Serial Number	Descriptor de Trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course °MAG (°T)	Variación Magnética/ Magnetic Variation (°)	Distancia/ Distance (NM)	Distancia hasta/ Distance to THR 06 (NM)	Altitud / Altitude (FL)	Dirección del viraje/ Turn Direction	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	VPA (°) TCH (FT)	Especificación de navegación/ Navigation Specification
001	IF	VETSI	-	-	-5.2	-	38.2	-	-	-	-	RNAV-1
002	TF	HA407	-	079 (73.3)	-5.2	13.3	24.9	+FL040	-	-	-	RNAV-1
003	TF	WOLSE	-	079 (73.3)	-5.2	14.4	10.5	2000	-	-	-	RNAV-1

LLEGADA DUTAN9A (RWY06)

Desde DUTAN proceda en derrota magn°tica 300P hasta HA411, a 3000 FT o superior.

TRANSICIONES:

AMITU: Desde AMITU proceda en derrota 289P hasta DUTAN.

ATUVI: Desde ATUVI proceda en derrota 349P hasta DUTAN.

AVEPI: Desde AVEPI proceda en derrota 299P hasta DUTAN.

CAYO LARGO: Desde VOR/UCL proceda en derrota 334P hasta DUTAN.

LACET: Desde LACET proceda en derrota 357P hasta DUTAN.

SELEK: Desde SELEK proceda en derrota 009P hasta DUTAN.

VARDER: Desde VOR/UVA proceda en derrota 249P hasta DUTAN.

DUTAN9A ARRIVAL (RWY06)

From DUTAN proceed on 300P magnetic track to HA411, at 3000 FT or above.

TRANSITIONS:

AMITU: From AMITU proceed on 289P track to DUTAN.

ATUVI: From ATUVI proceed on 349P track to DUTAN.

AVEPI: From AVEPI proceed on 299P track to DUTAN.

CAYO LARGO: From UCL/VOR proceed on 334P track to DUTAN.

LACET: From LACET proceed on 357P track to DUTAN.

SELEK: From SELEK proceed on 009P track to DUTAN.

VARDER: From UVA/VOR proceed on 249P track to DUTAN.

TABLA DE CODIFICACIÓN DE LLEGADA RNAV CDO / CDO RNAV ARRIVAL CODING TABLE.
DUTAN9A STAR RWY06

Número de Serie/ Serial Number	Descriptor de Trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course °MAG (°T)	Variación Magnética/ Magnetic Variation (°)	Distancia/ Distance (NM)	Distancia hasta/ Distance to THR 06 (NM)	Altitud / Altitude (FL)	Dirección del viraje/ Turn Direction	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	VPA (°) TCH (FT)	Especificación de navegación/ Navigation Specification
001	IF	DUTAN	-	-	-5.2	-	34.2	-	-	-	-	RNAV-1
002	TF	HA411	-	300 (294.8)	-5.2	17.7	16.5	+3000	-	-	-	RNAV-1

LLEGADA ENTRY4 (RWY06)

Desde ENTRY proceda en derrota magn°tica 168º hasta HA407, vire izquierda continúe en derrota magn°tica 079º hasta WOLSE a 2000 FT.

TRANSICION:

CANOA: Desde CANOA proceda en derrota 178º hasta ENTRY.

ENTRY4 ARRIVAL (RWY06)

From ENTRY proceed on 168º magnetic track to HA407, turn left continue on 079º magnetic track until WOLSE at 2000 FT.

TRANSITION:

CANOA: From CANOA proceed on 178º track to ENTRY.

TABLA DE CODIFICACIÓN DE LLEGADA RNAV CDO / CDO RNAV ARRIVAL CODING TABLE.
 ENTRY4 STAR RWY06

Número de Serie/ Serial Number	Descriptor de Trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course °MAG (°T)	Variación Magnética/ Magnetic Variation (°)	Distancia/ Distance (NM)	Distancia hasta/ Distance to THR 06 (NM)	Altitud / Altitude (FL)	Dirección del viraje/ Turn Direction	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	VPA (°) TCH (FT)	Especificación de navegación/ Navigation Specification
001	IF	ENTRY	-	-	-5.2	-	42.7	-	-	-	-	RNAV-1
002	TF	HA407	-	168 (163.2)	-5.2	17.8	24.9	+FL040	-	-	-	RNAV-1
003	TF	WOLSE	-	079 (73.3)	-5.2	14.4	10.5	2000	L	-	-	RNAV-1

LLEGADA HERFO1A (RWY06)

Desde HERFO, proceda en derrota magn°tica 345º hasta HA408, continúe en derrota magn°tica 345º hasta VETSI, vire derecha, proceda en derrota magn°tica 079º hasta HA407, continúe en derrota magn°tica 079º hasta WOLSE a 2000 FT.

TRANSICIONES:

AMITU: Desde AMITU proceda en derrota 278º hasta HERFO.

APRIK: Desde APRIK proceda en derrota 287º hasta HERFO.

ATUVI: Desde ATUVI proceda en derrota 334º hasta HERFO.

CAYO LARGO: Desde VOR/UCL proceda en derrota 303º hasta HERFO.

LACET: Desde LACET proceda en derrota 342º hasta HERFO.

PABEL: Desde PABEL proceda en derrota 035º hasta HERFO.

SELEK: Desde SELEK proceda en derrota 354º hasta HERFO.

HERFO1A ARRIVAL (RWY06)

From HERFO, proceed on 345º magnetic track to HA408, continue on 345º magnetic track to VETSI, turn right, proceed on 079º magnetic track to HA407, continue on 079º magnetic track to WOLSE at 2000 FT.

TRANSITIONS:

AMITU: From AMITU proceed on 278º track to HERFO.

APRIK: From APRIK proceed on 287º track to HERFO.

ATUVI: From ATUVI proceed on 334º track to HERFO.

CAYO LARGO: From UCL/VOR proceed on 303º track to HERFO.

LACET: From LACET proceed on 342º track to HERFO.

PABEL: From PABEL proceed on 035º track to HERFO.

SELEK: From SELEK proceed on 354º track to HERFO.

TABLA DE CODIFICACIÓN DE LLEGADA RNAV CDO / CDO RNAV ARRIVAL CODING TABLE.
HERFO1A STAR RWY06

Número de Serie/ Serial Number	Descriptor de Trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course °MAG (°T)	Variación Magnética/ Magnetic Variation (°)	Distancia/ Distance (NM)	Distancia hasta/ Distance to THR 06 (NM)	Altitud / Altitude (FL)	Dirección del viraje/ Turn Direction	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	VPA (°) TCH (FT)	Especificación de navegación/ Navigation Specification
001	IF	HERFO	-	-	-5.2	-	68.2	-	-	-	-	RNAV-1
002	TF	HA408	-	345 (339.4)	-5.2	14.8	53.4	-	-	-	-	RNAV-1
003	TF	VETSI	-	345 (339.4)	-5.2	15.2	38.2	-	R	-	-	RNAV-1
004	TF	HA407	-	079 (73.3)	-5.2	13.3	24.9	+FL040	-	-	-	RNAV-1
005	TF	WOLSE	-	079 (73.3)	-5.2	14.4	10.5	2000	-	-	-	RNAV-1

LLEGADA EPMAR1 (RWY06)

Desde EPMAR proceda en derrota magn°tica 258° hasta ENTRY, continúe en derrota magn°tica 168° hasta HA407, vire izquierda, continúe en derrota magn°tica 079° hasta WOLSE a 2000 FT.

TRANSICIONES:

TANIA: Desde TANIA proceda en derrota 258° hasta EPMAR.

VARDER: Desde VOR/UVA proceda en derrota 295° hasta EPMAR.

EPMAR1 ARRIVAL (RWY06)

From EPMAR proceed on 258° magnetic track to ENTRY, continue on 168° track to HA407 turn left, continue on 079° magnetic track until WOLSE at 2000 FT.

TRANSITIONS:

TANIA: From TANIA proceed on 258° track to EPMAR.

VARDER: From UVA/VOR proceed on 295° track to EPMAR.

