



REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA
Sección de Publicaciones Aeronáuticas

Direcciones:
AFS: MPLBYOYX
Comercial: AEROCIVIL Panamá
Tel.: (507) 520-1595
520-1596, 520-1594
Fax: (507) NIL

Apartados 0816-03073 / 03187
Zona 0816, Panamá
ó
Apartado 0843-02086
Zona 0843, Balboa, Ancón
Panamá, Rep. de Panamá

AMDT
AIRAC

N°8/24

3-OCT-2024

EFFECTIVIDAD A PARTIR DEL: **31 - OCTUBRE - 2024**

INCORPORA ESTA AMDT EN LA
FECHA DE EFECTIVIDAD ESTABLECIDA /
THIS AMDT SHOULD BE INCLUDED
ONLY ON EFFECTIVE DATED

SIMBOLOGÍA / Symboly

SIGNIFICADO / Meaning

- | | |
|--|---|
| → Flecha indicando hacia adentro /
<i>Arrow indicating inward.</i> | Cambio o inclusión de información
<i>Change or inclusion of information.</i> |
| ← Flecha indicando hacia afuera /
<i>Arrow indicating outward</i> | Se ha retirado información
<i>Retired information</i> |
| ★ Estrellas en pág. GEN 0.4-1/0.4-2
y 0.4.3, AD 0.4-1/0.4-2/0.4-3
<i>Stars on pages GEN 0.4-1/0.4-2/0.4-3</i>
<i>AD 0.4-1/0.4-2/0.4-3</i> | Indican que las páginas son nuevas/
<i>Indicate new pages</i> |

1. CONTENIDO / CONTENTS

Esta enmienda incluye información de carácter permanente de importancia para las operaciones / This amendment includes information of permanent character of importance for the operations:

Parte AD

- Actualizaciones de informaciones del AP Tocumen INTL.

Parte AD

Information updates of the AP Tocumen INTL.

...2...

2. INSÉRTENSE y DESTRÚYANSE LAS SIGUIENTES PÁGINAS

INSERT and DESTROY THE FOLLOWING PAGES

DESTRUIR / DESTROY

INSERTAR / INSERT

Volumen I - Parte / Part 1. GEN

0.4-1/0.4-230 SEP 2024
0.4-330 SEP 2024
3.2-7/3.2-830 JUN 2024
3.2-1030 JUN 2024

0.4-1/0.4-231 OCT 2024
0.4-331 OCT 2024
3.2-7/3.2-831 OCT 2024
3.2-1031 OCT 2024

Parte / Part 2. ENR

5.6-130 JUN 2012
5.6-230 MAR 2013
5.6-330 JUN 2012
5.6-430 MAR 2013

5.6-131 OCT 2024
5.6-231 OCT 2024
5.6-331 OCT 2024
5.6-431 OCT 2024
5.6-531 OCT 2024
5.6-631 OCT 2024

Volumen II - Parte / Part 3. AD

0.4-130 SEP 2024
0.6-230 MAR 2023
1.5-130 DEC 2019
2.1-130 MAR 2020
2.1-330 MAR 2020
2.1-5/2.1-630 MAR 2020
2.1-7/2.1-830 MAR 2020
2.1-930 MAR 2020
2.1-11/2.1-1202 ENE 2020
2.1-1430 MAR 2020
2.1-15/2.1-1630 MAR 2020
2.1-1830 SEP 2023
2.1-1930 MAR 2020
2.1-2603 ENE 2020
2.1-2702 ENE 2020

0.4-1/0.4-231 OCT 2024
0.6-231 OCT 2024
1.5-131 OCT 2024
2.1-1/2.1-231 OCT 2024
2.1-3/2.1-431 OCT 2024
2.1-5/2.1-631 OCT 2024
2.1-7/2.1-831 OCT 2024
2.1-9/2.1-1031 OCT 2024
2.1-11/2.1-1231 OCT 2024
2.1-1431 OCT 2024
2.1-15/2.1-1631 OCT 2024
2.1-1831 OCT 2024
2.1-19/2.1-2031 OCT 2024
2.1-2631 OCT 2024
2.1-2731 OCT 2024

...3...

2.1-28	02 ENE 2020	2.1-28	31 OCT 2024
2.1-29	02 ENE 2020	2.1-29	31 OCT 2024
2.1-30	02 ENE 2020	2.1.30.....	31 OCT 2024
2.1-31	30 DEC 2013	2.1-31	31 OCT 2024
2.1-34	30 MAR 2022		
2.1-35	30 MAR 2022		
		2.1-36	31 OCT 2024
		2.1-37	31 OCT 2024
		2.1-38	31 OCT 2024
		2.1-39	31 OCT 2024
		2.1-40	31 OCT 2024
		2.1-41	31 OCT 2024
		2.1-42	31 OCT 2024
		2.1-44	31 OCT 2024
		2.1-45	31 OCT 2024
		2.1-47	31 OCT 2024
		2.1-48	31 OCT 2024
		2.1-49	31 OCT 2024
		2.1-51A.....	31 OCT 2024
		2.1-51B.....	31 OCT 2024
		2.1-51C.....	31 OCT 2024
		2.1-53	31 OCT 2024
		2.1-55A.....	31 OCT 2024
		2.1-55B.....	31 OCT 2024
		2.1-57	31 OCT 2024

3. ESTA ENMIENDA INCORPORA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LOS SIGUIENTES SUP y NOTAM / THIS AMDT INCORPORATES INFORMATION CONTAINED IN THE FOLLOWING SUP and NOTAM:

SUP A30/23, A31/23, A32/23.

4. ANÓTESE ESTA AMDT EN LA PÁGINA GEN 0.2.1 DEL VOLUMEN I / RECORD ENTRY OF AMDT ON PAGE GEN 0.2.1 FROM VOLUME I

**FIN DE LA AMDT /
END OF AMENDMENT**

GEN 0.4 LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS DEL VOLUMEN I

CHECKLIST OF PAGES OF THE VOLUME I

PÁGINAS Pages	Fecha Date	PÁGINAS Pages	Fecha Date	PÁGINAS Pages	Fecha Date
VOLUMEN I		1.4-4	30 MAR 06	2.2-9	30 MAR 22
PARTE 1		1.4-5	30 MAR 06	2.2-10	30 DEC 18
GENERALIDADES (GEN)		1.4-6	30 MAR 06	2.2-11	30 SEP 17
Volume I, Part 1 - General		1.4-7	30 MAR 06	2.2-12	30 JUN 18
GEN 0.		1.5-1	30 MAR 06	2.2-13	30 DEC 18
0.1-1	30 SEP 24	1.6-1	30 JUN 06	2.2-14	30 DEC 18
0.1-2	30 JUN 06	1.6-2	30 DEC 10	2.2-15	30 JUN 18
0.1-3	30 SEP 24	1.6-3	30 JUN 06	2.2-16	30 JUN 18
0.1-5	30 SEP 24	1.6-4	30 MAR 10	2.2-17	30 JUN 18
0.2-1	30 MAR 24	1.6-5	30 JUN 13	2.2-18	30 DEC 18
0.2-2	30 MAR 24	1.7-1	30 JUN 07	2.2-19	30 DEC 18
0.3-1	30 DEC 22	1.7-2	30 JUN 07	2.2-20	30 SEP 17
0.3-2	30 DEC 22	1.7-3	30 JUN 24	2.2-21	30 JUN 18
★0.4-1	31 OCT 24	1.7-4	30 SEP 24	2.2-22	30 JUN 18
★0.4-2	31 OCT 24	1.7-5	30 SEP 24	2.2-23	30 SEP 17
★0.4-3	31 OCT 24	1.7-6	30 SEP 24	2.2-24	30 JUN 18
0.5-1	30 JUN 06	1.7-7	30 SEP 24	2.2-25	30 MAR 22
0.5-2	30 JUN 06	1.7-8	30 DEC 15	2.2-26	30 JUN 18
0.6-1	15 OCT 15	1.7-9	30 DEC 15	2.2-27	30 JUN 18
0.6-2	15 OCT 15	1.7-10	30 DEC 15	2.2-28	30 JUN 18
0.6-3	30 MAR 23	1.7-11	30 DEC 15	2.2-29	30 DEC 18
GEN 1.		1.7-12	30 DEC 15	2.2-30	30 DEC 18
1.1-1	30 SEP 24	1.7-13	30 JUN 24	2.2-31	30 JUN 18
1.1-2	30 DEC 14	1.7-14	30 JUN 24	2.2-32	30 SEP 17
1.2-1	30 MAR 06	1.7-15	30 JUN 24	2.2-33	30 JUN 18
1.2-2	30 MAR 06	GEN 2.		2.2-34	30 JUN 18
1.2-3	30 MAR 06	2.1-1	30 JUN 21	2.2-35	30 MAR 18
1.2-4	30 MAR 06	2.1-2	30 JUN 21	2.3.1	30 SEP 14
1.2-5	30 DEC 13	2.1-3	30 JUN 06	2.3.2	30 SEP 14
1.2-6	30 JUN 13	2.1-5	30 DEC 05	2.3.3	30 SEP 14
1.2-7	30 JUN 13	2.2-1	30 JUN 18	2.3.4	30 SEP 14
1.3-1	30 MAR 06	2.2-2	30 JUN 18	2.3.5	30 SEP 14
1.3-2	30 MAR 06	2.2-3	30 MAR 24	2.3.6	30 SEP 14
1.4-1	30 MAR 06	2.2-4	30 MAR 22	2.4-1	30 DEC 22
1.4-2	30 MAR 06	2.2-5	30 SEP 17	2.4-2	30 SEP 24
1.4-3	30 MAR 06	2.2-6	30 MAR 22	2.4-3	30 SEP 23
		2.2-7	30 SEP 17	2.4-4	30 DEC 22
		2.2-8	30 MAR 22	2.4-5	30 SEP 24
				2.4-6	30 DEC 22
				2.4-9	15 OCT 15
				2.5-1	30 JUN 16
				2.5-2	30 JUN 16

2.6-1 30 MAR 16
2.6-2 30 MAR 16
2.6-3 30 MAR 16
2.6-4 30 MAR 16
2.6-5 30 MAR 16
2.6-6 30 MAR 16
2.7-1 30 JUN 06
2.7.2 01 JAN 24
2.7.3 01 JAN 24
2.7.4 01 JAN 24
2.7-7 30 MAR 24

GEN 3.

3.1-1 30 JUN 24
3.1-2 30 JUN 24
3.1-3 30 JUN 24
3.1-4 30 JUN 24
3.1-5 30 JUN 24
3.1-6 30 JUN 24
3.1-7 30 JUN 24
3.1-8 30 MAR 19
3.1-9 30 SEP 23
3.2-1 30 SEP 24
3.2-2 30 MAR 24
3.2-3 30 MAR 24
3.2-4 30 MAR 24
3.2-5 30 DEC 23
3.2-6 30 JUN 24
★ 3.2-7 31 OCT 24
★ 3.2-8 31 OCT 24
3.2-9 30 MAR 24
★ 3.2-10 31 OCT 24
3.2-11 30 MAR 11
3.2-13 30 DEC 20
3.2-15 30 MAR 13
3.3-1 30 DEC 20
3.3-2 30 MAR 07
3.3-3 30 SEP 19
3.3-5 30 JUN 24
3.3-6 30 JUN 24
3.4-1 30 MAR 21
3.4-2 30 MAR 21
3.4-3 30 MAR 21
3.4-4 30 MAR 21
3.4-5 30 MAR 21
3.4-6 30 MAR 21
3.4-7 30 MAR 21
3.4-8 30 MAR 21
3.4-9 30 SEP 16

3.4-11..... 30 SEP 16
3.4-13..... 30 SEP 16
3.4-15..... 30 SEP 16
3.4-17..... 30 SEP 16
3.5-1..... 30 JUN 21
3.5-2..... 30 DEC 16
3.5-3..... 30 JUN 24
3.5-4..... 30 JUN 24
3.5-5..... 30 JUN 24
3.5-6..... 30 JUN 24
3.5-7..... 30 JUN 24
3.5-8..... 30 JUN 24
3.5-9..... 30 JUN 24
3.5-10..... 30 SEP 24
3.6-1..... 30 SEP 24
3.6-2..... 30 MAR 23
3.6-3..... 30 MAR 23
3.6-4..... 30 MAR 23
3.6-5..... 30 MAR 23
3.6-6..... 30 MAR 23
3.6-7..... 30 MAR 23

GEN 4.

4.1-1..... 30 JUN 06
4.1-2..... 30 JUN 06
4.1-3..... 30 JUN 06
4.1-4..... 30 JUN 06
4.1-5..... 30 JUN 06
4.1-6..... 30 JUN 06
4.1-7..... 30 JUN 06
4.1-8..... 30 JUN 10
4.1-9..... 30 JUN 06
4.2-1..... 30 JUN 21
4.2-2..... 30 SEP 07
4.2-3..... 30 SEP 07

**PARTE 2
EN RUTA (ENR)**

Part 2 - En route

ENR 0.

0.6-1..... 30 DEC 05
0.6-2..... 30 DEC 12
0.6-3..... 30 SEP 20
0.6-4..... 30 MAR 23
0-6-5..... 30 MAR 08

ENR 1.