TABLA DE CODIFICACIÓN DE LLEGADA RNAV CDO / CDO RNAV ARRIVAL CODING TABLE.
EPMAR1 STAR RWY06

Número de Serie/ Serial Number	Descriptor de Trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course °MAG (°T)	Variación Magnética/ Magnetic Variation (°)	Distancia/ Distance (NM)	Distancia hasta/ Distance to THR 06 (NM)	Altitud / Altitude (FL)	Dirección del viraje/ Turn Direction	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	VPA (°) TCH (FT)	Especificación de navegación/ Navigation Specification
001	IF	EPMAR	-	-	-5.2	-	82.6	-	-	-	-	RNAV-1
002	TF	ENTRY	-	258 (252.8)	-5.2	39.9	42.7	-	-	-	-	RNAV-1
003	TF	HA407	-	168 (163.2)	-5.2	17.8	24.9	+FL040	-	-	-	RNAV-1
004	TF	WOLSE	-	079 (73.3)	-5.2	14.4	10.5	2000	-	-	-	RNAV-1

CODIFICACIÓN DE LAS ESPERAS CON FUNCIONALIDAD / CODING TABLE FOR HOLDINGS WITH
FUNTIONALITY. MUHA STAR RWY 06

Descriptor de trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Rumbo de acercamiento/ Approach heading °MAG (°T)	Dirección viraje/ Turn direction/ Distance	Altitud mínima/ Minimum altitude (FT)	Altitud máxima/ Maximum altitude (FT)	Límite de Velocidad/ Speed Limit (KT)	Declinación magnética/ Magnetic declination (°)	Especificación de navegación/ Navigation Specification
Espera/ Holding	DUTAN	300 (294.8)	R / 4.2NM	FL040	FL140	-230	-5.2	RNAV-1
Espera/ Holding	HA407	079 (073.3)	L / 4.2NM	FL040	FL140	-230	-5.2	RNAV-1
Espera/ Holding	HA408	345 (339.4)	L / 4.2NM	FL040	FL140	-230	-5.2	RNAV-1

THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK

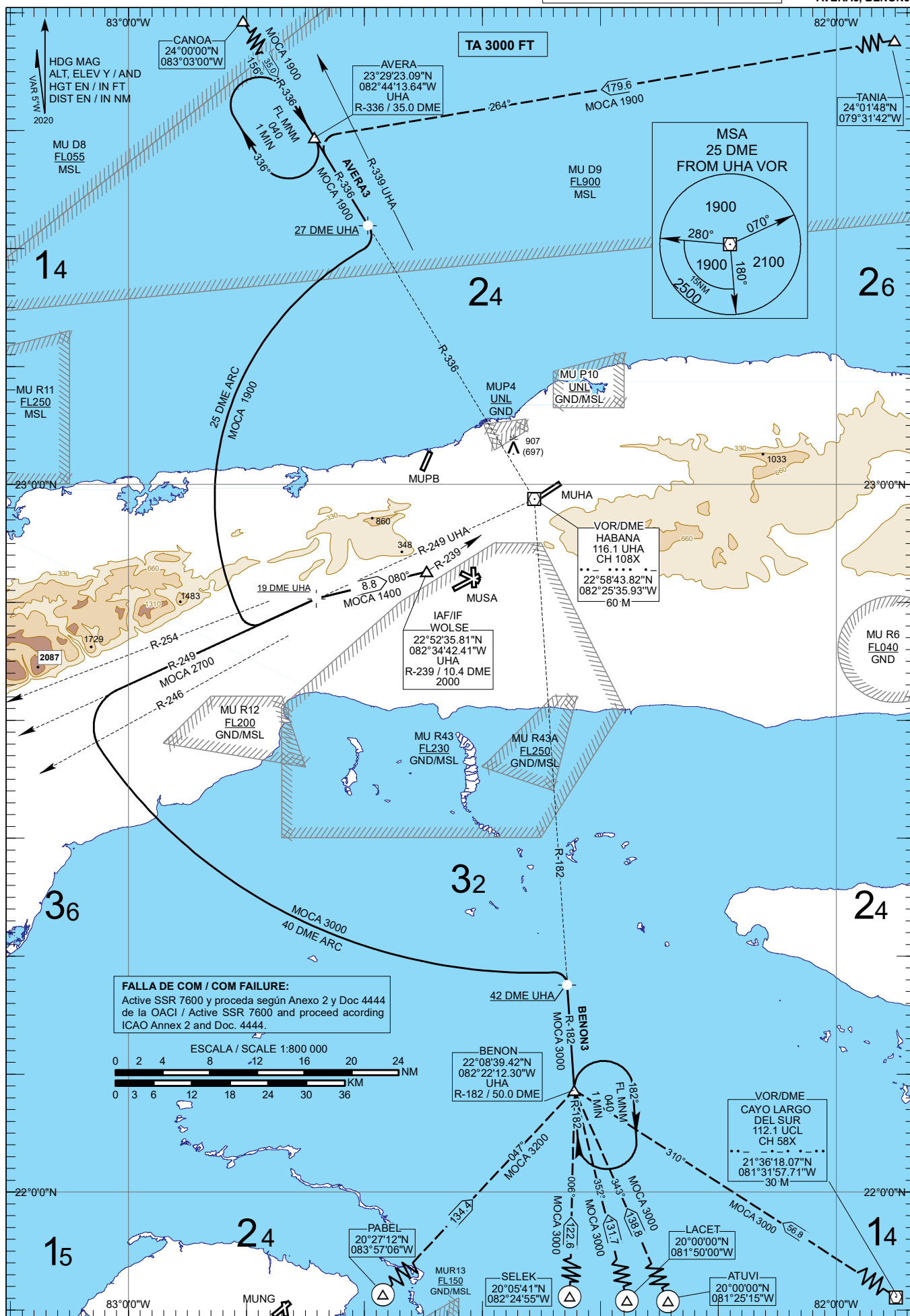
CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA - VUELO POR INSTRUMENTOS (STAR) - OACI / STANDARD ARRIVAL CHART - INSTRUMENT (STAR) - ICAO

LA HABANA / José Martí Intl

STAR RWY 06

ATIS 132.50	APP 120.30
TWR 118.10	ACC 133.70 GND 121.90

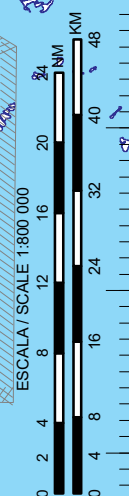
AVERA3, BENON3



THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK

ALMIT1, EPMAR4,
FARAC5, KAVUL4B

ATIS 132.50	APP 120.30	TWR 118.10
ACC 133.70	GND 121.90	



**THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK**

LLEGADA ALMIT1 (RWY 24)

Desde ALMIT, proceda en derrota magnética 239P hasta MUNBU, a 2000 FT.

TRANSICIONES:

FARKO: Desde FARKO proceda en derrota 315P hasta ALMIT.

TANIA: Desde TANIA proceda en derrota 255P hasta ALMIT.

ALMIT1 ARRIVAL (RWY24)

From ALMIT, proceed on 239P track to MUNBU, at 2000 FT.

TRANSITIONS:

FARKO: From FARKO proceed on 315P track to ALMIT.

TANIA: From TANIA proceed on 255P track to ALMIT.

TABLA DE CODIFICACIÓN DE LLEGADA RNAV CDO / CDO RNAV ARRIVAL CODING TABLE.
ALMIT1 STAR RWY24

Número de Serie/ Serial Number	Descriptor de Trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course °MAG (°T)	Variación Magnética/ Magnetic Variation (°)	Distancia/ Distance (NM)	Distancia hasta/ Distance to THR 24 (NM)	Dirección viraje/ Turn direction	Altitud / Altitude (FL)	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	VPA (°) TCH (FT)	Especificación de navegación/ Navigation Specification
010	IF	ALMIT	-	-	-5.2	-	15.0	-	-	-	-	RNAV-1
020	TF	MUNBU	-	239 (233.3)	-5.2	4.2	10.8	-	2000	-	-	RNAV-1

LLEGADA EPMAR4 (RWY 24)

Desde EPMAR, proceda en derrota magnética 165P hasta ALMIT, vire derecha, continúe en derrota magnética 239P hasta MUNBU, a 2000 FT.

TRANSICION:

CANOA: Desde CANOA proceda en derrota 138P hasta EPMAR.

EPMAR4 ARRIVAL (RWY24)

From EPMAR, proceed on 165P track to ALMIT, turn right, continue on 239P track to MUNBU at 2000 FT.

TRANSITION:

CANOA: From CANOA proceed on 138P track to EPMAR.

TABLA DE CODIFICACIÓN DE LLEGADA RNAV CDO / CDO RNAV ARRIVAL CODING TABLE.
EPMAR4 STAR RWY24

Número de Serie/ Serial Number	Descriptor de Trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course °MAG (°T)	Variación Magnética/ Magnetic Variation (°)	Distancia/ Distance (NM)	Distancia hasta/ Distance to THR 24 (NM)	Dirección viraje/ Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	VPA (°) TCH (FT)	Especificación de navegación/ Navigation Specification
010	IF	EPMAR	-	-	-5.2	-	24.3	-	-	-	-	RNAV-1
020	TF	ALMIT	-	165 (159.6)	-5.2	9.3	15.0	R	-	-	-	RNAV-1
030	TF	MUNBU	-	239 (233.3)	-5.2	4.2	10.8	-	2000	-	-	RNAV-1

LLEGADA FARAC5 (RWY 24)

Desde FARAC, proceda en derrota magn°tica 078° hasta EPMAR, proceda en derrota magn°tica 165° hasta ALMIT, vire derecha, continúe en derrota magn°tica 239° hasta MUNBU a 2000 FT.

TRANSICIONES:

KALNO: Desde KALNO proceda en derrota 057° hasta FARAC.

NAKRO: Desde NAKRO proceda en derrota 069° hasta FARAC.

SHARQ: Desde SHARQ proceda en derrota 113° hasta FARAC.

FARAC5 ARRIVAL (RWY24)

From FARAC, proceed on 078° track to EPMAR, proceed on 165° track to ALMIT, turn right, continue on 239° track to MUNBU at 2000 FT.

TRANSITIONS:

KALNO: From KALNO proceed on 057° track to FARAC.

NAKRO: From NAKRO proceed on 069° track to FARAC.

SHARQ: From SHARQ proceed on 113° track to FARAC.

TABLA DE CODIFICACIÓN DE LLEGADA RNAV CDO / CDO RNAV ARRIVAL CODING TABLE.
FARAC5 STAR RWY24

Número de Serie/ Serial Number	Descriptor de Trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course °MAG (°T)	Variación Magnética/ Magnetic Variation (°)	Distancia/ Distance (NM)	Distancia hasta/ Distance to THR 24 (NM)	Dirección viraje/ Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	VPA (°) TCH (FT)	Especificación de navegación/ Navigation Specification
010	IF	FARAC	-	-	-5.2	-	45.7	-	+FL060	-	-	RNAV-1
020	TF	EPMAR	-	078 (072.6)	-5.2	21.4	24.3	-	-	-	-	RNAV-1
030	TF	ALMIT	-	165 (159.6)	-5.2	9.3	15.0	R	-	-	-	RNAV-1
040	TF	MUNBU	-	239 (233.3)	-5.2	4.2	10.8	-	2000	-	-	RNAV-1

LLEGADA KAVUL4B (RWY 24)

Desde KAVUL, proceda en derrota magn°tica 298° hasta MUNBU, a 2000 FT.

TRANSICIONES:

APRIK: Desde APRIK proceda en derrota 308° hasta KAVUL.

ATUVI: Desde ATUVI proceda en derrota 353° hasta KAVUL.

CAYO LARGO: Desde VOR/UCL proceda en derrota 345° hasta KAVUL.

DUTAN: Desde DUTAN proceda en derrota 021° hasta KAVUL.

LACET: Desde LACET proceda en derrota 360° hasta KAVUL.

SELEK: Desde SELEK proceda en derrota 011° hasta KAVUL.

VARDER: Desde VOR/UVA proceda en derrota 278° hasta KAVUL.

XOPLI: Desde XOPLI proceda en derrota 307° hasta KAVUL.

KAVUL4B ARRIVAL (RWY24)

From KAVUL, proceed on 298° track to MUNBU, at 2000 FT .

TRANSITIONS:

APRIK: From APRIK proceed on 308° track to KAVUL.

ATUVI: From ATUVI proceed on 353° track to KAVUL.

CAYO LARGO: From UCL/VOR proceed on 345° track to KAVUL.

DUTAN: From DUTAN proceed on 021° track to KAVUL.

LACET: From LACET proceed on 360° track to KAVUL.

SELEK: From SELEK proceed on 011° track to KAVUL.

VARDER: From UVA/VOR proceed on 278° track to KAVUL.

XOPLI: From XOPLI proceed on 307° track to KAVUL.

TABLA DE CODIFICACIÓN DE LLEGADA RNAV CDO / CDO RNAV ARRIVAL CODING TABLE.

KAVUL4B STAR RWY24

Número de Serie/ Serial Number	Descriptor de Trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course °MAG (°T)	Variación Magnética/ Magnetic Variation (°)	Distancia/ Distance (NM)	Distancia hasta/ Distance to THR 24 (NM)	Dirección viraje/ Turn direction	Altitud / Altitude (FT)	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	VPA (°) TCH (FT)	Especificación de navegación/ Navigation Specification
010	IF	KAVUL	-	-	-5.2	-	18.1	-	+3000	-	-	RNAV-1
020	TF	MUNBU	-	298 (292.8)	-5.2	7.3	10.8	-	2000	-	-	RNAV-1

CODIFICACIÓN DE LAS ESPERAS CON FUNCIONALIDAD / CODING TABLE FOR HOLDINGS WITH
FUNTIONALITY. MUHA STAR RWY 24

Descriptor de trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Rumbo de acercamiento/ Approach heading °MAG (°T)	Dirección viraje/ Distancia Turn direction/ Distance	Altitud mínima/ Minimum altitude (FT)	Altitud máxima/ Maximum altitude (FT)	Límite de Velocidad/ Speed Limit (KT)	Declinación magnética/ Magnetic declination (°)	Especificación de navegación/ Navigation Specification
Espera/ Holding	ALMIT	239 (233.3)	R / 4.1NM	3000	FL140	-230	-5.2	RNAV-1
Espera/ Holding	EPMAR	165 (159.6)	L / 4.1NM	3000	FL140	-230	-5.2	RNAV-1
Espera/ Holding	KAVUL	298 (292.8)	R / 4.1NM	3000	FL140	-230	-5.2	RNAV-1

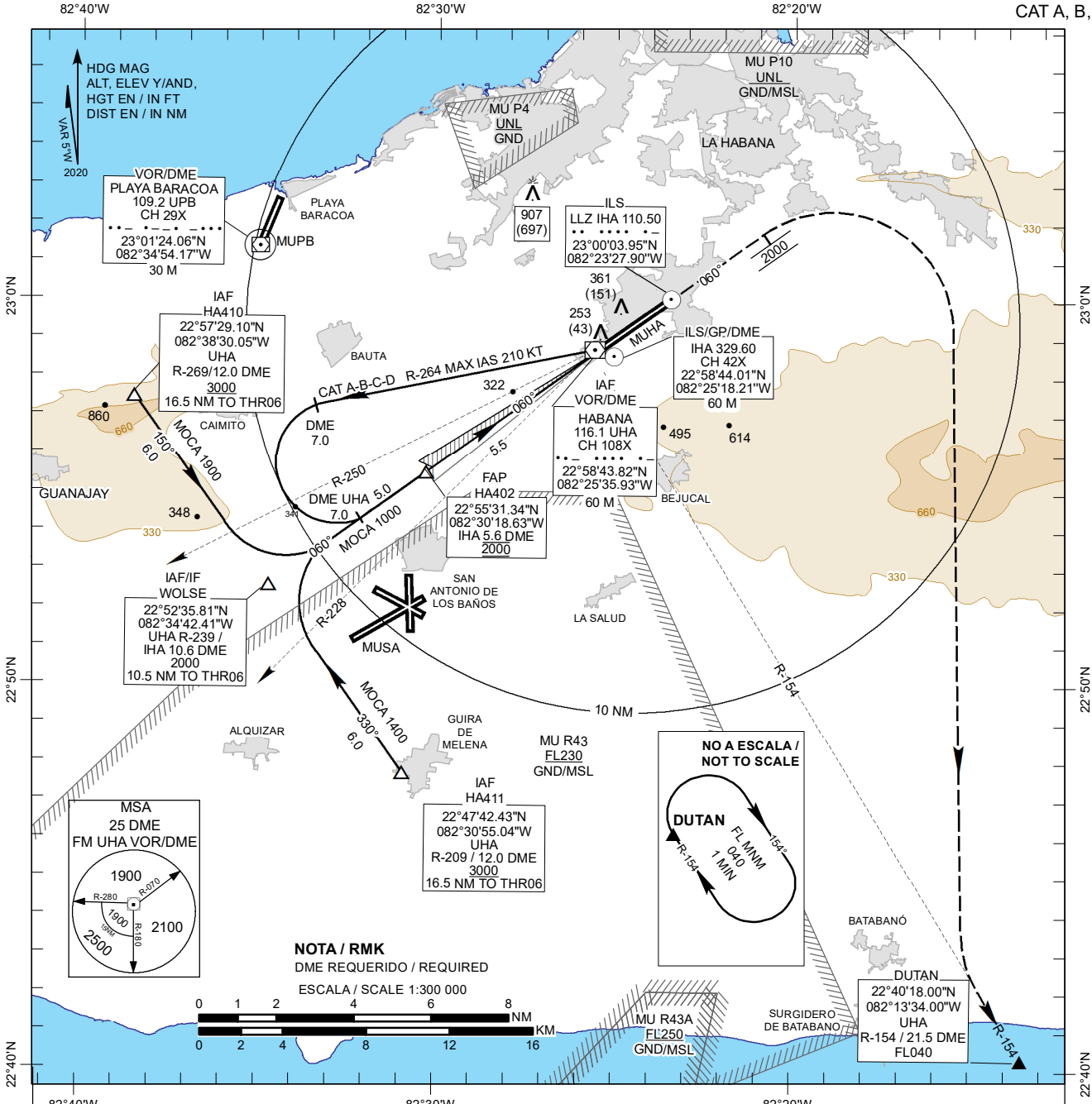
THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK

CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS - OACI /
INSTRUMENT APPROACH CHART - ICAO

ELEV 210
OCH REF THR RWY 06
ELEV 210

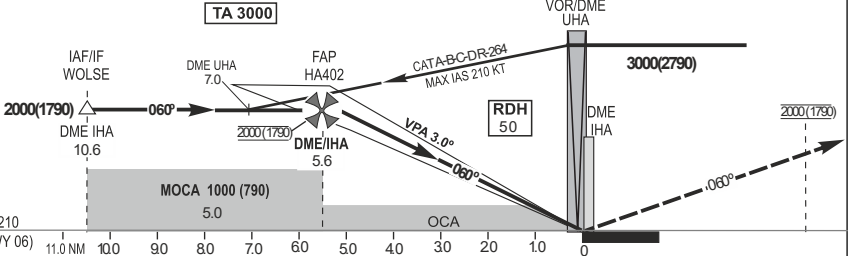
APP 120.30
TWR 118.10
GND 121.90

LA HABANA / José Martí Intl
ILS
RWY 06
CAT A, B, C, D



**APROXIMACIÓN FRUSTRADA /
MISSED APPROACH**

ASCIENDA HASTA 2000 FT EN DERROTA 060°,
VIRE A LA DERECHA E INTERCEPTE R-154
VOR/DME UHA Y CONTINUE HACIA PATRÓN DE
ESPERA DUTAN A FL040 Y ESPERE
INSTRUCCIONES ATC / CLIMB ON TRACK 060°
UNTIL 2000 FT, TURN RIGHT AND INTERCEPT
R-154 UHA VOR/DME AND CONTINUE TO DUTAN
HOLDING PATTERN TO FL040 AND EXPECT ATC
INSTRUCTIONS.