1.1-1 30 DEC 05
1.1-2 30 DEC 05
1.1-3 30 MAR 10
1.2-1 30 DEC 17
1.2-2 30 MAR 14
1.2-3 30 MAR 14
1.3-1 30 DEC 05
1.3-2 30 DEC 06
1.4-1 30 MAR 16
1.4-2 30 DEC 17
1.4-3 30 DEC 17
1.5-1 30 DEC 17
1.6-1 30 JUN 12
1.6-2 30 JUN 12
1.6-3 30 JUN 12
1.6-4 30 JUN 12
1.6-5 30 JUN 12
1.6-7 30 JUN 12
1.6-9 30 JUN 12
1.6-11 30 JUN 13
1.7-1 30 DEC 05
1.7-2 30 DEC 05
1.7-3 30 DEC 05
1.7-4 30 DEC 05
1.7-5 30 DEC 05
1.7-6 30 DEC 05
1.7-7 30 DEC 05
1.7-8 30 DEC 05
1.7-9 30 DEC 05
1.7-10 30 DEC 05
1.7-11 30 DEC 05
1.7-12 30 DEC 05
1.7-13 30 DEC 05
1.7-14 30 DEC 05
1.7-15 30 DEC 05
1.7-17 30 DEC 05
1.7-19 30 DEC 05
1.8-1 30 DEC 05
1.9-1 30 SEP 15
1.9-2 30 DEC 05
1.10-1 30 DEC 12
1.10-2 30 DEC 12
1.10-3 30 DEC 12
1.10-4 30 DEC 12
1.10-5 30 DEC 12
1.11-1 30 DEC 05
1.12-1 30 MAR 08
1.12-2 30 MAR 08

1.12-3..... 30 MAR 08	3.3-1 30 MAR 23	5.1-4..... 30 SEP 24
1.12-4..... 30 MAR 07	3.3-2 30 DEC 23	5.1-5..... 30 SEP 24
1.12-5..... 30 MAR 07	3.3-3 30 DEC 23	5.1-6..... 30 SEP 24
1.13-1..... 30 DEC 05	3.3-4 30 MAR 23	5.1-7..... 30 SEP 24
1.14-1..... 30 DEC 05	3.3-5 30 DEC 23	5.1-8..... 30 SEP 24
1.14-2..... 30 DEC 05	3.3-6 30 MAR 23	5.1-9..... 30 SEP 24
1.14-3..... 30 DEC 05	3.3-7 30 MAR 23	5.1-10..... 30 SEP 24
1.14-4..... 30 DEC 05	3.3-8 30 MAR 23	5.2-1..... 30 SEP 12
1.14-5 30 DEC 05	3.3-9 30 DEC 23	5.4-1..... 30 JUN 24
1.14-6..... 30 DEC 05	3.3-10 30 MAR 23	5.4-2..... 30 JUN 24
1.14-7..... 30 DEC 05	3.3-11 30 MAR 23	5.4-3..... 30 JUN 24
1.14-8..... 30 DEC 05	3.3-12 30 JUN 24	5.4-4..... 30 MAR 06
1.14-9..... 30 DEC 05	3.3-13 30 DEC 23	5.4-5..... 30 MAR 06
1.14-10..... 30 DEC 05	3.3-14 30 DEC 23	5.4-6..... 30 MAR 06
	3.3-15..... 30 DEC 23	5.4-7..... 30 MAR 06
	3.5-1 30 DEC 23	5.4-8..... 30 JUN 16
	3.5-2 30 MAR 24	5.5-1..... 30 SEP 10
	3.5-3 30 MAR 24	5.5-2..... 30 SEP 12
	3.6-1 30 JUN 19	★ 5.6-1..... 31 OCT 24
	3.6-2 30 JUN 19	★ 5.6-2..... 31 OCT 24
	3.6.5 30 JUN 19	★ 5.6-3..... 31 OCT 24
		★ 5.6-4..... 31 OCT 24
		★ 5.6-5..... 31 OCT 24
		★ 5.6-6..... 31 OCT 24
ENR 2.	ENR 4.	ENR 6.
2.1-1..... 30 SEP 22	4.1-1 30 SEP 16	6.1A 30 DEC 23
2.1-2..... 30 SEP 22	4.1-2 30 DEC 18	6.1B 30 DEC 23
2.1-3..... 30 SEP 22	4.1-3 30 DEC 18	6-2A 30 JUN 24
2.1-4..... 30 SEP 22	4.1-4 30 DEC 18	6.2B 30 DEC 23
2.1-5..... 30 SEP 22	4.4-1 30 MAR 24	6-3..... 30 SEP 20
2.1-6..... 30 SEP 22	4.4-2 30 MAR 24	6-5..... 30 DEC 20
2.1-7..... 30 JUN 23	4.4-3 30 MAR 24	6-7..... 30 JUN 21
2.1-8..... 30 JUN 23	4.4-4 30 MAR 24	6-8..... 30 SEP 13
	4.4-5 30 MAR 24	6-9..... 30 SEP 21
	4.4-6 30 MAR 24	6-10..... 30 DEC 16
	4.4-7 30 MAR 24	6-13..... 30 SEP 08
	4.4-8 30 MAR 24	6-15..... 30 SEP 08
	4.4-9 30 MAR 24	6-17..... 30 SEP 07
	4.4-10 30 MAR 24	6-19..... 30 JUN 19
	4.4-11 30 MAR 24	6-21..... 30 SEP 08
	4.4-12 30 MAR 24	6-23 30 SEP 08
	4.5-1 30 SEP 13	6-25 30 MAR 13
		6-27 30 JUN 19
ENR 3.	ENR 5.	
3.0-1..... 11 MAR 10	5.1-1 30 MAR 06	
3.0-2..... 30 DEC 11	5.1-2 30 MAR 06	
3.0-3..... 30 DEC 11	5.1-3 30 SEP 24	
3.0-4..... 30 DEC 11		
3.0-5..... 30 DEC 11		
3.0-7 30 DEC 11		
3.1-1 30 MAR 23		
3.1-2 30 MAR 23		
3.1-3 30 MAR 23		
3.1-4 30 SEP 20		
3.1-5 30 MAR 23		
3.1-6 30 DEC 23		
3.1-7 30 DEC 23		
3.1-8 30 MAR 23		
3.1-9 30 SEP 20		
3.1-10 30 MAR 23		
3.2-1 30 MAR 23		
3.2-2 30 MAR 23		

**Intencionalmente
en blanco**

**Intentionally
left blank**

TÍTULO DE LA SERIE y ESCALA TITLE of SERIES and SCALE	NOMBRE o NÚMERO DE LA CARTA CHART NAME and NUMBER	Precio por hoja Price per Sheet	Fecha de Info. Aeronáutica Date of Aeron. Info
CARTAS DE SALIDA NORMALIZADA VUELO POR INSTRUMENTOS (SID)			
TOCUMEN			
Escala gráfica	RNAV (GNSS) SIMAN 2A, EGETA 2A, RWY 03R	4.00	24-SEP-2021
Escala gráfica	RNAV (GNSS) SIMAN 2B, EGETA 2B RWY 03L	4.00	24-SEP-2021
Escala gráfica Escala gráfica	RNP RWY 03L RNP RWY 03R	4.00 4.00	06-OCT-2023 06-OCT-2023
ENRIQUE A. JIMÉNEZ			
Escala gráfica	MADEN, MULPO 1 RWY 36	4.00	18-SEP-2014
CARTAS DE LLEGADA NORMALIZADA VUELO POR INSTRUMENTOS (STAR)			
TOCUMEN			
Escala gráfica	RNAV (GNSS) VUMAN 1A, OSUPA 1A, OSUPA 1B, ISOKO 1, SIRIL 1 RWY 21R/03L, 03R	4.00	02-AUG-2013
Escala gráfica	RNP (AR) RWY 03R/21R SIRIL 2, AKRIN 1, BUSUN 1, VALIS 1, ITEDO 1	4.00	19-SEP-2023
PLANOS DE AERÓDROMO-OACI (ADC)			
Escala gráfica 1:5,000	TOCUMEN ENRIQUE MALEK	5.00 3.50	28-AGO-2024 08-JAN-2024
Escala gráfica	MARCOS A. GELABERT	3.50	12-JUL-2019
1:10,000	JOSÉ EZEQUIEL HALL	3.50	26-JUL-2017
1:10,000	MANUEL NIÑO	3.50	30-SEP-2016
Escala gráfica	Cap. SCARLETT MARTÍNEZ	3.50	22-JAN-2021
1:10,000	PANAMÁ PACIFICO	3.50	22-OCT-2019

TÍTULO DE LA SERIE y ESCALA TITLE of SERIES and SCALE	NOMBRE o NÚMERO DE LA CARTA CHART NAME and NUMBER	Precio por hoja Price per Sheet	Fecha de Info. Aeronáutica Date of Aeron. Info
PLANO DE OBSTÁCULO DE AERÓDROMO TIPO A OACI (AOC) Escala gráfica Escala gráfica Escala gráfica	TOCUMEN AD 2.1-55 A AD 2.1-55 B MARCOS A. GELABERT AD 2.2.47	 3.50 3.50 3.50	 28-AGO-2024 28-AGO-2024 20-APR-2012
PLANO DE ESTACIONAMIENTO y ATRAQUE DE AERONAVES-OACI (APDC) 1:7,000 1:7,000 1:7,000 Escala gráfica	TOCUMEN AD 2.1-51 A AD 2.1-51 B AD 2.1-51 C ENRIQUE MALEK AD 2.3-31	 2.50c/hoja 4.00 el juego 2.50	 28-AGO-2024 28-AGO-2024 28-AGO-2024 16-MAY-2022
PLANO DE AERÓDROMO PARA MOVIMIENTO EN TIERRA-OACI (GMC) Escala gráfica	TOCUMEN	3.00	28-AGO-2024
CARTA DE AD POR ZONAS DE SALIDA y PUESTA DEL SOL Escala gráfica	AERÓDROMOS POR ZONAS DE SALIDA y PUESTA DEL SOL / SUNRISE TO SUNSET BY AERODROME ZONES	2.25	26-JUL-2023

TÍTULO DE LA SERIE y ESCALA TITLE of SERIES and SCALE	NOMBRE o NÚMERO DE LA CARTA CHART NAME and NUMBER	Precio por hoja Price per Sheet	Fecha de Info. Aeronáutica Date of Aeron. Info
CARTA ÍNDICE DE AERÓDROMOS / HELIPUERTOS Escala gráfica	ÍNDICE DE AERÓDROMOS/ HELIPUERTOS <i>AERODROMES INDEX / HELIPORTS</i>	2.25	26-JUL-2023
CARTA DE ÁREAS MONTAÑOSAS y OBSTRUCCIONES 1:2,000,000	ÁREAS MONTAÑOSAS y OBSTRUCCIONES / <i>MOUNTAIN and OBSTRUCTION AREAS</i>	3.00	12-DEC-2018
CARTA DE INSTALACIÓN DE RADIO y AYUDAS A LA NAV. AÉREA Escala gráfica	INSTALACIONES DE RADIO, AYUDAS a la NAVEGACIÓN y ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN PÚBLICA <i>RADIO FACILITES, NAVIGATION AIDS AND PUBLIC BROADCASTING STATION CHART</i>	2.00	24-SEP-2018
CARTA DE NAVEGACIÓN EN RUTA (ERC) 1:2,300,000 1:2,300,000	NAVEGACIÓN EN RUTAS INTERNACIONALES / NAVIGATION ENROUTE INTERNATIONAL ENR 6.1.A ENR 6.1.B	7.00c/hoja 20.00 el juego	04-AUG-2023 04-AUG-2023

TÍTULO DE LA SERIE y ESCALA TITLE of SERIES and SCALE	NOMBRE o NÚMERO DE LA CARTA CHART NAME and NUMBER	Precio por Hoja Price per Sheet	Fecha de Info. Aeronáutica Date of Aeron. Info
CARTA DE NAVEGACIÓN EN RUTA (NERC) 1:2,000,000 1:2,000,000	NAVEGACIÓN EN RUTAS NACIONALES / NAVIGATION ENROUTE NATIONAL		
	ENR 6.2.A ENR 6.2.B	10.00 10.00	04-JAN-2024 04-AUG-2023
CARTA DE ÁREA Esc. Indicada	TMA PANAMÁ	2.00	28-AGO-2024 ←
CARTAS DE ESPACIOS AÉREOS RESTRINGIDOS Escala gráfica	ESPACIOS AÉREOS RESTRINGIDOS	2.00	08-AUG-2016
CARTAS DE ZONAS DE CONTROL (CTR) Escala gráfica Escala gráfica Escala gráfica Escala gráfica Escala gráfica Escala gráfica	TOCUMEN	2.00	28-MAY-2014
	ENRIQUE MALEK	2.00	25-JUL-2022
	PANAMÁ PACÍFICO	2.00	05-JUN-2020
	ENRIQUE A. JIMÉNEZ	2.00	18-SEP-2014
	Cap. SCARLETT MARTÍNEZ	2.00	16-JAN-2021
	JOSÉ EZEQUIEL HALL	2.00	22-AUG-2022
CARTAS DE ZONAS TRÁNSITO DE AERÓDROMO (ATZ) Escala gráfica Escala gráfica Escala gráfica Escala gráfica Escala gráfica Escala gráfica Escala gráfica Escala gráfica	TOCUMEN	2.00	01-FEB-2010
	MARCOS A. GELABERT	2.00	24-DEC-2010
	ENRIQUE A. MALEK	2.00	25-JUL-2022
	JOSÉ EZEQUIEL HALL.	2.00	26-JUL-2017
	MANUEL NIÑO	2.00	30-DEC-2006
	PANAMÁ PACÍFICO	2.00	05-JUN-2020
	Cap. SCARLETT MARTÍNEZ	2.00	22-JAN-2021
	ENRIQUE A. JIMÉNEZ	2.00	23-JAN-2014

ENR 5.6 VUELOS MIGRATORIOS DE AVES Y ZONAS CON FAUNA SENSIBLE

→ 1. MIGRACIONES DE AVES

1.1 GENERALIDADES

1.1.1 Un dramático incremento en la población de aves del Istmo de Panamá ocurre durante el período migratorio norte-sur, entre los meses de septiembre y diciembre, y la migración sur-norte de febrero a abril. Estas aves realizan estos cruces desde sus lugares de anidamiento por la escasez de alimento y condiciones climáticas no favorables. Ambos movimientos migratorios y el consecuente aumento en el número de aves durante su duración aumentan la probabilidad de ocurrencia de impactos con aeronaves.

→ 1.2 *Período y horario de migración*

1.2.1 Se distinguen dos movimientos migratorios principales: el movimiento norte-sur desde septiembre hasta finales de diciembre y el Movimiento sur-norte desde finales del mes de febrero hasta finales de abril.

1.2.2 Bandadas de aves rapaces diurnas medianas 19.9cm de longitud y grandes (187cm) como: Gallinazos cabecirrojos, halcones, águilas, buteos, gavilanes y elanios utilizan corrientes de aire verticales cálidas y ascendentes (i.e. termales) para recorrer grandes distancias con poco esfuerzo durante las horas del día, principalmente entre las 1100UTC y las 2300UTC.

1.2.3 Durante este período se observa aumento de aves más pequeñas como las golondrinas, que se alimentan de insectos activos durante el día e inician sus desplazamientos en grupos grandes desde poco antes del amanecer hasta el crepúsculo vespertino volando a altitud mínima con patrones de vuelo aleatorios y de difícil predicción.

1.2.4 Otras aves de menor tamaño como los gorriones, aves canoras y playeras migran principalmente de noche y suponen un riesgo para las aeronaves ya que generalmente se desplazan en bandadas numerosas. La mayor actividad migratoria de estas especies se da en dos intervalos: dos horas antes del crepúsculo matutino y dos horas después del crepúsculo vespertino, en los intervalos de 0900UTC a 1100UTC y 2300UTC a 0100UTC.

1.2.5 Los períodos y horarios de migración, al igual que el número de aves migratorias por día, varían significativamente con las condiciones meteorológicas locales y regionales. En general, los días nublados y lluviosos dificultan las migraciones, mientras que los días soleados las favorecen. Durante la época migratoria, en los días soleados precedidos de días lluviosos, se concentra una mayor cantidad de aves migratorias por lo que el riesgo de impactos con aeronaves aumenta.

ENR 5.6 BIRD MIGRATION AND AREAS WITH SENSITIVE FAUNA

→ 1. BIRD MIGRATIONS

1.1 GENERAL

1.1 A dramatic increase in the population of birds of the Isthmus of Panama occurs during the north-south migration period, between September and December, and the south-north migration from February to April. These birds make these crossings from their nesting sites due to food shortages and unfavorable weather conditions. Both migratory movements and the consequent increase in the number of birds during their duration increase the probability of aircraft strikes.