OCA(H)	A	B	C	D	DISTANCIA NM		KT	80	100	120	140	160	180	
CAT-I	420 (210) 0.8 KM				FAP - THR 06 5.5		MIN SEC	4-06	3-17	2-44	2-21	2-03	1-49	
	CIRCULAR CIRCLING		1000 (790) 4.3 KM	1100 (890) 4.9 KM	1300 (1090) 6.1 KM	VSP GS 3.00°		FT MIN	430	530	640	740	850	960
					DME IHA		5.0	4.0	3.0	2.0	1.0			
					ALT/HGT		1820 (1610)	1500 (1290)	1180 (970)	860 (650)	550 (340)			

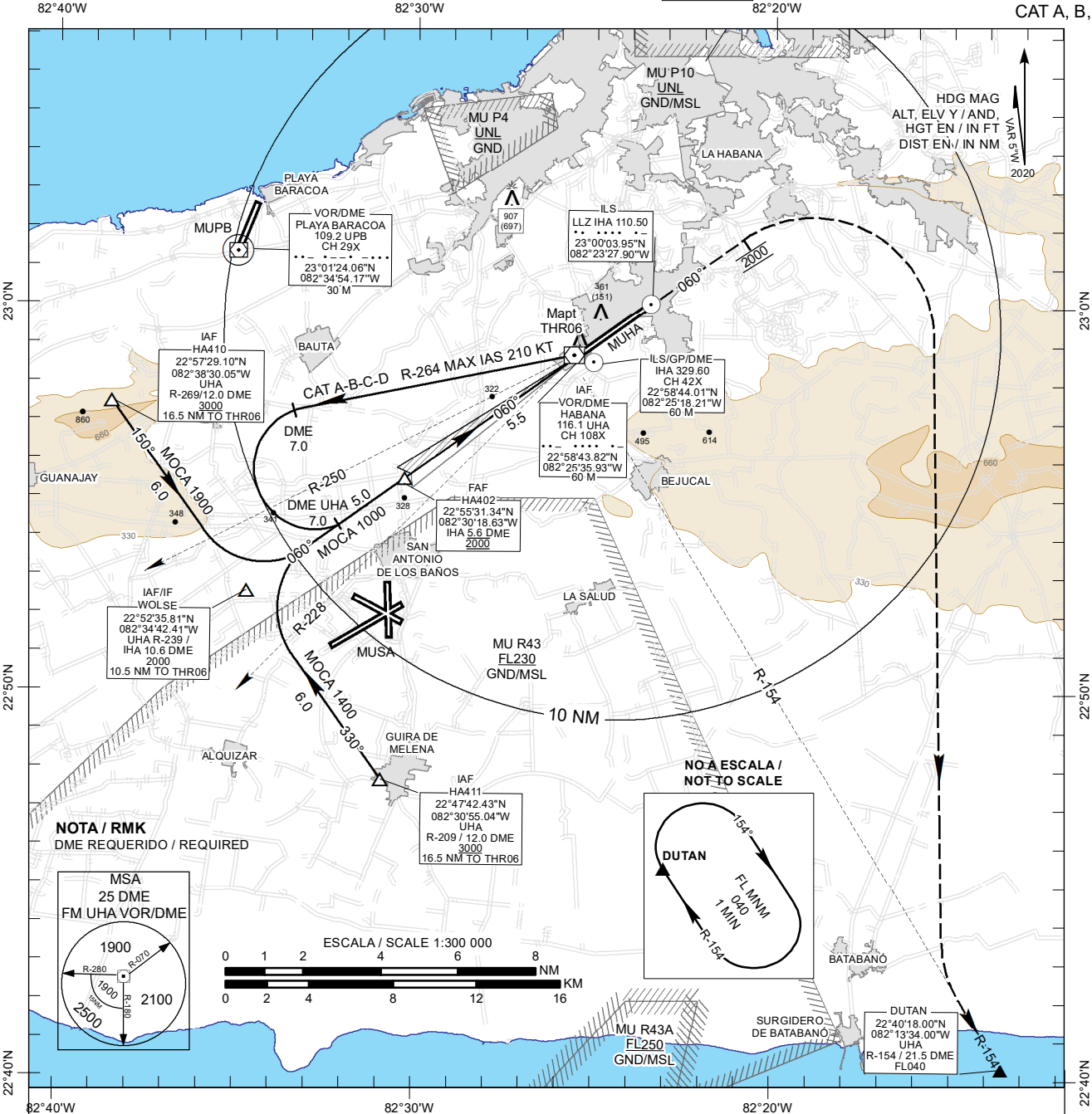
THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK

CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS - OACI /
INSTRUMENT APPROACH CHART - ICAO

ELEV 210
OCH REF THR RWY 06
ELEV 210

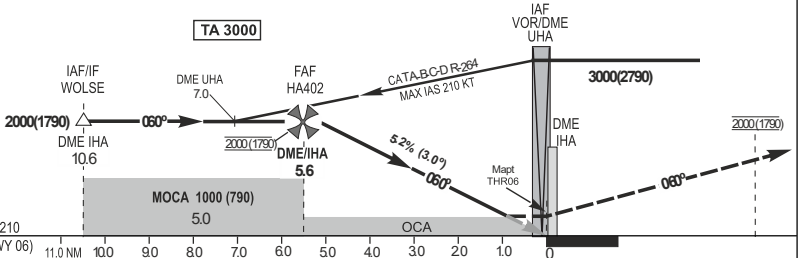
APP 120.30
TWR 118.10
GND 121.90

LA HABANA / José Martí Intl
LOC
RWY 06
CAT A, B, C, D



**APROXIMACIÓN FRUSTRADA /
MISSED APPROACH**

ASCIENDA HASTA 2000 FT EN DERROTA 060°,
VIRE A LA DERECHA E INTERCEPTE R-154
VOR/DME UHA Y CONTINUE HACIA PATRÓN DE
ESPERA DUTAN A FL040 FT Y ESPERE
INSTRUCCIONES ATC / CLIMB ON TRACK 060°
UNTIL 2000 FT, TURN RIGHT AND INTERCEPT
R-154 UHA VOR/DME AND CONTINUE TO DUTAN
HOLDING PATTERN TO FL040 AND EXPECT ATC
INSTRUCTIONS.



OCA(H)					DISTANCIA NM								
A					KT		80	100	120	140	160	180	
LOC / DME					FAC THR 06 5.5		MIN SEC	4-06	3-17	2-44	2-21	2-03	1-49
CIRCULAR CIRCLING					1000 (790) 4.3 KM		FT MIN	430	530	640	740	850	960
					DME IHA		5.0	4.0	3.0	2.0			
					ALT/HGT		1820 (1610)	1500 (1290)	1180 (970)	860 (650)			

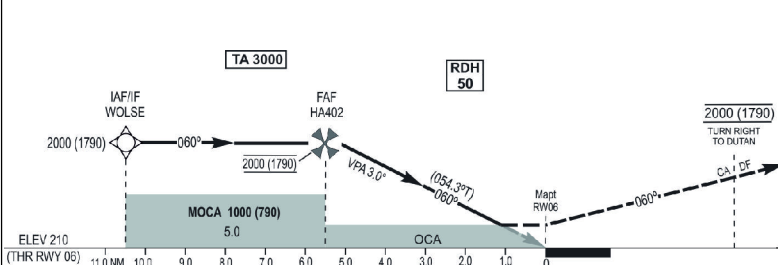
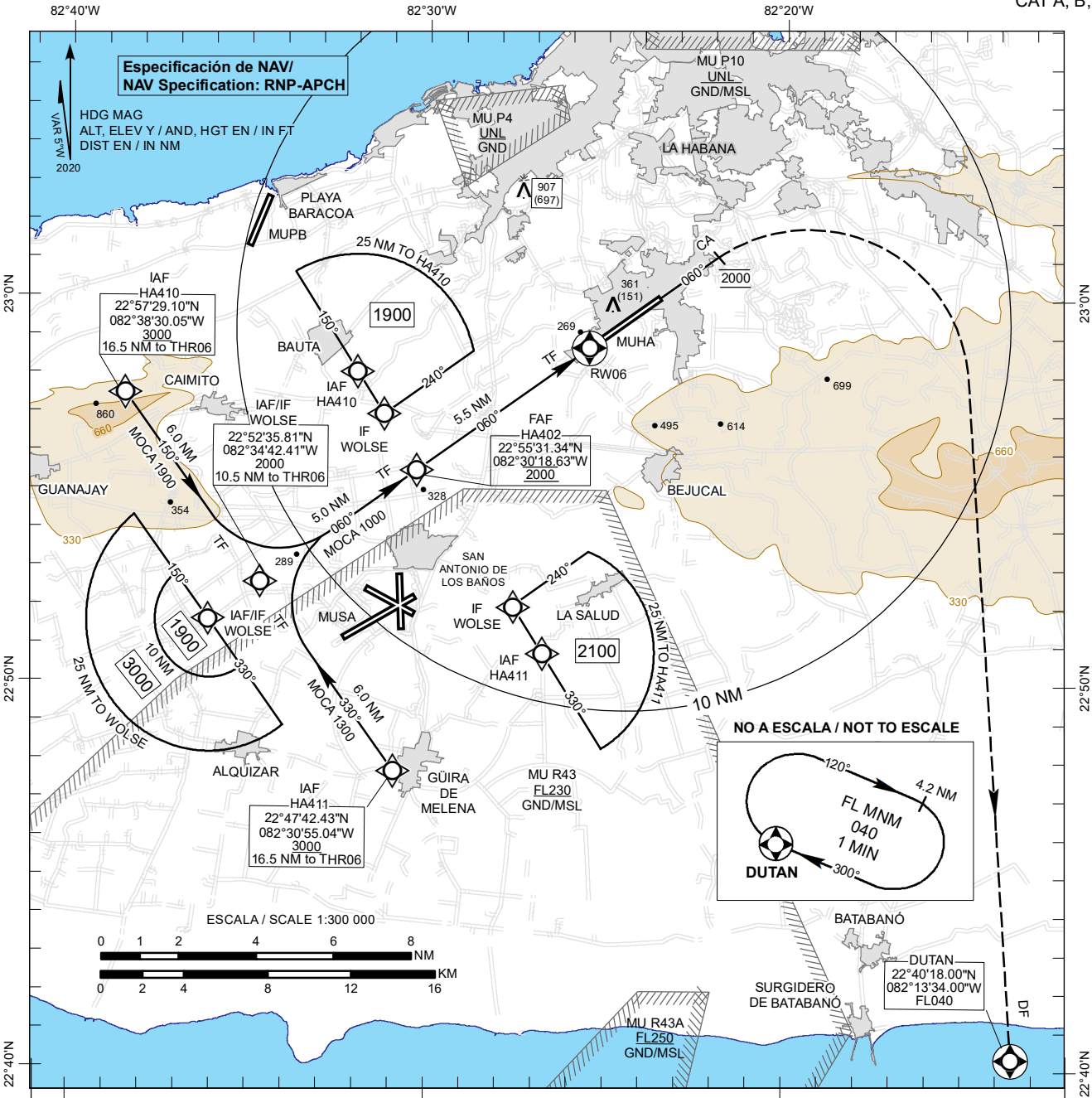
THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK

CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS - OACI /
INSTRUMENT APPROACH CHART - ICAO

ELEV 210
OCH REF THR RWY 06
ELEV 210

APP 120.300
TWR 118.100
GND 121.900

LA HABANA / José Martí Int
RNP (LNAV/VNAV, LNAV)
RWY 06
CAT A, B, C, D



APROXIMACIÓN FRUSTRADA / MISSED APPROACH

ASCIENDA EN DERROTA 060° HASTA 2000 FT, VIRE A LA DE-
RECHA DIRECTO A PATRÓN DE ESPERA DUTAN A FL040 Y
ESPERE INSTRUCCIONES ATC / CLIMB ON TRACK 060° UNTIL
2000 FT, TURN RIGHT DIRECT TO DUTAN HOLDING PATTERN AT
FL040 AND EXPECT ATC INSTRUCTIONS.

NOTA / REMARK

(POR LA PÉRDIDA DE CAPACIDAD RNAV): ASCIENDA EN DE-
RROTA 060° HASTA 3000 FT, Y SOLICITE INSTRUCCIONES ATC /
(FOR LOST OF RNAV CAPABILITY): CLIMB ON TRACK 060°
UNTIL 3000 FT AND REQUEST ATC INSTRUCTIONS.

OCA(H)	A	B	C	D	DISTANCIA NM	KT	80	100	120	140	160	180
LNAV / VNAV	460 (250) 0.8 KM				FAF - RW06 5.5	MIN	4:06	3:17	2:44	2:21	2:03	1:49
LNAV	580 (370) 1.3 KM				VSP GS 3.00°	SEC	430	530	640	740	850	960
CIRCULAR CIRCLING	1000 (790) 4.3 KM	1100 (890) 4.9 KM	1300 (1090) 6.1 KM		NM to RW06	5.0 NM	4.0 NM	3.0 NM	2.0 NM	1.0 NM		
					ALT / (HGT)	1850 (1640)	1530 (1320)	1210 (1000)	900 (690)	580 (370)		

**INTENCIONALMENTE
EN BLANCO**

**INTENTIONALLY
LEFT BLANK**

TABLAS DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS
RNP / RNP INSTRUMENT APPROACH PROCEDURE CODING TABLES.
MUHA RWY . OS MART INTL.

Número de serie/ Serial Number	Descriptor de trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course °MAG (°T)	Variación magnética/ Magnetic variation (°)	Distancia/ Distance (NM)	Distancia hasta/ Distance to THR	Dirección viraje/ Turn direction	Altitud/ Altitude (FL)	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	VPA (°) TCH (FT)	Especificación de navegación/ Navigation Specification
010	IF	HA410	-	-	-5.2	-	16.5	-	+3000	-	-	RNP APCH
020	TF	WOLSE	-	150 (144.3)	-5.2	6.0	10.5	-	2000	-	-	RNP APCH
030	TF	HA402	-	060 (054.3)	-5.2	5.0	-	-	@2000	-	-	RNP APCH
040	TF	RW06	Y	060 (054.4)	-5.2	5.5	-	-	+460	-	-3.0/50	RNP APCH
050	CA	-	-	060 (054.4)	-5.2	-	-	-	@2000	-	-	RNP APCH
060	DF	DUTAN	Y	-	-5.2	-	-	R	FL040	-	-	RNP APCH

Número de serie/ Serial Number	Descriptor de trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course °MAG (°T)	Variación magnética/ Magnetic variation (°)	Distancia/ Distance (NM)	Distancia hasta/ Distance to THR	Dirección viraje/ Turn direction	Altitud/ Altitude (FT)	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	VPA (°) TCH (FT)	Especificación de navegación/ Navigation Specification
010	IF	HA411	-	-	-5.2	-	16.5	-	+3000	-	-	RNP APCH
020	TF	WOLSE	-	330 (324.3)	-5.2	6.0	10.5	-	2000	-	-	RNP APCH
030	TF	HA402	-	060 (054.3)	-5.2	5.0	-	-	@2000	-	-	RNP APCH
040	TF	RW06	Y	060 (054.4)	-5.2	5.5	-	-	+460	-	-3.0/50	RNP APCH
050	CA	-	-	060 (054.4)	-5.2	-	-	-	@2000	-	-	RNP APCH
060	DF	DUTAN	Y	-	-5.2	-	-	R	FL040	-	-	RNP APCH

Número de serie/ Serial Number	Descriptor de trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course °MAG (°T)	Variación magnética/ Magnetic variation (°)	Distancia/ Distance (NM)	Distancia hasta/ Distance to THR	Dirección viraje/ Turn direction	Altitud/ Altitude (FT)	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	VPA (°) TCH (FT)	Especificación de navegación/ Navigation Specification
010	IF	WOLSE	-	-	-5.2	-	10.5	-	2000	-	-	RNP APCH
020	TF	HA402	-	060 (054.3)	-5.2	5.0	-	-	@2000	-	-	RNP APCH
030	TF	RW06	Y	060 (054.4)	-5.2	5.5	-	-	+460	-	-3.0/50	RNP APCH
040	CA	-	-	060 (054.4)	-5.2	-	-	-	@2000	-	-	RNP APCH
050	DF	DUTAN	Y	-	-5.2	-	-	R	FL040	-	-	RNP APCH

CODIFICACIÓN DE LAS ESPERAS CON FUNCIONALIDAD / CODING TABLE FOR HOLDINGS WITH FUNTIONALITY.
RNAV MUHA RWY .

Descriptor de trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Rumbo de acercamiento/ Approach heading °MAG (°T)	Dirección viraje/ Distancia Turn direction/ Distance	Altitud mínima/ Minimum altitude (FT)	Altitud máxima/ Maximum altitude (FT)	Límite de Velocidad/ Speed Limit (KT)	Declinación magnética/ Magnetic declination (°)	Especificación de navegación/ Navigation Specification
Espera/ Holding	DUTAN	300 (294.8)	R/4.2 NM	FL040	FL140	-230	-5.2	RNAV-1