→ 1.2 *Migration period and schedule*

1.2.1 Two main migratory movements can be distinguished: the north-south movement from September to the end of December and the south-north movement from the end of February to the end of April.

1.2.2 Flocks of medium to large (19.9cm in length and 187cm) diurnal birds of prey such as red-headed grouse, hawks, eagles, buteos, sparrowhawks and eland use warm, rising vertical air currents (i.e. thermal) to travel long distances with little effort during daylight hours, mainly between 1100UTC and 2300UTC.

1.2.3 During this period there is an increase in smaller birds such as swallows, which feed on insects active during the day and begin their movements in large groups from just before dawn until dusk, flying at minimum altitude with random flight patterns that are difficult to predict.

1.2.4 Other smaller birds such as sparrows, songbirds and shorebirds migrate mainly at night and pose a risk to aircraft as they generally move in large flocks. The greatest migratory activity of these species occurs at two intervals: two hours before morning twilight and two hours after evening twilight, in the intervals from 0900UTC to 1100UTC and 2300UTC to 0100UTC.

1.2.5 Migration periods and times, as well as the number of migratory birds per day, vary significantly with local and regional weather conditions. In general, cloudy and rainy days hinder migrations, while sunny days favor them. During the migratory season, on sunny days preceded by rainy days, a greater number of migratory birds are concentrated and the risk of impacts with aircraft increases.

→ 1.3 ***Rutas y alturas de migración a través del Istmo de Panamá***

1.3.1 Dos de las cuatro rutas utilizadas por las aves migratorias norteamericanas pasan a través del Istmo de Panamá. La primera ruta procedente del sur de Norte América, es utilizada por bandadas de aves que atraviesan el Golfo de México y la Península de Yucatán y de allí a través de América Central. Esta ruta es densamente utilizada durante el retorno migratorio de la primavera o movimiento migratorio sur-norte y solo ocasionalmente en la migración norte-sur. La segunda ruta empleada va por todo México, pasando por Centro América incluyendo a Panamá y es utilizada mayormente durante la migración norte-sur. La tercera y cuarta ruta pasan por la Península de Florida y luego por la Isla de Cuba, atravesando el Océano Atlántico hasta llegar a Costa Rica y Nicaragua o directamente a Panamá. Ambas rutas son mayormente utilizadas en los movimientos migratorios norte-sur.

→ 1.3.2 ***Alturas de vuelo***

1.3.3 La altura a la que se desplazan las aves migratorias varía significativamente de acuerdo a las condiciones climáticas, la especie y otros factores. En general, las aves rapaces (migratorias diurnas) vuelan entre 500FT a 6,000FT, mientras que aves migratorias nocturnas, como las aves canoras pequeñas y las playeras, se desplazan entre 500FT a 2,000FT y 1,000FT a 4,000FT, respectivamente.

→ 1.4 ***Cantidades de Aves***

1.4.1 Datos proporcionados por la Sociedad Audubon de Panamá en base a los conteos de aves rapaces migratorias que realizan desde 2004 entre los meses de octubre y noviembre en la cima del Cerro Ancón en la Ciudad de Panamá, en promedio, 1.8 millones de aves rapaces diurnas migran a través de la Ciudad de Panamá durante el período migratorio. No se tienen estimaciones de las cantidades de aves migratorias nocturnas que atraviesan el Istmo de Panamá.

→ 1.5 ***Especies migratoria que representan un riesgo para la aviación***

1.5.1 Existen algunas especies que, por los números característicos de sus bandadas, masa corporal y comportamiento, representan un grave riesgo para la actividad aeronáutica. Estas son:

a) **Gallinazo cabecirrojo** (*Cathartes aura*): posee una masa promedio de 2.0 kg y una envergadura de 1.83 m. Representan un riesgo para la aviación por su tamaño, su masa y por su habituación y cercanía al ser humano y sus actividades. Existen individuos residentes y migratorios. Esta especie se desplaza durante el día con la ayuda de termales y descansa en árboles durante la noche, eventos de lluvia y cambios de dirección del viento. Se concentran en áreas con cobertura boscosa, zonas agropecuarias y vertederos de desechos orgánicos a los que detectan son su desarrollado sentido del olfato.

→ 1.3 ***Migration routes and altitudes across the Isthmus of Panama***

1.3.1 Two of the four routes used by North American migratory birds pass through the Isthmus of Panama. The first route from southern North America is used by flocks of birds that cross the Gulf of Mexico and the Yucatan Peninsula and from there through Central America. This route is heavily used during the spring return migration or south-north migratory movement and only occasionally in the north-south migration. The second route used goes through all of Mexico, passing through Central America including Panama and is used mostly during the north-south migration. The third and fourth routes pass through the Florida Peninsula and then the island of Cuba, crossing the Atlantic Ocean to Costa Rica and Nicaragua or directly to Panama. Both routes are mostly used in north-south migratory movements.

→ 1.3.2 ***Flying heights***

1.3.3 The altitude at which migratory birds fly varies significantly according to weather conditions, species and other factors. In general, raptors (diurnal migrants) fly between 500FT to 6,000FT, while nocturnal migrants, such as small songbirds and shorebirds, fly between 500FT to 2,000FT and 1,000FT to 4,000FT, respectively.

→ 1.4 ***Number of Birds***

1.4.1 Data provided by the Panama Audubon Society based on migratory raptor counts conducted since 2004 between October and November at the top of Cerro Ancon in Panama City, on average, 1.8 million diurnal raptors migrate through Panama City during the migratory period. There are no estimates of the numbers of nocturnal migratory birds that cross the Isthmus of Panama.

→ 1.5 ***Migratory species posing a risk to aviation***

1.5.1 There are some species that, due to their characteristic flock numbers, body mass and behavior, represent a serious risk to aeronautical activity. These are:

a) **Red-headed Gallinule** (*Cathartes aura*): has an average mass of 2.0 kg and a wing span of 1.83 m. They represent a risk to aviation due to their size and mass and their habituation and proximity to humans and their activities. There are resident and migratory individuals. This species moves during the day with the help of thermals and rests in trees during the night, rain events and changes in wind direction. They are concentrated in areas with forest cover, agricultural zones and organic waste dumps, which they detect with their developed sense of smell.

b) **Gavilán de Swainson** (*Buteo swainsoni*): posee una masa promedio de menos de 1kg y una envergadura de 1.27m. Esta especie pasa el invierno boreal en Panamá o lo transita durante el periodo migratorio, pero no se reproduce ni habita de manera permanente en el istmo. Se mueve en bandadas grandes de cientos de miles de ejemplares a menudo acompañados de gavilanes alianchos y gallinazos de cabeza roja. Se alimenta de mamíferos pequeños e insectos, y ocasionalmente de carroña.

c) **Gavilán aludo** (*Buteo platypterus*): posee una masa promedio de menos de 1kg y una envergadura de 85cm. Esta especie solo tiene presencia en nuestro país durante el invierno boreal. Se alimenta de insectos grandes, lagartijas y rara vez de otras aves de menor tamaño. Es común encontrarlo en áreas recién quemadas en las que puede encontrar animales que hayan resultado calcinados.

d) **Elanio migratorio** (*Ictinia mississippiensis*): posee una masa promedio de 270g y una envergadura de 79cm. Vuela en bandadas de cientos de individuos en casi cualquier hábitat. Esta especie es netamente migrante y pasa periodos cortos en el Istmo de Panamá mientras realiza su viaje hacia América del Sur.

e) **Aves playeras** alrededor de 46 especies de aves playeras visitan Panamá durante el período migratorio pero las especies más comúnmente avistadas son el Playero Occidental (*Calidris mauri*), Playero Semipalmeado (*Calidris pusilla*), Chorlo Semipalmeado (*Charadrius semipalmatus*), Playero Aliblanco (*Tringa semipalmata*), Agujeta Piquicorta (*Limnodromus griseus*) y Zarapito Trinador (*Numenius phaeopus*). Todas estas aves son migratorias nocturnas de tamaño pequeño o mediano.

→ 1.6 **Otras especies de aves de consideración para la aviación**

1.6.1 Existen otras especies, que, sin ser migratorias, son comunes en grandes números a nivel nacional y se han habituado a alimentarse, anidar o perchar en las cercanías o dentro de los aeródromos y por ende frecuentemente impactan con aeronaves. Las franjas y otras áreas verdes dentro de los aeródromos, ofrecen vastas extensiones de terreno que pueden contener fuentes de agua y alimento que éstas aprovechan. Entre estas se encuentran:

a) **Gallinazo negro** (*Coragyps atratus*): posee una masa promedio de 2.0kg y una envergadura de 1.52m. Al igual que los gallinazos de cabeza roja, generan riesgos a la aviación por su tamaño y masa y por encontrarse habituados a la vida en centros urbanos, así como por viajar y alimentarse en grupos grandes. Se concentran en sitios de vertido de desechos orgánicos y lugares descampados con presencia de arbustos aislados.

b) **Garceta bueyera** (*Bubulcus ibis*): posee una masa promedio de 0.36kg y una envergadura de hasta 0.96m. Especie común en todo el territorio nacional en especial en áreas cercanas a ganado y humedales en donde comúnmente se alimenta de insectos, vertebrados pequeños y parásitos característicos del ganado. En zonas urbanizadas y vertederos se alimenta de desechos orgánicos.

b) **Swainson's Hawk** (*Buteo swainsoni*): has an average mass of less than 1kg and a wingspan of 1.27m. This species spends the boreal winter in Panama or passes through during the migratory period, but does not breed or permanently inhabit the isthmus. It moves in large flocks of hundreds of thousands, often accompanied by red-crowned and red-crowned hawks. They feed on small mammals and insects, and occasionally on carrion.

c) **Eurasian Sparrowhawk** (*Buteo platypterus*): has an average mass of less than 1kg and a wingspan of 85cm. This species is only present in our country during the boreal winter. It feeds on large insects, lizards and rarely on other smaller birds. It is commonly found in recently burned areas where it can find animals that have been burned.

d) **Migratory Elan** (*Ictinia mississippiensis*): has an average mass of 270g and a wingspan of 79cm. It flies in flocks of hundreds of individuals in almost any habitat. This species is a clear migrant and spends short periods of time in the Isthmus of Panama on its way to South America.

e) **Shorebirds** about 46 species of shorebirds visit Panama during the migratory period but the most commonly sighted species are the Western Sandpiper (*Calidris mauri*), Semipalmated Sandpiper (*Calidris pusilla*), Semipalmated Plover (*Charadrius semipalmatus*), White-winged Sandpiper (*Tringa semipalmata*), Short-billed Dowitcher (*Limnodromus griseus*) and Whimbrel (*Numenius phaeopus*). All of these birds are small to medium-sized nocturnal migrants.

→ 1.6 ***Other bird species of aviation consideration***

1.6.1 There are other species that, while not migratory, are common in large numbers nationwide and have become accustomed to feeding, nesting or roosting in the vicinity of or within airfields and therefore frequently impact aircraft. The strips and other green areas within airfields, offer vast tracts of land that may contain sources of water and food that they take advantage of. Among these are:

a) **Black-crowned Grouse** (*Coragyps atratus*): average mass is 2.0kg and wingspan is 1.52m. Like red-crowned grouse, they pose aviation risks because of their size and mass and because they are accustomed to living in urban centers, as well as traveling and feeding in large groups. They are concentrated in places where organic waste is dumped and in open areas with isolated bushes.

b) **Cattle egret** (*Bubulcus ibis*): has an average mass of 0.36kg and a wingspan of up to 0.96m. This species is common throughout the country, especially in areas near livestock and wetlands where it commonly feeds on insects, small vertebrates and parasites characteristic of livestock. In urbanized areas and landfills it feeds on organic waste.

- c) **Garza grande** (*Ardea alba*): posee una masa promedio de hasta 1.5kg y una envergadura de 1.70m. Común en zonas poco profundas de agua dulce de todo el país donde se alimenta de peces, ranas e insectos acuáticos.
- d) **Pelícano pardo** (*Pelecanus occidentalis*): posee una masa promedio de hasta 3.4kg y una envergadura de 2m. Común en ambas vertientes del Istmo, se alimenta de pescado o restos de estos producidos en embarcaciones en áreas cercanas a la costa.
- e) **Güichichi** (*Dendrocygna autumnalis*): posee una masa promedio de hasta 1kg y una envergadura de 0.94m. Es común en la vertiente Pacífica de Panamá en zonas de agua dulce y se alimenta de granos, insectos y pequeños crustáceos.
- f) **Caracara crestada** (*Caracara cheriway*): posee una masa promedio de 1kg y 1.20m de envergadura. Es común en toda la vertiente Pacífica en donde se concentra en áreas urbanas donde busca animales muertos en las carreteras y otras formas de carroña.
- g) **Caracara cabeciamarilla** (*Milvago chimachima*): posee una masa promedio de 0.325kg y una envergadura de 0.88m y es común en la vertiente Pacífica en donde abunda en áreas abiertas. Se alimenta de carroña y frecuenta carreteras en busca de animales atropellados.
- h) **Teros sureños** (*Vanellus chilensis*): posee una masa promedio de hasta 0.425kg y una envergadura de 0.38m. Común en la vertiente Pacífica (hacia el este de Coclé), en áreas con gramíneas cortas cercanas a zonas con agua donde se alimentan de insectos y vertebrados pequeños. Se observan con regularidad en áreas verdes de aeródromos.
- i) **Fragata magnífica** (*Fregata magnificens*): ave marina que posee una masa de hasta 1.7kg y una envergadura de 2.3m. Es común en ambas costas y se le puede encontrar especialmente en islas de alta mar de la vertiente Pacífica, aunque ocasionalmente se le observa volando en tierra firme. Se alimenta de peces, animales marinos y carroña dejada por pesqueros y se concentra en colonias grandes en manglares y árboles cercanos al agua.
- j) **Anhinga** (*Anhinga anhinga*): ave nadadora que posee una masa de 1.1kg y una envergadura de 1.14m. Común en ambas vertientes en especial en pantanos, ríos, manglares y lagunas arboladas en donde se alimenta de peces.
- k) **Cormorán neotropical** (*Phalacrocorax brasilianus*): también conocido como paticuervo, posee una masa corporal de hasta 1.4 kg y una envergadura de 1.02m. Común en todo el istmo, en especial en áreas de manglar. A fecha de 2019, se observan incrementos importantes en las poblaciones de esta especie en Costa del Este y zonas de manglar de la Bahía de Panamá.

- c) **Great Egret** (*Ardea alba*): has an average mass of up to 1.5kg and a wingspan of 1.70m. Common in shallow freshwater areas throughout the country where it feeds on fish, frogs and aquatic insects.
- d) **Brown Pelican** (*Pelecanus occidentalis*): has an average mass of up to 3.4kg and a wingspan of 2m. Common on both sides of the Isthmus, it feeds on fish or fish remains produced on boats in areas near the coast.
- e) **Güichichi** (*Dendrocygna autumnalis*): has an average mass of up to 1kg and a wingspan of 0.94m. It is common in the Pacific slope of Panama in freshwater areas and feeds on grains, insects and small crustaceans.
- f) **Crested Caracara** (*Caracara cheriway*): has an average mass of 1kg and 1.20m wingspan. It is common throughout the Pacific slope where it is concentrated in urban areas where it searches for roadkill and other forms of carrion.
- g) **Yellow-headed Caracara** (*Milvago chimachima*): has an average mass of 0.325kg and a wingspan of 0.88m and is common on the Pacific slope where it is abundant in open areas. It feeds on carrion and frequents roads in search of roadkill.
- h) **Southern Teros** (*Vanellus chilensis*): has an average mass up to 0.425 kg and a wingspan of 0.38 m. Common on the Pacific slope (east of Coclé), in areas with short grasses near water areas where they feed on insects and small vertebrates. They are regularly observed in green areas of airfields.
- i) **Magnificent Frigatebird** (*Fregata magnificens*): a seabird with a mass of up to 1.7kg and a wingspan of 2.3m. It is common on both coasts and can be found especially on offshore islands of the Pacific slope, although it is occasionally seen flying on land. It feeds on fish, marine animals and carrion left by fishing boats and is concentrated in large colonies in mangroves and trees near the water.
- j) **Anhinga** (*Anhinga anhinga*): a swimming bird with a mass of 1.1kg and a wingspan of 1.14 m. Common on both slopes, especially in swamps, rivers, mangroves and wooded lagoons where it feeds on fish.
- k) **Neotropical cormorant** (*Phalacrocorax brasilianus*): also known as paticuervo, it has a body mass of up to 1.4kg and a wingspan of 1.02m. Common throughout the isthmus, especially in mangrove areas. As of 2019, significant increases in the populations of this species are observed in the East Coast and mangrove areas of the Bay of Panama.

→ 2. AREAS DE CONCENTRACIÓN DE AVES

2.1 GENERALIDADES

2.1.1 Migratorias o residentes las aves son atraídas hacia zonas que cuentan con elementos atractivos como: alimento, agua, sitios de anidación, albergue o descanso. Los sitios que cuentan con estos elementos concentran una gran cantidad de aves que representan un riesgo para las aeronaves. En general los aeródromos cercanos a zonas de manglares, vertederos a cielo abierto, campos de cultivo y ganadería o asentamientos humanos con sistemas de gestión de residuos deficientes, son particularmente vulnerables a la ocurrencia de incidentes con aves. A continuación, se mencionan áreas que se caracterizan por contar con la presencia de grupos importantes de aves residentes y migratorias a lo largo del año:

a) **Bahía de Panamá y manglares** (09°00'17.18" N 079°29'11.00" W) sitio de descanso, anidación y gran fuente de alimento para pelícanos, cormoranes, fragatas y aves playeras, en especial durante los meses de enero y abril cuando existe una gran concentración de nutrientes y peces en la superficie oceánica como resultado del fenómeno de afloramiento o sugerencia causado por los vientos alisios

b) **Cerro Ancón** (08°57'30"N 079°32'57"W) y **Cerro Sosa** (08°57'17"N 079°33'41"W), son sitios de descanso y anidamiento permanente de gallinazos cabecirrojos y negros a los que es común ver planeando en estos sitios entre las 1100UTC y las 2300UTC.

c) **Relleno Sanitario de Cerro Patacón** (09°03'10.06"N 079°33'56.52"W); sitio principal de disposición de los desechos domiciliarios de los Municipios de Panamá y San Miguelito. Consta de al menos 100ha en las cuales se disponen restos orgánicos que atraen a gran cantidad de gallinazos cabecirrojos y negros.

d) **Manglares de Tocumen y desembocadura del Río Tocumen** (09°01'21"N 079°24'29"W), esta zona concentra gran cantidad de aves cuya presencia coincide con la aproximación de la pista 03R del Aeropuerto Internacional de Tocumen.

e) **Otros puntos de concentración de aves a nivel nacional** en el Volumen II, Parte 3-AD, secciones 2.23 de cada aeropuerto internacional, figura información sobre las áreas de mayor concentración de aves; así como áreas de alimentación y reposo en las cercanías de los aeródromos.

2. BIRD CONCENTRATION AREAS

2.1 GENERAL

2.1.1 Migratory or resident birds are attracted to areas with attractive features such as food, water, nesting sites, shelter or roosting sites. Sites with these elements concentrate a large number of birds that represent a risk to aircraft. In general, airfields near mangrove areas, open air dumps, crop and livestock fields or human settlements with deficient waste management systems are particularly vulnerable to the occurrence of bird incidents. The following are areas characterized by the presence of important groups of resident and migratory birds throughout the year:

a) **Panama Bay and mangroves** (09°00'17.18" N 079°29'11.00" W), a resting and nesting site and a great source of food for pelicans, cormorants, frigates and shorebirds, especially during the months of January and April when there is a high concentration of nutrients and fish on the ocean surface as a result of the upwelling phenomenon caused by the trade wind.

b) **Cerro Ancón** (08°57'30 "N 079°32'57 'W) and **Cerro Sosa** (08°57'17 'N 079°33'41 "W), are permanent roosting and nesting sites for red-crowned and black-crowned gallinules, which are commonly seen gliding at these sites between 1100UTC and 2300UTC.

c) **Cerro Patacón Landfill** (09°03'10.06 "N 079°33'56.52 "W); main disposal site for household waste from the municipalities of Panama and San Miguelito. It consists of at least 100ha in which organic waste is disposed of, which attracts large numbers of red-headed and black-crowned gallinules.

d) **Tocumen Mangroves and mouth of the Tocumen River** (09°01'21 "N 079°24'29 "W), this area concentrates a large number of birds whose presence coincides with the approach of runway 03R of the Tocumen International Airport.

e) **Other points of concentration of birds** at the national level in Volume II, Part 3-AD, sections 2.23 of each international airport, information on the areas of greatest concentration of birds, as well as feeding and roosting areas in the vicinity of the airfields.

→ **3. MEDIDAS ADOPTADAS**

3.1 Durante la época migratoria se utiliza la Red de Advertencia Temprana en donde observadores experimentados de aves y personal de control de fauna reportan el avistamiento de bandadas de aves migratorias, ofreciendo información en tiempo real sobre: lugar de avistamiento y dirección de vuelo, altura, cantidad y especies. En esta red también participa personal de Control de fauna, operaciones, servicios de salvamento y extinción de incendio, estaciones de comunicación, torres de control, handlers, entre otros. Adicionalmente, El Aeropuerto Internacional de Tocumen a través del Centro de Gestión Operativa emite circulares informativas, previas a la época migratoria, con la finalidad de ayudar a nuestros usuarios a prepararse ante el peligro que ésta representa y dar a conocer las medidas que implementará el aeropuerto durante la época migratoria.

→ **3. MEASURES ADOPTED**

3.1 During the migratory season, the Early Warning Network is used, where experienced bird watchers and wildlife control personnel report the sighting of flocks of migratory birds, providing real-time information on: place of sighting and direction of flight, altitude, number and species. Also participating in this network are personnel from wildlife control, operations, rescue and firefighting services, communication stations, control towers, handlers, among others. Additionally, Tocumen International Airport, through the Operational Management Center, issues informative circulars prior to the migratory season, with the purpose of helping our users to prepare for the danger that this represents and to inform them of the measures that the airport will implement during the migratory season.

AD 0.4 LISTA DE VERIFICACIÓN DE PÁGINAS DEL VOLUMEN II

CHECKLIST OF PAGES OF THE VOLUME II

PÁGINAS Pages	Fecha Date	PÁGINAS Pages	Fecha Date	PÁGINAS Pages	Fecha Date
VOLUMEN II PARTE 3 AERÓDRÓMOS (AD) Volume II, Part 3 Aerodromes		AD 2. 2.1-MPTO TOCUMEN INTL AP ★ 2.1-1 31 OCT 24 ★ 2.1-2 31 OCT 24 ★ 2.1-3 31 OCT 24 ★ 2.1-4 31 OCT 24 ★ 2.1-5 31 OCT 24 ★ 2.1-6 31 OCT 24 ★ 2.1-7 31 OCT 24 ★ 2.1-8 31 OCT 24 ★ 2.1-9 31 OCT 24 ★ 2.1-10 31 OCT 24 ★ 2.1-11 31 OCT 24 ★ 2.1-12 31 OCT 24 2.1-13 02 ENE 20 ★ 2.1-14 31 OCT 24 ★ 2.1-15 31 OCT 24 ★ 2.1-16 31 OCT 24 2.1-17 02 ENE 20 ★ 2.1-18 31 OCT 24 ★ 2.1-19 31 OCT 24 ★ 2.1-20 31 OCT 24 2.1-21 30 MAR 20 2.1-22 30 JUN 23 2.1-23 30 SEP 22 2.1-24 02 ENE 20 2.1-25 02 ENE 20 ★ 2.1-26 31 OCT 24 ★ 2.1-27 31 OCT 24 ★ 2.1-28 31 OCT 24 ★ 2.1-29 31 OCT 24 ★ 2.1-30 31 OCT 24 ★ 2.1-31 31 OCT 24 ★ 2.1-36 31 OCT 24 ★ 2.1-37 31 OCT 24 ★ 2.1-38 31 OCT 24 ★ 2.1-39 31 OCT 24 ★ 2.1-40 31 OCT 24 ★ 2.1-41 31 OCT 24 ★ 2.1-42 31 OCT 24		★ 2.1-44..... 31 OCT 24 ★ 2.1-45..... 31 OCT 24 ★ 2.1-47 31 OCT 24 ★ 2.1-48 31 OCT 24 ★ 2.1-49..... 31 OCT 24 ★ 2.1-51A 31 OCT 24 ★ 2.1-51B 31 OCT 24 ★ 2.1-51C 31 OCT 24 ★ 2.1-53..... 31 OCT 24 ★ 2.1-55A 31 OCT 24 ★ 2.1-55B 31 OCT 24 ★ 2.1-57..... 31 OCT 24 2.1-61..... 30 SEP 14 2.1-63..... 30 DEC 10 2.1-65..... 30 MAR 22 2.1-67..... 30 JUN 23 2.1-67A 30 SEP 23 2.1-69..... 30 SEP 23 2.1-69A 30 SEP 23 2.1-83..... 30 DEC 19 2.1-83A 30 JUN 19 2.1-85..... 30 MAR 22 2.1-85A 30 MAR 22 2.1-87..... 30 MAR 22 2.1-87A 30 MAR 22 2.1-89..... 30 DEC 13 2.1-89A 30 DEC 13 2.1-91..... 30 DEC 23 2.1-91A 30 DEC 23 2.1-93..... 30 DEC 23 2.1-93A 30 SEP 23 2.1-95..... 30 DEC 23 2.1-95A 30 SEP 23 2.1-97..... 30 SEP 23 2.1-97A 30 SEP 23 2.1-97A1 30 SEP 23 2.1-97B 30 SEP 23 2.1-97C 30 SEP 23 2.1-97D 30 SEP 23 2.1-97E 30 SEP 23 2.1-99..... 30 JUN 22 2.1-99A 30 JUN 22	
AD 1. 1.1-1 30 DEC 06 1.1-2 30 DEC 06 1.1-3 30 DEC 06 1.2-1 30 JUN 13 1.3-1 30 JUN 24 1.3-2 30 JUN 24 1.3-7 30 MAR 24 1.4-1 30 MAR 16 ★ 1.5-1 31 OCT 24					

2.1-99B.....30 JUN 22
2.1-10330 JUN 22
2.1-103A.....30 JUN 22
2.1-103B.....30 JUN 22

**2.2-MPMG
MARCOS A.
GELABERT INTL AP**

2.2-128 APR 16
2.2-230 MAR 16
2.2-330 JUN 06
2.2-430 JUN 14
2.2-530 JUN 11
2.2-630 JUN 18
2.2-730 MAR 15
2.2-830 DEC 19
2.2-930 JUN 24
2.2-1030 MAR 18
2.2-1130 SEP 18
2.2-1228 APR 16
2.2-1328 APR 16
2.2-1430 JUN 06
2.2-1528 APR 16
2.2-1628 APR 16
2.2-1730 JUN 23
2.2-1830 JUN 23
2.2-1930 SEP 08
2.2-2330 MAR 14
2.2-2530 JUN 06
2.2-2630 JUN 13
2.2-2730 DEC 19
2.2-2830 MAR 07
2.2-2928 APR 16
2.2-3128 APR 16
2.2-3230 JUN 14
2.2-4130 JUN 12
2.2-4330 MAR 19
2.2-4530 SEP 19
2.2-4728 APR 16
2.2-5130 SEP 13
2.2-5330 JUN 24
2.2-53A.....30 JUN 24

**2.3-MPDA
ENRIQUE MALEK
INTL AP**

2.3-1.....30 SEP 22
2.3-2.....30 SEP 22
2.3-3.....30 SEP 22
2.3-4.....30 JUN 06
2.3-5.....30 SEP 22
2.3-6.....30 SEP 22
2.3-7.....30 SEP 22
2.3-8.....30 JUN 08
2.3-9.....30 JUN 24
2.3-10.....30 SEP 22
2.3-11.....30 SEP 24
2.3-12.....30 SEP 22
2.3-13.....30 SEP 22
2.3-14.....30 SEP 22
2.3-15.....30 SEP 22
2.3-16.....30 SEP 22
2.3-17.....30 SEP 22
2.3-18.....30 SEP 22
2.3-23.....30 DEC 12
2.3-24.....30 JUN 10
2.3-25.....30 JUN 06
2.3-27.....30 SEP 23
2.3-29.....30 JUN 24
2.3-31.....30 SEP 22
2.3-35.....30 SEP 22
2.3-37.....30 SEP 22
2.3-39.....30 SEP 22
2.3-39A30 SEP 22

**2.4-MPBO
JOSÉ EZEQUIEL HALL
INTL AP**

2.4-1.....30 DEC 21
2.4-2.....30 SEP 24
2.4-3.....13 OCT 16
2.4-4.....13 OCT 16
2.4-5.....30 JUN 11
2.4-6.....30 SEP 06

2.4-730 DEC 10
2.4-813 OCT 16
2.4-930 JUN 24
2.4-1013 OCT 16
2.4-1130 SEP 18
2.4-1213 OCT 16
2.4-1313 OCT 16
2.4-1413 OCT 16
2.4-1530 DEC 22
2.4-1630 DEC 22
2.4-1730 DEC 22
2.4-1830 DEC 22
2.4-2330 MAR 16
2.4-2430 MAR 16
2.4-2530 SEP 06
2.4-2730 DEC 22
2.4-2930 JUN 18
2.4-3530 SEP 18
2.4-3730 DEC 22
2.4-3930 MAR 22
2.4-39A30 MAR 22
2.4-4130 MAR 22
2.4-41A.....30 JUN 22