**INTENCIONALMENTE
EN BLANCO**

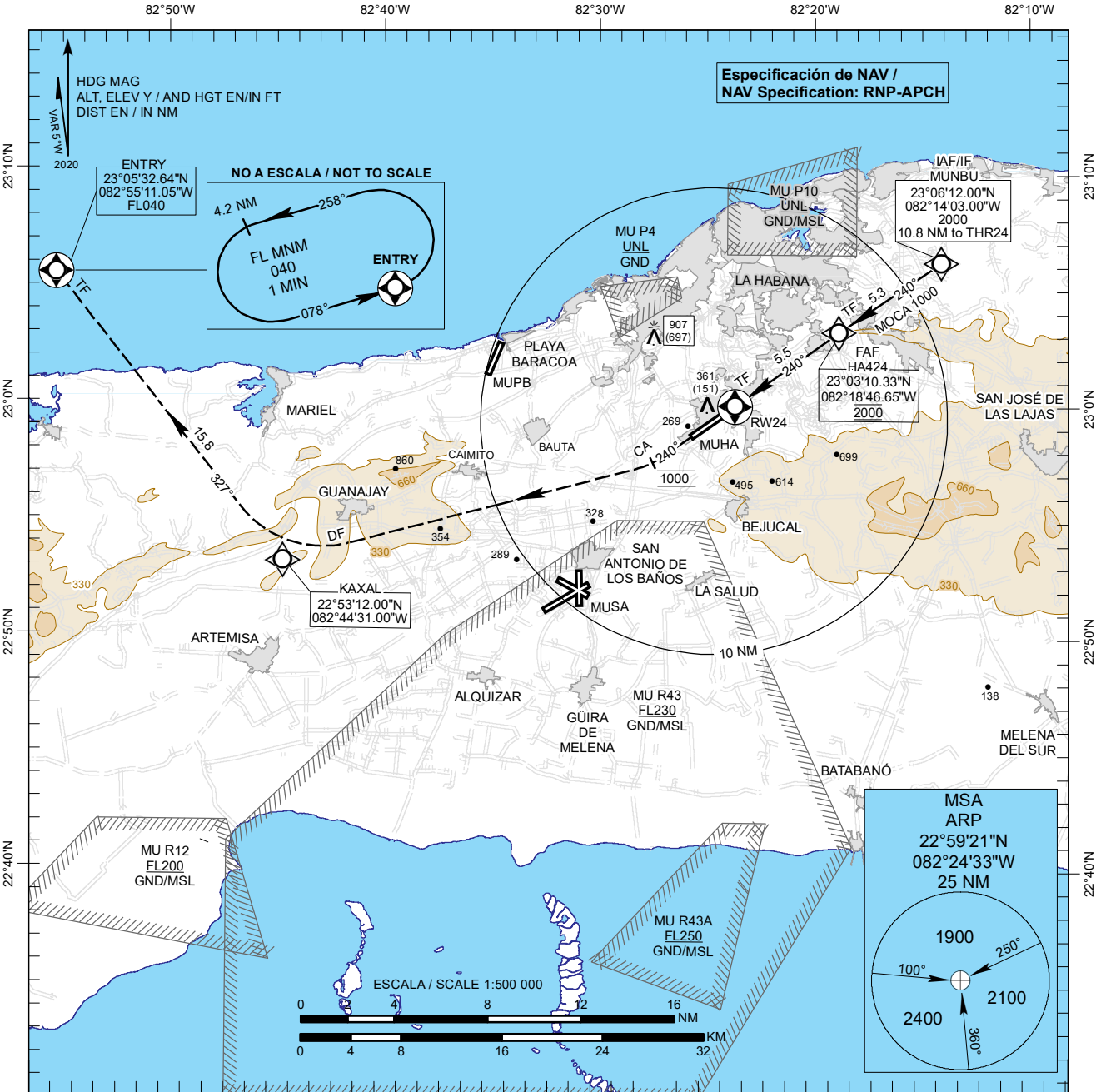
**INTENTIONALLY
LEFT BLANK**

CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS - OACI /
INSTRUMENT APPROACH CHART - ICAO

ELEV 210
OCH REF THR RWY 24
ELEV 210

APP 120.30
TWR 118.10
GND 121.90

LA HABANA / José Martí Intl
RNP (LNAV/VNAV, LNAV)
RWY 24
CAT A, B, C, D

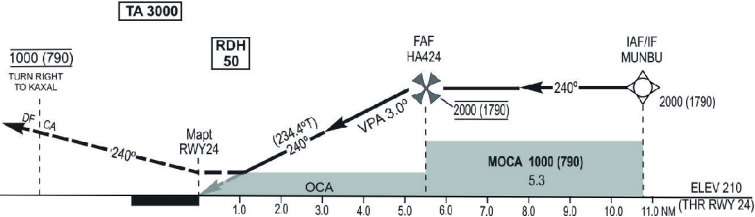


APROXIMACIÓN FRUSTRADA / MISSED APPROACH

ASCIENDA EN DERROTA 240° HASTA 1000 FT, VIRE A LA DERECHA DIRECTO A KAXAL, CONTINUE EN DERROTA 327° HACIA PATRÓN DE ESPERA ENTRY A FL040 Y ESPERE INSTRUCCIONES ATC / CLIMB ON TRACK 240° UNTIL 1000 FT, TURN RIGHT TO KAXAL,CONTINUE ON TRACK 327° TO ENTRY HOLDING PATERN AT FL040 AND EXPECT ATC INSTRUCTIONS.

NOTA / REMARK

(POR LA PÉRDIDA DE CAPACIDAD RNAV / ASCIENDA EN DERROTA 240° HASTA 3000 FT, Y SOLICITE INSTRUCCIONES ATC / (FOR LOST OF RNAV CAPABILITY) CLIMB ON TRACK 240° UNTIL 3000 FT, AND REQUEST ATC INSTRUCTIONS.



OCA(H)	A	B	C	D	DISTANCIA NM		KT	80	100	120	140	160	180
LNAV/VNAV	480 (270) 1.1 KM				FAF - RW24	5.5	MIN SEC	4-06	3-17	2-44	2-21	2-03	1-49
LNAV	640 (430) 1.8 KM				VSP GS 3.00°		FT MIN	430	530	640	740	850	960
CIRCULAR CIRCLING	1000 (790) 4.3 KM	1100 (890) 4.9 KM		1300 (1090) 6.1 KM	NM to RW24	5.0 NM	4.0 NM	3.0 NM	2.0 NM	1.0 NM			
					ALT / (HGT)	1850 (1640)	1530 (1320)	1210 (1000)	900 (690)	580 (370)			

**THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK**

TABLAS DE CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS RNP /
RNP INSTRUMENT APPROACH PROCEDURE CODING TABLES.
MUHA RWY 24. JOSÉ MARTÍ INTL.

IAF/IF MUNBU

Número de serie/ Serial Number	Descriptor de trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Sobre vuelo/ Fly-Over	Curso/ Course °MAG (°T)	Variación magnética/ Magnetic variation (°)	Distancia/ Distance (NM)	Distancia hasta/ Distance to THR 24	Dirección viraje/ Turn direction	Altitud/ Altitude (FT)	Velocidad límite/ Speed limit (KT)	VPA (°) TCH (FT)	Especificación de navegación/ Navigation Specification
010	IF	MUNBU	-	-	-5.2	-	10.8	-	2000	-	-	RNP APCH
020	TF	HA424	-	240 (234.4)	-5.2	5.3	-	-	@2000	-	-	RNP APCH
030	TF	RW24	Y	240 (234.4)	-5.2	5.5	-	-	+480	-	-3.0/50	RNP APCH
040	CA	-	-	240 (234.4)	-5.2	-	-	-	@1000	-	-	RNP APCH
050	DF	KAXAL	-	-	-5.2	-	-	R	-	-	-	RNP APCH
060	TF	ENTRY	Y	327 (321.4)	-5.2	15.8	-	-	FL040	-	-	RNP APCH

CODIFICACIÓN DE LAS ESPERAS CON FUNCIONALIDAD / CODING TABLE FOR HOLDINGS WITH FUNCTIONALITY.
RNAV MUHA RWY 24

Descriptor de trayectoria/ Path Descriptor	Identificador del punto de recorrido/ Waypoint Identifier	Rumbo de acercamiento/ Approach heading °MAG (°T)	Dirección viraje/ Distancia Turn direction/ Distance	Altitud mínima/ Minimum altitude (FT)	Altitud máxima/ Maximum altitude (FT)	Límite de Velocidad/ Speed Limit (KT)	Declinación magnética/ Magnetic declination (°)	Especificación de navegación/ Navigation Specification
Espera/ Holding	ENTRY	078 (072.5)	L/4.2 NM	FL040	FL140	-230	-5.2	RNAV-1

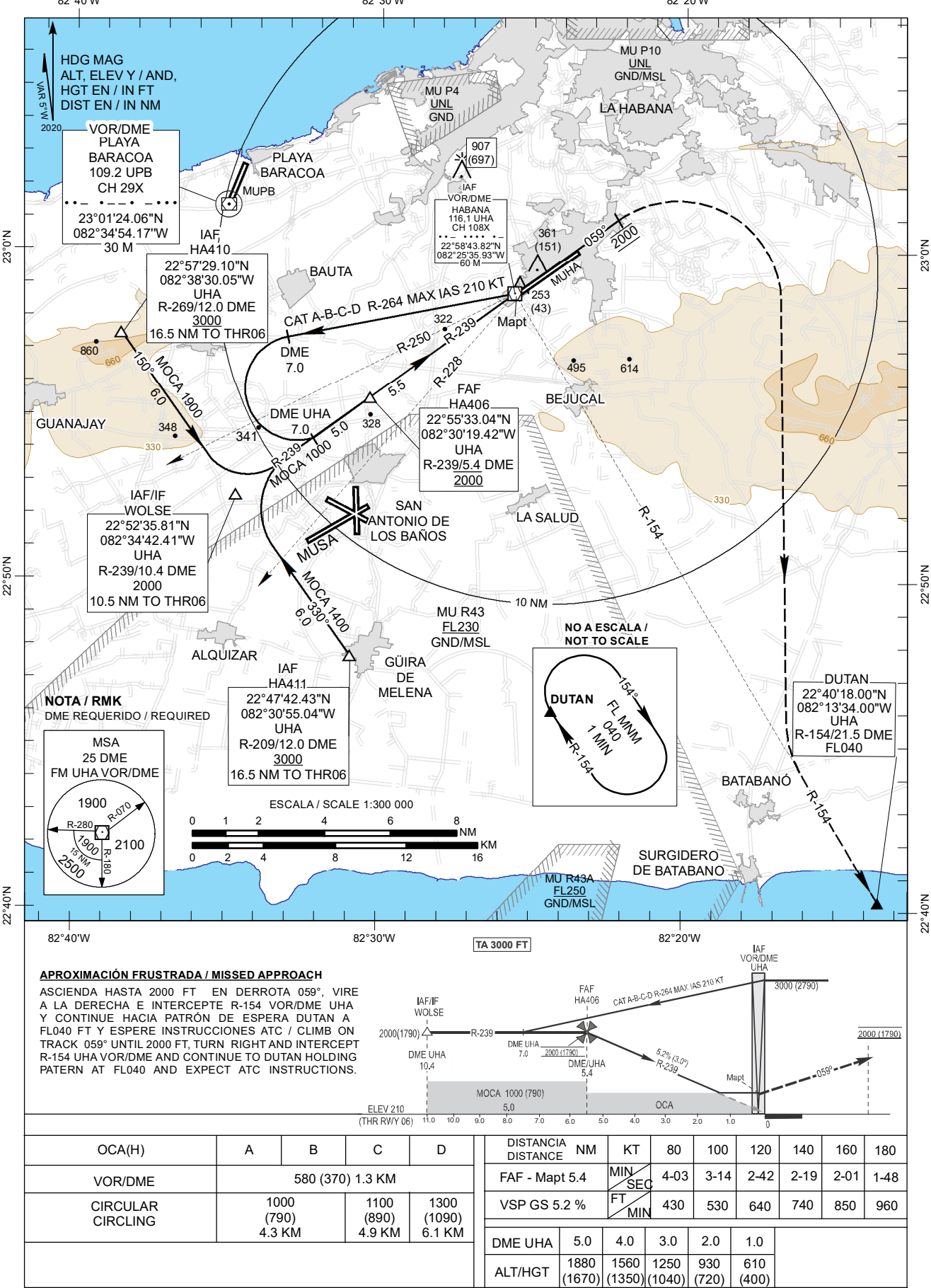
THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK

CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS - OACI /
INSTRUMENT APPROACH CHART - ICAO

ELEV 210
OCH REF THR RWY 06
ELEV 210

APP 120.30
TWR 118.10
GND 121.90

LA HABANA / José Martí Intl
VOR
RWY 06
CAT A, B, C, D



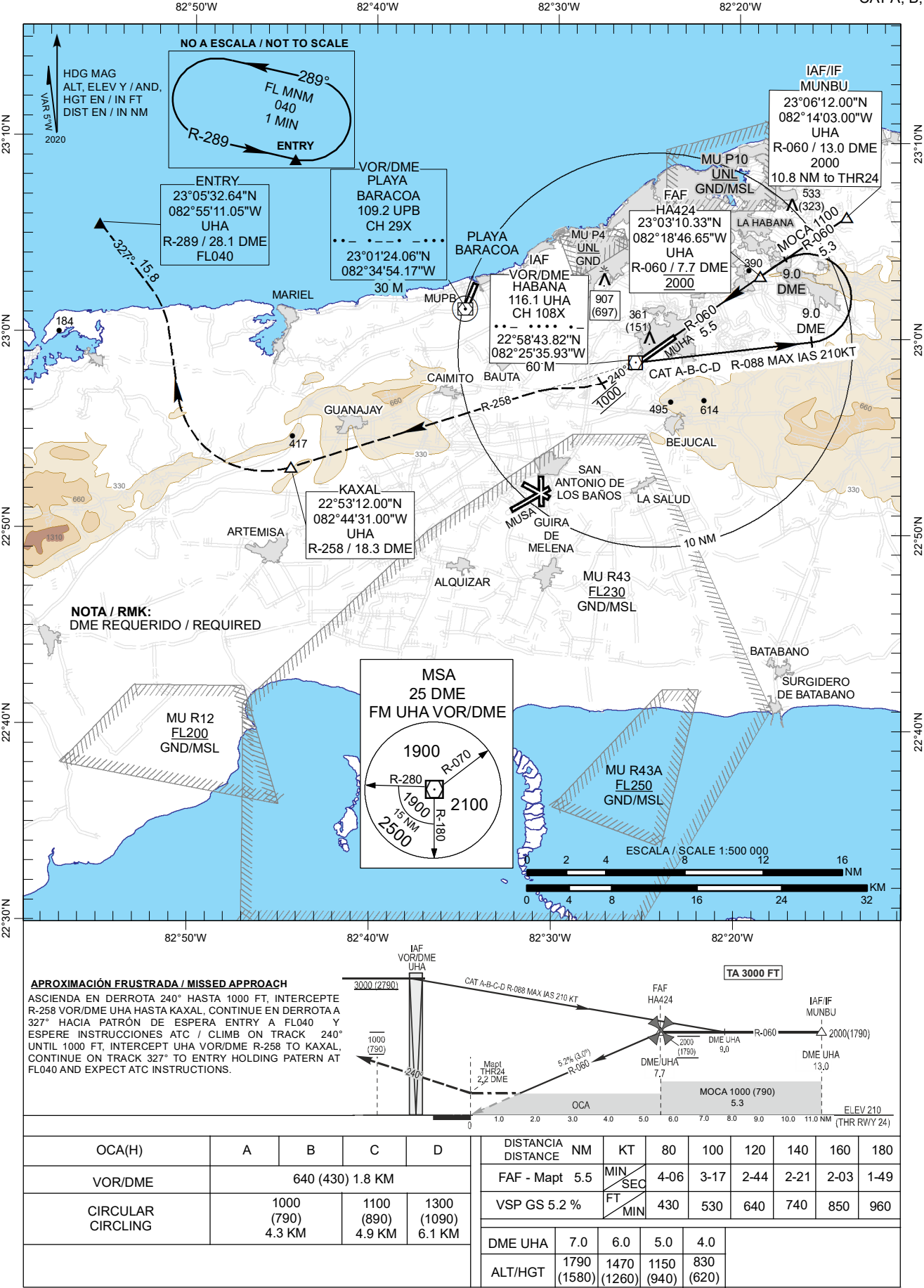
THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK

CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS - OACI /
INSTRUMENT APPROACH CHART - ICAO

ELEV 210
OCH REF THR RWY 24
ELEV 210

APP 120.30
TWR 118.10
GND 121.90

LA HABANA / José Martí Intl
VOR
RWY 24
CAT A, B, C, D



**INTENCIONALMENTE
EN BLANCO**

**INTENTIONALLY
LEFT BLANK**

CARTA DE ALTITUD MINIMA DE VIGILANCIA ATC - OACI /
ATC SURVEILLANCE MINIMUM ALTITUDE CHART - ICAO

ELEV AD
210

TA 3000

APP 120.30
TWR 118.10

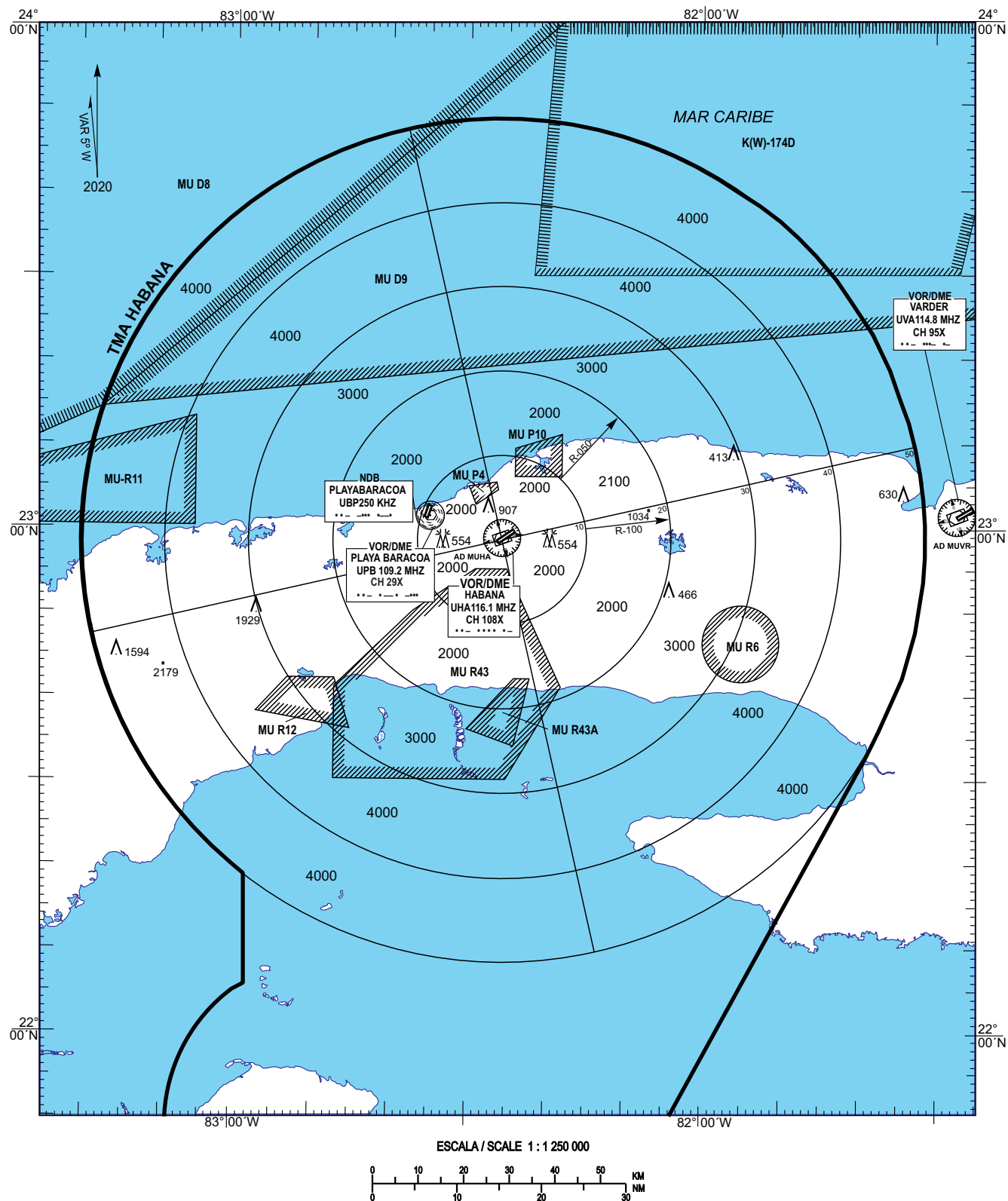
HABANA Intl (MUHA)

FALLA DE COMUNICACIONES: AJUSTAR TRANSPONDER 7600 Y SEGUIR
PROCEDIMIENTOS DESCRITOS EN DOC. 4444 DE LA OACI /
COMMUNICATION FAILURE: ADJUST 7600 TRANSPONDER AND FOLLOW
DESCRIBED PROCEDURES IN ICAO DOC. 4444.