**2.5-MPCH
MANUEL NIÑO
INTL AP**

2.5-130 MAR 13
2.5-230 JUN 11
2.5-330 SEP 06
2.5-430 JUN 13
2.5-530 JUN 13
2.5-630 JUN 13
2.5-730 JUN 13
2.5-830 JUN 13
2.5-930 SEP 18
2.5-1030 JUN 13
2.5-1130 JUN 13
2.5-1230 JUN 13
2.5-1330 JUN 13
2.5-1430 SEP 22
2.5-1530 JUN 13
2.5-2330 MAR 16
2.5-2430 MAR 16
2.5-2530 SEP 06
2.5-2730 SEP 06
2.5-2930 SEP 16
2.5-3130 DEC 06

**2.6-MPPA
PANAMÁ PACÍFICO
INTL AP**

2.6-130 JUN 20
2.6-230 JUN 20
2.6-330 JUN 20
2.6-430 JUN 20
2.6-530 JUN 20
2.6-630 JUN 20
2.6-730 JUN 20
2.6-830 JUN 20
2.6-930 JUN 20
2.6-1030 JUN 20
2.6-1130 JUN 24
2.6-1230 JUN 20
2.6-1330 JUN 20
2.6-1430 DEC 22
2.6-1530 JUN 20
2.6-1630 JUN 20
2.6-1730 JUN 20
2.6-1830 JUN 20
2.6-1930 SEP 22
2.6-2030 JUN 20
2.6-2330 MAR 14
2.6-2530 MAR 11
2.6-2630 MAR 11
2.6-2730 SEP 06
2.6-2830 SEP 06
2.6-2930 DEC 17
2.6-3130 MAR 11
2.6-3330 DEC 14
2.6-3530 MAR 21
2.6-3930 MAR 21
2.6-4130 MAR 21
2.6-4330 MAR 21
2.6-4530 MAR 21
2.6-45A30 MAR 21
2.6-4730 MAR 21
2.6-47A30 MAR 21
2.6-4930 MAR 21
2.6-49A30 MAR 21
2.6-5130 DEC 20

**2.7- MPEJ
ENRIQUE JIMÉNEZ
NTL AP**

2.7-130 SEP 23

2.7-230 SEP 23
2.7-330 SEP 23
2.7-430 SEP 23
2.7-530 SEP 23
2.7-630 JUN 14
2.7-730 JUN 14
2.7-830 JUN 14
2.7-930 MAR 16
2.7-1030 SEP 23
2.7-1130 SEP 23
2.7-1230 JUN 14
2.7-1330 JUN 14
2.7-1430 MAR 15
2.7-1530 SEP 22
2.7-1630 DEC 15
2.7-2330 JUN 14
2.7-2430 JUN 14
2.7-2530 JUN 14
2.7-2730 JUN 14
2.7-2930 JUN 14
2.7-3130 MAR 22
2.7-3530 DEC 14
2.7-3730 DEC 14
2.7-3930 DEC 14
2.7-4130 JUN 18
2.7-4330 JUN 18
2.7-4530 JUN 18
2.7-4730 JUN 18
2.7-4930 SEP 23
2.7-49A30 DEC 23

**2.8- MPSM
Cap. SCARLETT R.
MARTÍNEZ L. INTL AP**

2.8-130 JUN 21
2.8-230 SEP 24
2.8-330 DEC 22
2.8-430 MAR 19
2.8-530 DEC 18
2.8-630 MAR 14
2.8-713 OCT 16
2.8-813 OCT 16
2.8-930 JUN 24
2.8-1030 MAR 19
2.8-1130 SEP 23
2.8-1230 JUN 16
2.8-1330 JUN 16

2.8-1430 JUN 21
2.8-1530 SEP 24
2.8-1630 SEP 19
2.8-2330 MAR 14
2.8-2430 MAR 14
2.8-2530 MAR 14
2.8-2730 MAR 14
2.8-2930 MAR 14
2.8-3130 SEP 24
2.8-3330 SEP 21
2.8-3530 JUN 21
2.8-3730 JUN 21
2.8-3930 DEC 23
2.8-39A30 DEC 23
2.8-4330 DEC 23
2.8-43A30 DEC 23
2.8-4530 JUN 21

**AD 4.
AERÓDROMOS
NACIONALES**

4.0-130 SEP 12
4.1-130 MAR 24
4.1-230 SEP 24
4.1-330 SEP 24
4.2-130 MAR 18
4.2-230 MAR 24
4.2.330 SEP 21
4.2-430 MAR 24
4.2-530 MAR 24
4.2-630 MAR 24
4.2-730 MAR 24
4.2-830 MAR 24
4.2-930 MAR 24
4.2-1030 MAR 24
4.2-1130 MAR 24
4.2-1230 MAR 24
4.2-1330 MAR 24
4.2-1430 MAR 24
4.2-1530 MAR 24
4.2-1630 MAR 24
4.2-1730 MAR 24
4.2-1830 MAR 24
4.2-1930 SEP 24
4.2-2030 SEP 24
4.2-2130 SEP 24
4.2-2230 MAR 24
4.2-2330 MAR 24

4.2-24 30 MAR 24
4.2-25 30 MAR 24
4.2-26 30 MAR 24
4.2-27 30 SEP 24
4.2-28 30 MAR 24
4.2-29 30 MAR 24
4.3-130 JUN 23
4.3-2 30 SEP 22
4.3-3 30 SEP 22
4.3-430 JUN 23
4.3-730 JUN 06
4.4-130 JUN 06
4.4-2 30 SEP 14
4.4-330 JUN 08
4.4-430 JUN 06
4.4-5 30 SEP 12
4.4-6 30 MAR 13
4.4-9 30 SEP 10
4.5-130 JUN 06
4.6-1 30 SEP 21
4.6-3 30 MAR 24
4.6-3A 30 MAR 24
4.6-5 30 SEP 21
4.6-5A 30 SEP 21
4.6-7 30 SEP 21
4.6-7A 30 SEP 21
4.6-9 30 SEP 21
4.6-9A 30 SEP 21

**AD 5.
HELIPUERTOS
NACIONALES**

5.1-1 30 MAR 18
5.1-230 JUN 18
5.1-3 30 MAR 16
5.1-430 DEC 22
5.1-530 DEC 22

MPTO 2.21	Procedimientos de Atenuación del Ruido	2.1-36	←
MPTO 2.22	Procedimientos de Vuelo	2.1-37	←
	Carta de Circuito de tránsito de aeródromo (tipo hipódromo)....	2.1-44	←
MPTO 2.23	Información Adicional	2.1-45	←
MPTO 2.24	Cartas relativas al aeródromo:	2.1-47	←
	Plano de aeródromo – OACI (ADC)	2.1-49	←
	Plano de estacionamiento y atraque de aeronaves – OACI / Terminal 2 (APDC).....	2.1-51A	←
	Plano de estacionamiento y atraque de aeronaves – OACI / Terminal 1 (APDC)	2.1-51B	←
	Plano de estacionamiento y atraque de aeronaves – OACI / Plataforma de Carga (APDC)	2.1-51C	←
	Plano de aeródromo para movimiento en tierra - OACI	2.1-53	←
	Plano de obstáculos de aeródromo – OACI (AOC).....	2.1-55A/B	←
	Carta de área – OACI (TMA).....	2.1-57	←
	Carta de zona de control (CTR)	2.1-61	
	Carta de zona de tránsito de aeródromo (ATZ).....	2.1-63	
	IAC CAT-I / ILS RWY 03R	2.1-65	
	IAC VOR/DME RWY 21L	2.1-67	
	Tabla MPTO / VOR/DME RWY 21L.....	2.1-67A	
	IAC VOR/DME RWY 03L	2.1-69	
	Tabla MPTO/VOR/DME RWY 03L.....	2.1-69A	
	IAC RNAV (GNSS) RWY 21R.....	2.1-83	
	Tabla MPTO/IAC RNAV RWY 21R.....	2.1-83A	
	SID RNAV (GNSS) RWY 03R Salidas: SIMAN 2A, EGETA 2A.	2.1-85	
	Tabla MPTO/SID RNAV RWY 03R.....	2.1-85A	
	SID RNAV (GNSS) RWY 03L Salidas: SIMAN 2B, EGETA 2B.	2.1-87	
	Tabla MPTO/SID RNAV RWY 03L.....	2.1-87A	
	STAR RNAV (GNSS) RWY 21R/03L/03R Llegadas: VUMAN 1A, OSUPA 1A, OSUPA 1B, ISOKO 1, SIRIL 1	2.1-89	
	Tabla MPTO/STAR RNAV RWY 21R/03L/03R.....	2.1-89A	
	IAC ILS Y RWY 03R.....	2.1-91	
	Tabla MPTO/ ILS Y RWY 03R	2.1-91A	
	SID RNP RWY 03R.....	2.1-93	
	Tabla MPTO/SID RNP RWY 03R	2.1-93A	
	SID RNP RWY 03L	2.1-95	
	Tabla MPTO/SID RNP RWY 03L.....	2.1-95A	
	STAR RNP (AR) RWY 03R/21R Llegadas: SIRIL 2, AKRIN 1, BUSUN 1, VALIS 1, ITEDO 1.	2.1-97	
	Tabla MPTO/STAR RNP RWY 03R (AR)/AKRIN 1.....	2.1-97A	
	Tabla MPTO/STAR RNP Z RWY 21R (AR)/AKRIN 1 ..	2.1-97A1	
	Tabla MPTO/STAR RNP RWY 03R (AR)/BUSUN 1.....	2.1-97B	
	Tabla MPTO/STAR RNP Z RWY 21R (AR)/BUSUN 1...	2.1-97B	
	Tabla MPTO/STAR RNP RWY 03R (AR)/ITEDO 1.....	2.1-97C	
	Tabla MPTO/STAR RNP Z RWY 21R (AR)/ITEDO 1 ...	2.1-97C	
	Tabla MPTO/STAR RNP RWY 03R (AR)/SIRIL 2.....	2.1-97D	
	Tabla MPTO/STAR RNP Z RWY 21R (AR)/SIRIL 2	2.1-97D	

MPTO 2.21	Noise Abatement Procedures	2.1-36	←
MPTO 2.22	Flight Procedures	2.1-37	←
	Aerodrome traffic circuit chart (race track)	2.1-44	←
MPTO 2.23	Additional Information	2.1-45	←
MPTO 2.24	Charts related to an aerodrome:	2.1-47	←
	Aerodrome chart – ICAO (ADC)	2.1-49	←
	Aircraft parking/docking chart – ICAO / Terminal 2 (APDC)	2.1-51A	←
	Aircraft parking/docking chart – ICAO / Terminal 1 (APDC)	2.1-51B	←
	Aircraft parking/docking chart – ICAO / Apron Cargo (APDC)	2.1-51C	←
	Aerodrome ground movement chart - ICAO	2.1-53	←
	Aerodrome obstacle chart – ICAO (AOC)	2.1-55A/B	←
	Terminal Area chart – ICAO (TMA)	2.1-57	←
	Control zone chart (CTR)	2.1-61	
	Aerodrome traffic zone chart (ATZ)	2.1-63	
	IAC CAT-I / ILS RWY 03R	2.1-65	
	IAC VOR/DME RWY 21L	2.1-67	
	Table MPTO / VOR/DME RWY 21L	2.1-67A	
	IAC VOR/DME RWY 03L	2.1-69	
	Table MPTO / VOR/DME RWY 03L	2.1-69A	
	IAC RNAV (GNSS) RWY 21R	2.1-83	
	Table MPTO/IAC RNAV RWY 21R	2.1-83A	
	SID RNAV (GNSS) RWY 03R Departures: SIMAN 2A, EGETA 2A	2.1-85	
	Table MPTO/SID RNAV RWY 03R	2.1-85A	
	SID RNAV (GNSS) RWY 03L Departures: SIMAN 2B, EGETA 2B	2.1-87	
	Table MPTO/SID RNAV RWY 03L	2.1-87A	
	STAR RNAV (GNSS) RWY 21R/03L/03R Arrives: VUMAN 1A, OSUPA 1A, ISOKO 1, SIRIL 1	2.1-89	
	Table MPTO/STAR RNAV RWY 21R/03L/03R	2.1-89A	
	IAC ILS Y RWY 03R	2.1-91	
	Table MPTO/ ILS Y RWY 03R	2.1-91A	
	SID RNP RWY 03R	2.1-93	
	Table MPTO/SID RNP RWY 03R	2.1-93A	
	SID RNP RWY 03L	2.1-95	
	Table MPTO/SID RNP RWY 03L	2.1-95A	
	STAR RNP (AR) RWY 03R/21R Arrives: SIRIL 2, AKRIN 1, BUSUN 1, VALIS 1, ITEDO 1	2.1-97	
	Table MPTO/STAR RNP RWY 03R (AR) / AKRIN 1	2.1-97A	
	Table MPTO/STAR RNP Z RWY 21R (AR) / AKRIN 1	2.1-97A1	
	Table MPTO/STAR RNP RWY 03R (AR) / BUSUN 1	2.1-97B	
	Table MPTO/STAR RNP Z RWY 21R (AR) / BUSUN 1	2.1-97B	
	Table MPTO/STAR RNP RWY 03R (AR) / ITEDO 1	2.1-97C	
	Table MPTO/STAR RNP Z RWY 21R (AR) / ITEDO 1	2.1-97C	
	Table MPTO/STAR RNP RWY 03R (AR) / SIRIL 2	2.1-97D	
	Table MPTO/STAR RNP Z RWY 21R (AR) / SIRIL 2	2.1-97D	

AD 1.5 SITUACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN DE AERÓDROMOS

AERODROME CERTIFICATION STATUS

Nombre del Aeródromo Indicador de Lugar Aerodrome name Location indicator	Fecha de Certificación Date of certification	Validez de la Certificación Validity of certification	Observaciones Remark
1	2	3	4
→ Tocumen INTL MPTO	18/08/2023	18/08/2033	Certificado por la AAC
Marcos A. Gelabert INTL MPMG	NIL	NIL	NIL
Enrique Malek INTL MPDA	NIL	NIL	NIL
José Ezequiel Hall INTL MPBO	NIL	NIL	NIL
Panamá Pacífico INTL MPPA	NIL	NIL	NIL
Enrique A. Jiménez INTL MPEJ	NIL	NIL	NIL
Scarlett Martínez INTL MPSM	NIL	NIL	NIL

1. En la columna 3, el guión (-) indica que el certificado no tiene fecha de vencimiento de la validez; el certificado es a perpetuidad.

1. In column 3, the dash (-) indicates that the certificate does not have an end of validity; the certificate is perpetual.

* Los indicadores de lugar marcados con asteriscos (*) no pueden utilizarse en el componente de la dirección de los mensajes AFS.

** The location indicators marked with an asterisk (*) cannot be used in the address component of AFS message.*

**Intencionalmente
en blanco**

**Intentionally
left blank**

AD 2. AERÓDROMOS AERODROMES

AD 2.1 INDICADOR DE LUGAR y NOMBRE DEL AERÓDROMO AERODROME LOCATION INDICATOR and NAME

MPTO -- **TOCUMEN**/Internacional

MPTO AD 2.2 DATOS GEOGRÁFICOS y ADMINISTRATIVOS DEL AERÓDROMO AERODROME GEOGRAPHICAL and ADMINISTRATIVE DATA

→ 1	ARP Coordinadas, Emplazamiento / ARP Coordinates, Site:	090420N 0792300W
2	Dirección y Distancia de la ciudad / Direction and Distance from city:	Corregimiento de Tocumen, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá / <i>Village Tocumen, District of Panama, Panama Province</i>
→ 3	Elevación-Temperatura de referencia AD / Elevation/Reference temperature:	134FT 34°C
4	GUND en la AD ELEV PSN GUND at AD ELEV PSN:	NIL
5	MAG VAR, Cambio anual / Annual change:	4°46' W (2019) 0°8' W
→ 6	Administración, Dirección, Teléfono, Fax, Télex, AFS / Administration, Address, Phone, Fax, Telex, AFS:	Aeropuerto Tocumen INTL Tocumen, S.A. Corregimiento de Tocumen, distrito de Panamá, Provincia de Panamá Tel: (507) 238-2600 (Central Telefonica) (507) 238-2870 (Gerencia de Operaciones) 238-2998 (CGA) AFS: MPTOYDYX Sitio web: www.tocumenpanama.aero
→ 7	Tipo de tránsito permitido (IFR-VFR) / Type of traffic permitted:	IFR - VFR
→ 8	RMK:	Internacional / Nacional (pasajero, carga y correo) Regular / No regular <i>International National (passenger, apron and post)</i> Regular / Not regular

MPTO AD 2.3 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

OPERATIONAL HOURS

1	Administración del AD / AD Administration:	1300-2130UTC (MON-FRI)	←
2	Aduana e Inmigración / Customs and Immigration:	H-24	
3	Servicios médicos y Sanidad / Health and Sanitation:	H-24	
4	Oficina AIS (NOF) / AIS Office (NOF):	H-24 (Ver pagina GEN 3.1-1) (See page GEN 3.1-1)	←
5	Oficina de notificación ATS (ARO) / ATS reporting Office:	H-24	
6	Oficina MET / MET Office:	H-24	
7	Oficina ATS / ATS Office:	H-24	
8	Abastecimiento de combustible / Fuelling:	H-24	
9	Despacho / Handling:	H-24	
10	Seguridad / Security:	H-24	
11	Descongelamiento / De-icing:	NIL	
12	RMK:	NIL	

MPTO AD 2.4 SERVICIOS e INSTALACIONES PARA CARGA y MANTENIMIENTO

HANDLING SERVICES and FACILITIES

1	<p>Instalaciones de manipulación de la carga / Cargo-handling facilities:</p>	<p><i>Servicio de grúa y elevadores a cargo de las compañías que operan en el AP /</i> Service of crane and elevator charged by companies operating in the AP.</p>
→ 2	<p>Tipo de combustible, Aceitel Fuel, Oil types:</p>	<p>AVGAS , JET A</p>
→ 3	<p>Instalaciones-Capacidad de abastecimiento / Fuelling facilities, Capacity:</p>	<p><i>Capacidad de abastecimiento / Supply capacity:</i> <i>4,500,000gls (17,034,353 litros)</i></p> <p>5 camiones cisterna de 10,000gls (37,854 litros) de JET A <i>5 tanker of 10,000gls (37,854 liters) of JET A</i></p> <p>5 camiones cisternas de 7,000gls (26,498 litros) De JET A <i>5 tanker of 7,000gls (26,498 liters) of JET A</i></p> <p>1 camión cisterna 3,000gls (11,356 litros) de AVGAS <i>1 tanker 3,000gls (11,356 liters) of AVGAS</i></p> <p>18 carros hidrantes JET A <i>18 Hydrant car JET A</i></p> <p>12 Vehículos hidrantes JET A <i>12 Hydrant vehicles JET A</i></p>
4	<p>Medio de descongelación / De-icing facilities:</p>	<p>NIL</p>
5	<p>Espacio de hangar para aeronaves visitantes / Hangar space for visiting ACFT:</p>	<p>NIL</p>
6	<p>Instalaciones para reparación de ACFT visitantes / Repair facilities for visiting ACFT:</p>	<p>NIL</p>
7	<p>RMK:</p>	<p>NIL</p>

MPTO AD 2.5 INSTALACIONES y SERVICIOS PARA PASAJEROS

PASSENGER FACILITIES

→ 1	Hoteles / Hotels:	<i>0.7Km del aeropuerto y en la ciudad.</i> 0.7Km from Airport and in the city.
2	Restaurantes / Restaurants:	<i>En el AP y en la ciudad /</i> In the AP and city.
→ 3	Transporte / Transportation:	<i>Taxis, transporte colectivo, carros de alquiler y metro /</i> Taxis, public transport, rent a car and metro.
4	Servicios médicos / Medical facilities:	<i>Primeros auxilios, servicio de ambulancia y atención médica en la clínica del AP, hospitales en la ciudad /</i> First aids, ambulance and medical assistance in AP, hospitals in the city.
→ 5	Banco / Bank: Oficina de correo / Post office:	1300-2000UTC H-24 (<i>sólo a Cías aéreas / Airlines only</i>)
→ 6	Oficina de turismo / Tourist office:	1330-2230UTC DLY
→ 7	RMK:	Página WEB: www.tocumenpanama.aero Para información del aeropuerto, vuelos, tiendas, restaurantes, servicios, facilidades y vuelos de conexiones e información de Turismo. <i>For airport information, flight, stores, restaurants, services, facilities, connecting flight and tourism information.</i>

MPTO AD 2.6 SERVICIOS DE SALVAMENTO y DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

RESCUE and FIRE FIGHTING SERVICES

1	<p>CAT AD para la extinción de incendios / AD CAT for fire fighting:</p>	CAT # 9
→ 2	<p>Equipo de salvamento / Rescue equipment:</p>	<p><i>3 Vehículos de agentes combinados de 11,356.24 litros (3,000 gls) de agua, 1,589.87 litros (420 gls) de concentrado de espuma A-FFF y 227Kg. de polvo químico BC c/u /</i> 3 Vehicles with combined agents of 11,356.24 liters (3,000 gls) of water, 1,589.87 liters (420 gls). A-FFF foam concentrated and 227Kg. of chemical powder PKP each one.</p> <p><i>1 Vehículo ambulancia tipo III /</i> 1 Ambulance vehicle type III.</p> <p><i>En reserva / In reserve:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>6,965.16 litros (1,840 gls). de espuma A-FFF / A-FFF foam</i> - <i>2,676.24 kgs. de agentes complementarios / complementary agents.</i>
3	<p>Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas / Capacibility for removal of disabled aircraft:</p>	En desarrollo / <i>In development</i>
→ 4	<p>RMK:</p>	<p><i>Tanque de reserva / Reserve tank:</i></p> <p>Terminal 1 – (SSEI) 2,271,247.07 litros (600,000 gls) de agua / water</p> <p>Terminal 2 – 3,028,329.43 litros (800,000gls) de agua / water</p>

MPTO AD 2.7 DISPONIBILIDAD SEGÚN LA ESTACIÓN DEL AÑO-REMOCIÓN DE OBSTÁCULOS EN LA SUPERFICIE
SEASONAL AVAILABILITY - CLEARING

1	Tipo de equipo de limpieza / Type of clearing equipment:	NIL.
2	Prioridades de limpieza / Clearance priorities:	NIL.
3	RMK:	NIL

MPTO AD 2.8 DATOS SOBRE PLATAFORMAS, CALLES DE RODAJE y EMPLAZAMIENTOS/POSICIONES DE VERIFICACIÓN DE EQUIPO

APRON, TAXIWAYS and CHECK LOCATION/POSITION DATA

1	SFC y Resistencia de la plataforma / Apron SFC and Strength:	SFC	Resistencia (PCN)
	Muelle Norte:	Hormigon	76/R/C/W/T
	Terminal 1:	Hormigon	54/R/C/X/U
	Remota T1:	Hormigon	103/R/B/W/T
		Asfalto	270/F/C/X/T
	Terminal 2:	Hormigon	103/R/B/W/T
	Remota 2:	Hormigon	103/R/B/W/T
	Aviación Gral:	Hormigon	54/R/C/X/U
	Carga:	Hormigón	54/R/C/X/U

2	WID, SFC, Resistencia TWY / TWY WID, SFC and Strength:	ID	WID (M)	SFC	Resistencia (PNC) / Strength
		A	35	Asfalto	270/F/C/X/T
		B	24	Hormigón	53/R/B/X/U
		D	24	Hormigón	53/R/B/X/U
		E	23	Asfalto	270/F/C/X/T
		F	23	Hormigón	53/R/B/X/U
		G	23	Hormigón	76/R/C/W/T
		H	23	Hormigón	76/R/C/W/T
		J	23	Hormigón	76/R/C/W/T
		L	23	Hormigón/ Asfalto	53/R/C/X/U 76/F/B/X/T
		M	23	Asfalto	270/F/C/X/T
		Q	23	Hormigón	53/R/C/X/U
		S1	23	Asfalto	270/F/C/X/T
		S2	23	Asfalto	270/F/C/X/T
		S3	23	Asfalto	270/F/C/X/T
		S4	23	Asfalto	270/F/C/X/T
		S5	23	Asfalto	270/F/C/X/T
		S6	23	Asfalto	270/F/C/X/T
		S7	23	Asfalto	270/F/C/X/T
		S8	23	Asfalto	270/F/C/X/T
		T	23	Hormigón	53/R/C/X/U
3	ACL y/and ELEV:	LOC		ELEV	
		TWY A: THR 21R		41.00M (134FT)	
		TWY L: THR 21L		11.00M (36FT)	
		TWY L: THR 03R		7.00M (23FT)	
4	Puntos de verificación VOR / VOR Checkpoints:	TWY A / 21R 090534.65N 0792225.99W R-032 3.0NM TUM VOR/DME 117.1MHz. TWY L / 21L 090419.10N 0792248.08W R-045 1.8NM TUM VOR/DME 117.1MHz. TWY L / 03R 090253.80N 0792336.95W R-118 0.5NM TUM VOR/DME 117.1MHz.			
5	Puntos de verificación INS / INS checkpoints:	NIL			
6	RMK:				

**MPTO AD 2.9 SISTEMA DE GUÍA y CONTROL
DEL MOVIMIENTO EN LA SUPERFICIE y SEÑALES**
SURFACE MOVEMENT GUIDANCE and CONTROL
SYSTEM and MARKINGS

<p>→ 1</p>	<p>Uso de señales ID ACFT PRKG, Guías de TWY, Sistema de guía visual de atraque, PRKG ACFT / Use ACFT stand ID signs, TWY guide and visual docking/parking guidance system of ACFT stands:</p>	<p>Los puestos de estacionamiento cuentan con señales guía para el estacionamiento de ACFT y el uso de señalero. / <i>Parking stalls are equipped with ACFT parking guidance signs and the use of signage.</i> Cuenta con sistema visual de guía de atraque en la Terminal 2, se encuentra en periodo de prueba. / <i>It has visual docking guidance system at Terminal 2 and is currently in the testing period.</i></p>
<p>→ 2</p>	<p>SGL y/and LGT de RWY-TWY:</p>	<p>RWY Señales: 03R/21L umbral, faja transversal, eje, punto de visada, toma de contacto, faja lateral, designador de pista. Signals: <i>Threshold, transversal strip, centerline, point of view, touchdown, lateral strip, disignator runway.</i> 03L/21R umbral, faja transversal, eje, punto de visada, toma de contacto, faja lateral, designador de pista, señal de umbral desplazado solo THR 03L. Signals: <i>Threshold, transversal strip, point of view, touchdown, lateral strip, disignator runway, displaced threshold signal only THR 03L.</i> Iluminación: 03R/21L luces de aproximación, umbral, borde de pista, eje de pista, zona de contacto, extremo de pista y sistema PAPI. Lighting: 03R/21L Approach lights, threshold, runway edge, centerline runway, touchdown, runway end and PAPI system. Iluminación: 03L/21R luces de aproximación, umbral, umbral desplazado, barra de ala (THR 03L), borde de pista, extremo de pista y sistema PAPI. Lighting: 03L/21R Approach lights, threshold, displaced threshold, wing bar (THR 03L), runway edge, runway end and PAPI systems.</p>

→ 2		<p>TWY</p> <p>Señales: eje, borde, punto de espera, pista, punto de espera intermedio, señal de eje mejorado (A, B, D, F, G, H, L (21L) L (03R) y T) punto de verificación VOR y altímetro (TWY A/21R, TWY L/ 03R y L/21L), faja transversal (D, E, F, G, H, J, L, Q, M, S2, S3, S4, S6, S7, S8 y T).</p> <p>Signals: centerline, edge, point of view, intermediate holding point, enhanced center line marking A, B, D, F, G, H, L (21L) L (03R) and T) VOR checkpoint and altimeter (TWY A/21R, TWY L/ 03R y L/21L), transversal strip, (D, E, F, G, H, J, L, Q, M, S2, S3, S4, S6, S7, S8 and T).</p> <p>Iluminación: Luces de borde y eje A, H, L, M, Q, S4 y T.</p> <p>Lighting: Edge lights and center line A, H, L, M, Q, S4, and T.</p>
3	Barras de parada / Stop bars:	NIL
4	RMK:	NIL

MPTO AD 2.10 OBSTÁCULOS DEL AERÓDROMO
AERODROME OBSTACLES

<i>En las áreas de aproximación/TKOF</i> In approach/TKOF areas			<i>En el área de circuito y en el ADI</i> In circling area and at AD		RMK
1			2		
<i>RWY, Área afectada/</i> Area affected	<i>Tipo de OBST, ELEV, SGL y/and LGT</i>	<i>Coordenadas</i> Coordinates WGS-84	<i>Tipo de OBST, ELEV, SGL y/and LGT</i>	<i>Coordenadas</i> Coordinates WGS-84	
A	B	C	A	B	
03L/APCH	Enfriador/chiller 90.91FT/27.71M Iluminado	090359.00 N 0792324.00W	Torre/tower 167.32FT/51M Iluminado	090402.00N 0792312.50W	NIL
	Estación del Metro/ Station Metro 87.63FT/26.71M Iluminado	090359.93N 0792327.86W	Incinerador/ incinerator 127.95FT/39M Iluminado	090454.60N 0792212.10W	
	Antena/antenna 368.11FT/112.20M Iluminado	090058.90N 0792640.30W	Árbol/tree 180.54FT/55.03M No Iluminado	090509.04N 0792221.28W	
	Antena/antenna 259.18FT/79M Iluminado	090128.70N 0792607.30W	Árbol/tree 178.15FT/54.30M No Iluminado	090513.65N 0792211.73W	NIL
			Árbol/tree 181.23FT/55.24M No Iluminado	090522.36N 0792215.52W	
			Antena/antenna 278.87FT/85M Iluminado	090519.70N 0792502.20W	
			Árbol/tree 188.78FT/57.54M No Iluminado	090558.48N 0792137.80W	NIL
03R/APCH			Cerro/Hill 161.55FT/49.24M luminado	090528.41N 0792242.16W	
			Torre/tower 167.32FT/51M Iluminado	090402.00N 0792312.50W	
			Antena/antenna 278.87FT/85M Iluminado	090519.70N 0792502.20W	

En las áreas de aproximación/TKOF In approach/TKOF areas			En el área de circuito y en el AD/ In circling area and at AD		RMK
1			2		3
RWY, Área afectada/ Area affected	Tipo de OBST, ELEV, SGL y/and LGT	Coordenadas Coordinates WGS-84	Tipo de OBST, ELEV, SGL y/and LGT	Coordenadas Coordinates WGS-84	
A	B	C	A	B	
03R/APCH			Enfriador/ <i>chiller</i> 90.91FT/27.71M Iluminado	090359.00N 0792324.00W	NIL
→ 21L/APCH	Árbol/ <i>tree</i> 180.54FT/55.03M No Iluminado	090509.04N 0792221.28W	Enfriador/ <i>chiller</i> 90.91FT/27.71M Iluminado	090359.00N 0792324.00W	NIL
	Árbol/ <i>tree</i> 178.15FT/54.30M No Iluminado	090513.65N 0792211.73W	Torre/ <i>tower</i> 167.32FT/51M Iluminado	090402.00N 0792312.50W	
	Árbol/ <i>tree</i> 181.23FT/55.24M No Iluminado	090522.36N 0792215.52W	Antena/ <i>antenna</i> 278.87FT/85M Iluminado	090519.70N 0792502.20W	
	Árbol/ <i>tree</i> 188.78FT/57.54M No Iluminado	090558.48N 0792137.80 W			NIL
	Construcción/ <i>construction</i> 186.65FT/56.89M Iluminado	090552.87N 0792142.21W			
	Incinerador/ <i>incinerator</i> 127.95FT/39M Iluminado	090454.60N 0792212.10W			
21R/APCH	Árbol/ <i>Tree</i> 165.78FT/50.53M No Iluminado	090541.01N 0792223.73W	Torre/ <i>tower</i> 167.32FT/51M Iluminado	090402.00N 0792312.50W	

En las áreas de aproximación/TKOF In approach/TKOF areas			En el área de circuito y en el AD/ In circling area and at AD		RMK
1			2		3
RWY, Área afectada/ Area affected	Tipo de OBST, ELEV, SGL y/and LGT	Coordenadas Coordinates WGS-84	Tipo de OBST, ELEV, SGL y/and LGT	Coordenadas Coordinates WGS-84	
A	B	C	A	B	
21R/APCH	Árbol/Tree 177.20FT/54.01M No Iluminado	090546.78N 0792225.53W	Incinerador/ incinerator 127.95FT/39M Iluminado	090454.60N 0792212.10W	NIL
	Árbol/Tree 181.86FT/55.43M No Iluminado	090548.15N 0792226.71W	Árbol/Tree 180.54FT/55.03M No Iluminado	090509.04N 0792221.28W	
	Árbol/Tree 184.28FT/56.17M No Iluminado	090555.95N 0792223.40W	Árbol/Tree 178.15/54.30M No Iluminado	090513.65N 0792211.73W	
	Árbol/Tree 188.75FT/57.53M No Iluminado	090605.53N 0792204.52W	Árbol/Tree 181.23FT/55.24M No Iluminado	090522.36N 0792215.52W	
	Árbol/Tree 298.16FT/90.88M No Iluminado	090722.02N 0792112.56W	Antena/antenna 278.87FT/85M Iluminado	090519.70N 0792502.20W	NIL
	Árbol/Tree 251.08FT/76.53M No Iluminado	090653.98N 0792124.67W	Árbol/Tree 188.78FT/57.54M No Iluminadao	090558.48N 0792137.80W	
	Árbol/Tree 299.93FT/91.42M No Iluminado	090702.03N 0792118.68W	Estación del Metro/ Station Metro 87.63FT/26.71M Iluminado	090359.93N 0792327.86W	
	Árbol/Tree 283.40FT/86.38M No Iluminado	090708.68N 0792114.72W	Cerro/Hill 161.55FT/49.24M luminado	090528.41N 0792242.16W	←
	Árbol/Tree 313.94FT/95.69M No Iluminado	090719.37N 0792110.41W			

**MPTO AD 2.11 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA
SUMINISTRADA**

METEOROLOGICAL INFORMATION PROVIDED

1	Oficina MET conexas / Associated MET office	OMA / OVM
2	Horas de servicio / Hours of service:	H-24
3	Oficina responsable de la preparación TAF Office responsible for TAF preparation Período de validez / Periods of validity:	OMA H-30
4	Disponibilidad TREND, e Intervalo de expedición / TREND forecast availability and Interval of issuance:	<i>A intervalos de 1 hora / 1 hour of intervals</i>
5	Exposiciones verbales y Consultas / Briefing/consultation provided:	<i>Consulta personal y teléfono /</i> Personal and telephone briefing
6	Documentación de vuelo / Flight Documentation Idioma usado / Language used:	<i>Cartas, texto en lenguaje claro /</i> Charts, text plain language ES
7	Cartas disponibles y Otra información / Charts and other information available:	<i>WINTEM, SIGWX.</i>
8	Equipo suplementario disponible / Supplementary equipment available:	<i>AMATIS, Sistema AWOS.</i>
9	Dependencia ATS que reciben información / ATS unit provided with info:	Tocumen TWR Gelabert TWR ACC Panamá Panamá Radio (IFSS)
10	Información adicional (limitación del servicio) / Additional Information (limitation of service):	NIL

MPTO AD 2.12 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LAS PISTAS

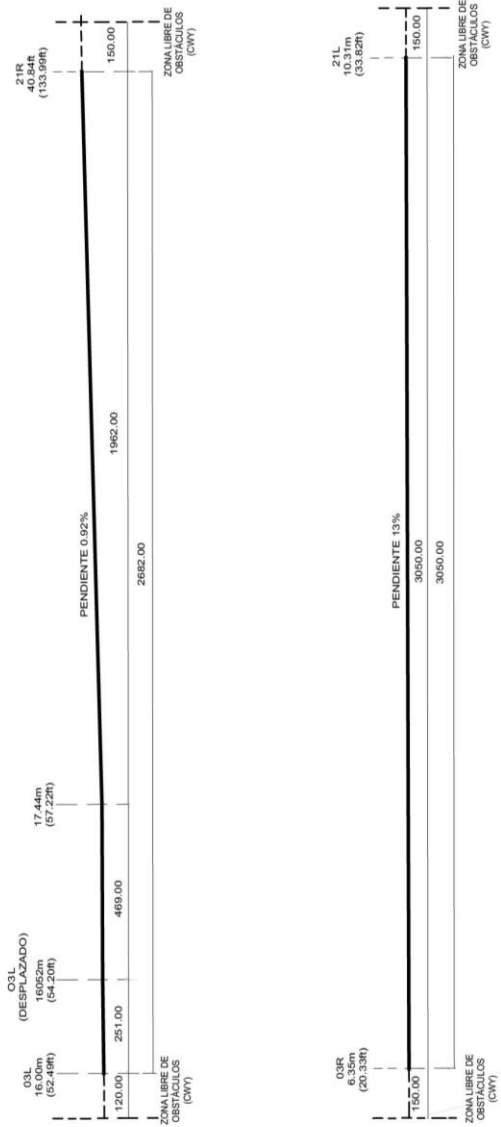
RUNWAY PHYSICAL CHARACTERISTICS

RWY NR	BRG GEO	Dimensiones Dimensions RWY (M)	Resistencia Strength (PCN) SFC de / from RWY/SWY	Coordenadas de THR y extremo RWY / THR and RWY end coordinates THR GUND	ELEV THR, Máx TDZE de RWY Precisión
1	2	3	4	5	6
03L	↓ 030.88°	2682 x 45	74/F/C/W/U RWY ASPH SWY NIL	DTHR 090429.15N 0792310.17W 090422.10N 0792314.36W GUND NIL	↓ DTHR 16.52M/ (54.20FT) Extremo de pista 16.00M/ (52.49FT) NIL
21R	210.88°	2682 x 45	74/F/C/W/U RWY ASPH SWY NIL	THR 090537.07N 0792229.30W GUND NIL	THR 40.84M/ (133.99FT) NIL
03R	029.49°	3050 x 45	140/R/C/X/U RWY Hormigon SWY NIL	THR 090251.23N 0792333.52W GUND NIL	THR 6.35M/ (20.83FT) TDZE 7.54M/ (24.74FT)
21L	209.49°	3050 x 45	140/R/C/X/U RWY Hormigon SWY NIL	THR 090417.65N 0792244.35W GUND NIL	THR 10.31M/ (33.82FT) NIL

AD 2.12 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LAS PISTAS
RUNWAY PHYSICAL CHARACTERISTICS, *Cont...2...*

<i>Pend / Slope RWY/SWY</i>	<i>Dimensiones Dimensions of SWY (M)</i>	<i>Dimensiones Dimensions of CWY (M)</i>	<i>Dimensiones Dimensions of Franja (M) Stripe</i>	<i>RESA</i>	<i>OFZ</i>	<i>RMK</i>
7	8	9	10	11	12	13
↓		↓	↓	↓	↓	
03L/ 0.92% NIL	NIL	150 x 150	2802 x 300	90 x 90	NIL	N I L
21R/ 0.92% NIL	NIL	120 x 150	2802 x 300	90 x 90	NIL	
03R/ 0.13% NIL	NIL	150 x 150	3170 x 300	90 x 90	51	
21L/ 0.13% NIL	NIL	150 x 150	3170 x 300	90 x 90	NIL	

PERFILES LONGITUDINALES



MPTO AD 2.13 DISTANCIAS DECLARADAS

DECLARED DISTANCES

<i>RWY</i>	<i>TORA (M)</i>	<i>TODA (M)</i>	<i>ASDA (M)</i>	<i>LDA (M)</i>	<i>RMK</i>
1	2	3	4	5	6
03L	2682	2832	2682	2431	N
21R	2682	2802	2682	2682	I
03R	3050	3200	3050	3050	L
21L	3050	3200	3050	3050	

AD 2.1-18
31 OCT 24

AIP
PANAMÁ

MPTO AD 2.14 LUCES DE APROXIMACIÓN y PISTA

APPROACH and RUNWAY LIGHTING

<i>RWY NR</i>	<i>Tipo LGT APCH LEN INTS T</i>	<i>Color LGT THR WBAR</i>	<i>PAPI (MEHT)</i>	<i>LEN, LGT TDZ</i>	<i>LEN, espaciado color INTST RCLL</i>	<i>LEN, espaciado color INTST REDL</i>	<i>Color, RENL WBAR</i>	<i>LEN, color STWL</i>	<i>RMK</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
→ 03L	MALSR CAT-I 720M Media INTST	Verde/ Green	Izquierda 3.0° 64.89FT	NIL	NIL	2431M/ 51M Blanca/Blanca White/White Amarilla/Yellow Ambar 251/51 Roja/ Ambar LIH	Rojas/ Red	NIL	NIL
→ 21R	NIL	Verde/ Green	Izquierda 3.0° 65.55FT	NIL	NIL	2682M/ 51M Blanca/Blanca White/White Amarilla/Yellow Ambar LIH	Rojas/ Red	NIL	NIL
→ 03R	ALSF CAT-I Precisión 900M Alta INTST	Verde/ Green	Izquierda 3.0° 98.88FT	900M 30M Blanca/ White	3050M/ 15 Blanca/ White Últimos 900 (600 Blanco Rojo y 300 rojo)	3050M/ 51M Blanca/Blanca White/White Amarilla/Yellow Ambar	Rojas/ Red	NIL	NIL
→ 21L	NIL	Verde/ Green	Izquierda 3.0° 87.14FT	NIL	3050M/ 15 Blanca/ White Últimos 900 (600 Blanco Rojo y 300 rojo)	3050M/ 51M Blanca/Blanca White/White Amarilla/ Yellow Ambar LIH	Rojas/ Red	NIL	NIL

AMDT AIRAC N° 8

AIS PANAMÁ

MPTO AD 2.15 OTROS SISTEMAS DE ILUMINACIÓN y FUENTE SECUNDARIA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

OTHER LIGHTING, SECONDARY POWER SUPPLY

1	<p>Ubicación, características y horas de operación del ABN-IBN / ABN-IBN location, characteristic and hours of operation:</p>	<p>ABN: Emplazamiento Torre de Control destellos de colores verdes y blancos alternados giros 24rpm Potencia 1000watts /</p> <p><i>Control tower location alternating green and white flashing colors 24rpm Power 1000 watts</i></p> <p><i>HN e IMC</i></p> <p>IBN: NIL</p>
2	<p>Localización LDI y LGT / LDI location and LGT:</p> <p>Anemómetro y LGT / Anemometer location and LGT:</p>	<p>NIL</p> <p>NIL</p>
3	<p>Luces de borde y eje de TWY / TWY edge and centreline LGT:</p>	<p>Borde y Eje: A, H, L, M, Q, S4, T. <i>Edge and centerline</i></p> <p>Borde / edge: B, D, E, F, G, J, S5, S6, S7, S8.</p>
4	<p>Fuente secundaria PWR, Tiempo de conmutación / Secondary power supply, Switch over time:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generador eléctrico por combustible de 500kva <i>500kva fuel electric generator</i> • UPS de 500kva dedicado para las ayudas visuales del área de movimiento. <i>500kva UPS dedicated for visual aids of the movement área.</i> <p>Tiempo de conmutación / switch over time: 12 seg</p>
5	<p>RMK:</p>	<p>La información meteorológica que emite los anemómetros en la actualidad se genera a través del sistema integrado AWOS. Las torres estas iluminadas.</p> <p><i>The meteorological information emitted by the anemometers is currently generated by the integrated AWOS system. The towers are illuminated.</i></p>

MPTO AD 2.16 ZONA DE ATERRIZAJE PARA HELICÓPTEROS

HELICOPTER LANDING AREA

1	<p>Coordenadas TLOF o THR de FATO/ Coordinates TLOF or THR of FATO:</p> <p>GUND:</p>	<p>NIL</p> <p>NIL</p>
2	<p>TLOF y/and FATO ELEV:</p>	<p>NIL</p>
3	<p>LEN, SFC, Resistencia y señales de TLOF y FATO / TLOF and FATO LEN, SFC, Strength, Markings:</p>	<p>NIL</p>
4	<p>BRG de FATO/ True BRG of FATO:</p>	<p>NIL</p>
5	<p>Distancias declaradas disponibles / Declared distance available:</p>	<p>NIL</p>
6	<p>APCH y/and FATO LGT:</p>	<p>NIL</p>
7	<p>RMK:</p>	<p>*En el aeródromo no existe área exclusiva para la operación de helicóptero. / <i>The aerodrome there is no exclusive area for helicopter operation.</i></p> <p>*El despegue y aterrizaje de helicóptero en el aeródromo se realiza sobre las pistas en coordinación con la Torre de Control. / <i>Helicopter takeoff and landing at the aerodrome is carried out on runways in coordination with the Control Tower.</i></p> <p>*La plataforma de aviación general es el área destinada a la atención simultánea de aviación general y helicóptero de uso civil. / <i>The general aviation apron is the area intended for the simultaneous attention of general aviation and civil use helicopter.</i></p>

MPTO AD 2.20 REGLAMENTOS DE TRÁNSITO LOCALES

1. REGLAMENTOS DEL AEROPUERTO

→ 1.1 En el Aeropuerto Internacional de Tocumen se aplica para su operación los procedimientos incorporados en el Manual de Aeródromo, Parte III, punto 4 detalles de los procedimientos Operacionales del Aeródromo. Este manual se puede consultar en la Gerencia de Operaciones a la dirección y teléfonos descritos en MPTO AD 2.2 sección 6 – Datos geográficos y administrativos del aeródromo del AIP PANAMÁ.

El manual de aeródromo contiene disposiciones generales relativas a:

- a) Procedimiento para el acceso al área de movimiento del aeródromo;
- b) Procedimiento para el control de vehículos en el área de movimiento;
- c) Procedimiento para la gestión de la plataforma;
 - Procedimiento para el encendido de motores,
 - Procedimiento para el ingreso al puesto de estacionamiento, remolque y rodaje de aeronaves.
- d) Procedimiento para operaciones en condiciones de baja visibilidad;
- e) Procedimiento para la gestión de la seguridad en la plataforma;
 - Procedimiento para la notificación de incidentes y accidentes en área de movimiento:
- f) Procedimiento para el manejo de combustible;

→ 2. RODAJE HACIA y DESDE LOS PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO

2.1 La asignación de todos los puestos de estacionamientos y puentes de embarque ubicados en las plataformas del Aeropuerto Internacional de Tocumen es responsabilidad del Centro de Gestión Aeroportuaria.

2.2 Las aeronaves que aterricen en el Aeropuerto Internacional de Tocumen serán guiadas por la Torre de Control (Control de Superficie), a través de las calle de rodaje y por las calle de rodaje en plataforma hasta el puesto de estacionamiento asignado por el Centro de Gestión Aeroportuario.

2.3 Las aeronaves que soliciten su salida de los puestos de estacionamientos, en áreas donde estén señalizados los “spots”, el remolque deberá ser ejecutado hasta los mismos, colocando el tren de nariz sobre el spot alineada la aeronave según la dirección de su rodaje posterior.

MPTO AD 2.20 LOCAL TRAFFIC REGULATIONS

1. AIRPORT REGULATIONS

→ 1.1 At Tocumen International Airport the procedures incorporated in the Aerodrome Manual, Part III, point 4 details of the Aerodrome Operational procedures are applied for its operation. This manual can be consulted at the Operations Management at the address and telephone numbers described in MPTO AD 2.2 section 6 - Aerodrome geographical and administrative data of the AIP PANAMA.

The aerodrome manual contains general provisions relating to:

- a) Procedure for the access to the movement area of the aerodrome;
- b) Procedure for the control of vehicles in the movement area;
- c) Procedure for platform management;
 - Procedure for engine start-up,
 - Procedure for entering the aircraft parking, towing and taxiing area.
- d) Procedure for operations in low visibility conditions;
- e) Procedure for safety management on the platform;
 - Procedure for the notification of incidents and accidents in the area of movement. area:
- f) Procedure for fuel handling;

2. TAXIING TO AND FROM STANDS

→ 2.1 The assignment of all parking spaces and boarding bridges located on the aprons of Tocumen International Airport is the responsibility of the Airport Management Center.

2.2 Aircraft landing at Tocumen International Airport will be guided by the Control Tower (Surface Control), through the taxiways and taxiways on the apron to the parking position assigned by the Airport Management Center.

2.3 Aircraft requesting departure from the parking stands, in areas where the "spots" are marked, the tow must be executed to the same, placing the nose gear on the spot aligned the aircraft according to the direction of its subsequent taxiing.

2.4 Las aeronaves que remolquen para su salida, en las plataformas con esquema de tres ejes, serán remolcadas hasta el eje azul (calle de rodaje en plataforma S3). El acceso a los puestos de estacionamientos será ejecutado a través del eje naranja (calle de rodaje en plataforma S1). El rodaje en calle de rodaje en plataforma S2 (color amarillo), será de uso exclusivo para el rodaje de aeronave con letra de clave de referencia D o superior, tanto en la entrada como en la salida de los puestos de estacionamiento.

2.5 Para el estacionamiento en un puesto de estacionamiento la aeronave deberá seguir las instrucciones de los señaleros correspondientes.

2.6 Las autorizaciones relacionadas con la asignación de puestos de estacionamiento en las plataformas, asignación de puentes de embarque (PBB), arranque o prueba de motores, remolque, rodaje sobre las calles de rodajes o sobre áreas específicas de plataforma, serán dadas al piloto u operador de la aeronave solo por la Torre de Control de Aeropuerto Internacional de Tocumen, previa coordinación con el Centro de Gestión Aeroportuario.

2.7 Está **PROHIBIDO** el retroceso de las aeronaves impulsadas por sus propios medios; motores en marcha en las posiciones de las plataformas de pasajeros.

→ 3. ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA AERONAVES PEQUEÑAS (Aviación General)

3.1 Los puestos de estacionamiento en la Plataforma de Aviación General serán asignados por el Centro de Gestión Aeroportuaria dependiendo de la disponibilidad que tenga la plataforma.

3.2 La operación de estacionamiento y salida será responsabilidad de la empresa de despacho respectiva, la cual será supervisada por el departamento de plataforma y estacionamiento de aeronave.

→ 4. ZONA DE ESTACIONAMIENTO PARA HELICÓPTEROS

4.1 No existe área exclusiva para el estacionamiento de Helicópteros.

4.2 La Plataforma de Aviación General está destinada a la atención simultánea de aeronave de Aviación General y Helicóptero y su uso dependerá de la disponibilidad de espacio.

4.3 Cuando se estacione un helicóptero en un puesto destinado al estacionamiento de aeronave de ala fija lo harán siempre dentro del área de seguridad de la aeronave (ASA), debidamente señalizada en la plataforma. Adicional, los helicópteros, mientras se encuentre estacionados mantendrán activados los frenos y dispositivos de bloqueo de rotor principal.

2.4 Aircraft towing for departure, on three-axle layout aprons, will be towed to the blue axle (taxiway on apron S3). The access to the parking stands will be executed through the orange axis (taxiway on apron S1). The taxiway on apron taxiway S2 (yellow color) will be used exclusively for taxiing aircraft with reference key letter D or higher, both at the entrance and exit of the parking stands.

2.5 For parking in a parking stand, the aircraft must follow the instructions of the corresponding signalers.

2.6 Authorizations related to the assignment of parking positions on the aprons, assignment of boarding bridges (PBB), starting or testing of engines, towing, taxiing on taxiways or on specific apron areas, will be given to the pilot or operator of the aircraft only by the Control Tower of Tocumen International Airport, prior coordination with the Airport Management Center.

2.7 It is **PROHIBITED** for self-powered aircraft to back up; engines running in passenger platform positions.

→ 3. **PARKING AREA FOR SMALL AIRCRAFTS (General aviation)**

3.1 Parking spaces at the General Aviation Apron will be assigned by the Airport Management Center depending on the availability of the apron.

3.2 The parking and departure operation will be the responsibility of the respective dispatch company, which will be supervised by the aircraft parking and apron department.

→ 4. **PARKING AREA FOR HELICOPTERS**

4.1 There is no exclusive area for helicopter parking.

4.2 The General Aviation Platform is intended for the simultaneous attention of General Aviation and Helicopter aircraft and its use will depend on the availability of space.

4.3 When a helicopter is parked in a fixed-wing aircraft parking stand, it shall always be parked within the aircraft safety area (ASA), duly marked on the apron. Additionally, helicopters, while parked, will keep the brakes and main rotor block devices active.

→ **5. PLATAFORMA -- VEHÍCULOS GUÍAS EN PLATAFORMA**

5.1 El servicio de vehículo guía para las aeronaves es un servicio exclusivo de la gerencia de operaciones del Aeropuerto Internacional de Tocumen y solamente se podrá brindar por personal del departamento de plataforma y estacionamiento de aeronaves.

5.2 El servicio de vehículo guía se utilizará en base a las siguientes solicitudes:

a) Por restricciones establecidas en el aeropuerto en base a las facilidades de éste, construcciones u obras de mantenimiento comunicadas por NOTAM.

b) Por solicitud de las tripulaciones no familiarizados con el aeropuerto.

c) Por coordinaciones especiales para un PMI y diplomáticos previamente solicitados.

d) A solicitud directa de la Torre de Control cuando ésta considere necesario el servicio.

e) En coordinaciones de baja visibilidad.

→ **6. RODAJE -- LIMITACIONES**

6.1 La calle de rodaje en plataforma "S8" de acceso a puesto de estacionamiento, está habilitada para aeronaves hasta 36 metros de envergadura.

6.2 Las pruebas de motor en plataforma y hangares están restringidas, solo se permitirán con la autorización previa del departamento de plataforma y estacionamiento de aeronaves. (+507- 238-2858 / 59).

6.3 El encendido de motor a baja potencia, está permitido en los puestos de estacionamientos, previa coordinación de la aerolínea o handler con el departamento de plataforma y estacionamiento de aeronaves (+507 – 238-2858 / 59).

6.4 En la plataforma con sistemas de rodajes de 3 ejes, el acceso y salida de los puestos de estacionamientos de aeronaves de cuerpo ancho, con la letra de clave de referencia D o superior, serán ejecutados sobre la calle de rodaje en plataforma S2 (color amarillo).

6.5 En la plataforma con sistema de rodaje de 3 ejes, el acceso a los puestos de estacionamientos de aeronaves será ejecutado a través de la calle de rodaje en plataforma S1 (color naranja) y su uso será para aeronaves hasta letra de clave de referencia "C".

6.6 En la plataforma con sistema de rodaje de 3 ejes, la salida de los puestos de estacionamientos de aeronaves será realizada con REMOLCADOR, hasta la calle de rodaje en plataforma S3 (color azul) y su uso será para aeronaves hasta la letra de clave de referencia "C".

5. APRON -- GUIDE VEHICLES ON APRON

5.1 The aircraft guide vehicle service is an exclusive service of the Tocumen International Airport operations management and can only be provided by personnel from the apron and aircraft parking department.

5.2 The guide vehicle service will be used based on the following requests:

- a) by restrictions established at the airport based on airport facilities constructions or maintenance works communicated by NOTAM.
- b) By request of crews not familiarized with the airport.
- c) By special coordination for a PMI and diplomats previously requested.
- d) At the direct request of the Control Tower when the latter considers the service necessary.
- e) In low visibility coordination's.

6. TAXIING -- LIMITATIONS

6.1 The taxiway on apron "S8" of access to the parking stand is enabled for aircraft up to 36 meters in scope.

6.2 Engine testing on the apron and in hangars is restricted and will only be allowed with prior authorization from the apron and aircraft parking department (+507- 238-2858 / 59).

6.3 Low power engine ignition is allowed in the parking stands, after coordination of the airline or handler with the aircraft apron and parking department (+507 - 238-2858 / 59).

6.4 On the apron with 3 center line taxiing systems, the access and exit of wide-body aircraft parking stands, with reference code reference D or higher, will be executed on the taxiway on apron S2 (yellow color).

6.5 On the apron with a 3 center line taxiing system, access to the aircraft parking stands will be through the taxiway on apron S1 (orange color) and its use will be for aircraft up to code reference "C".

6.6 On apron with 3 center line taxiing system, the exit from the aircraft parking stands will be done with a **TUGBOAT**, up to the taxiway on apron S3 (blue color) and its use for aircraft up to the code reference "C" series.

6.7 El procedimiento para el uso de las calles de rodaje en plataforma "S1, S2 y S3" en esquema de tres ejes, siempre se utilizará con rodaje hacia el Sur.

6.8 El ingreso y salida de aeronaves con la letra de clave de referencia E, en el sector Norte de la plataforma de carga (comprendido entre los puestos de estacionamientos 701 a 704), será con REMOLCADOR.

6.9 La calle de rodaje "H", entre los puestos de estacionamiento 108 y 109, habilitada hasta aeronaves con letra de clave de referencia C.

6.10 El rodaje de aeronaves de clave de referencia D o superior en la calle de rodaje E, no podrá realizarse simultáneamente cuando aterricen o despeguen aeronaves con clave de referencia D o superior en la pista 03L/21R.

6.11 Las aeronaves con letra de clave de referencia E en la calle de rodaje "J" (TWY -J), entre los puestos de estacionamientos 109 y 115, deberán utilizar el servicio de "SIGAME" (FOLLOW ME).

6.12 En el segmento de la calle de rodaje "J" comprendido entre los puestos de estacionamiento 123 y 124 las aeronaves en rodaje no podrán realizar espera, esto para evitar obstaculizar la salida del equipo del SSEI.

6.13 Los operadores de aeronaves con clave de referencia F, que deseen operar en el aeropuerto Internacional de Tocumen, deberán contactar a la Gerencia de Operaciones, previo a su operación, para realizar un estudio de compatibilidad.

→ **7. VUELOS DE ESCUELA e INSTRUCCIÓN, VUELOS DE ENSAYOS TÉCNICOS, USO DE PISTA.**

7.1 Las operaciones de aeronave en el Aeropuerto Internacional de Tocumen en las cuales se realicen prácticas de toque y despegue, práctica de aterrizaje completos y en general vuelos de práctica de alumnos pilotos, además de la autorización de la torre de control para su ejecución, deberán ser coordinadas e informadas por la torre de control al centro de gestión aeroportuaria y éste a su vez al departamento de plataforma y estacionamiento de aeronaves.

7.2 En todos los casos, la mismas estarán sujetas a las limitaciones que establecan sus respectivas licencias y demás condiciones que señale la torre de control o en su defecto el Aeropuerto Internacional de Tocumen.

→ **8. TRÁNSITO DE HELICÓPTEROS -- LIMITACIONES**

8.1 En el Aeropuerto Internacional de Tocumen no existe ninguna limitación para el tránsito de helicópteros.

8.2 Se procede a solicitar permiso de entrada al país, a través de la empresa gestora (empresa prestadora de servicio de escala), a la Autoridad Aeronáutica Civil de la República de Panamá, por lo menos 24 horas antes de la fecha prevista para efectuar el vuelo.

6.7 The procedure for the use of the taxiways on the “S1, S2 and S3 platform in a 3 center line layout will always be used with taxiing to the South.

6.8 The entry and exit of aircraft with the reference code reference E, in the North sector of the cargo apron (between parking spaces 701 to 704), will be by TUGBOAT.

6.9 Taxiway “H”, between parking stalls 108 and 109, cleared up to aircraft with reference code reference C.

6.10 The taxiing of aircraft of reference code D or higher on taxiway E may not take place simultaneously when aircraft with reference code D or higher land or take off on runway 03L/21R.

6.11 Aircraft with reference code E in taxiway “J” (TWY -J) between parking stands 109 and 115 must use the “FOLLOW ME” service.

6.12 In the segment of taxiway “J” between parking stands 123 and 124, taxiing aircraft will not be allowed to wait in order to avoid obstructing the exit of the SSEI equipment.

6.13