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

ALT Y/AND ELEV EN/IN FT
DIST EN/IN NM
BRG MAG

COORDENADAS VOR/DME UHA/
COORDINATES UHA VOR/DME
22°58'43.82"
082°25'35.93"



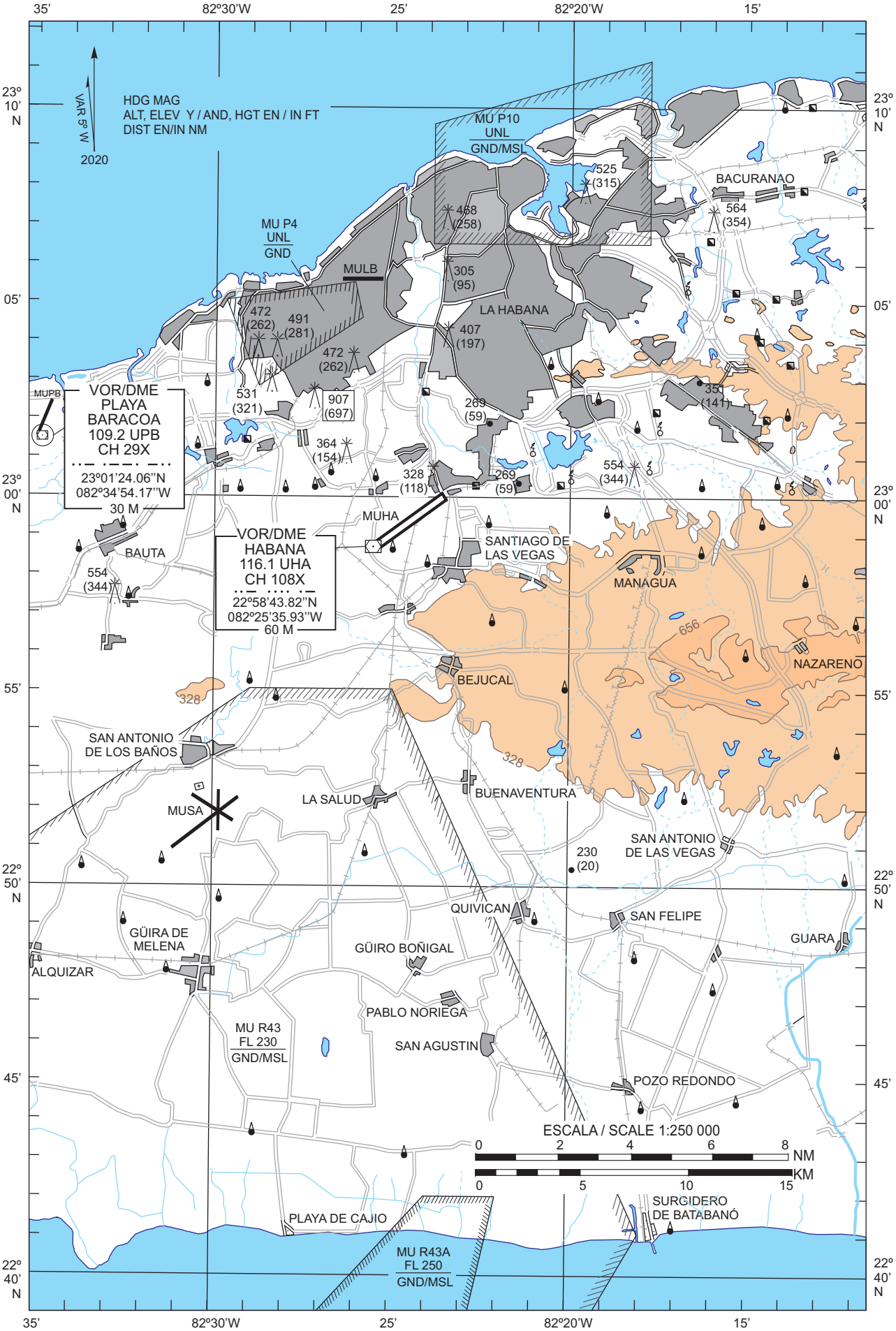
THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK

CARTA DE APROXIMACION VISUAL - OACI /
VISUAL APPROACH CHART - ICAO

ELEV 210
OCH REF TO AD ELEV

APP 120.30
TWR 118.10
GND 121.90

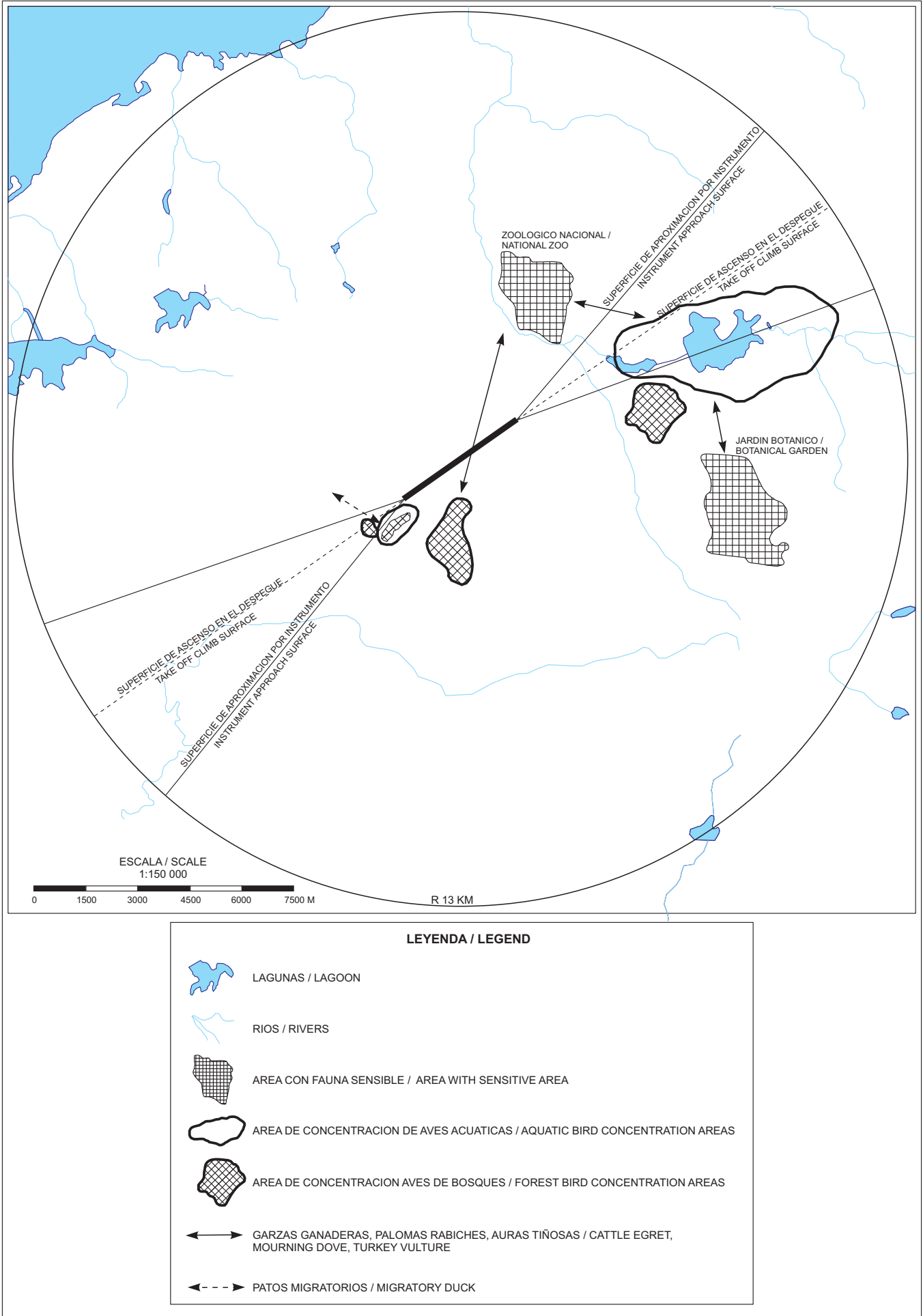
LA HABANA / José Martí Intl



THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK

CARTA INDICE DE CONCENTRACION DE AVES /
BIRDS CONCENTRATION INDEX CHART

José Martí Intl
CUBA



THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK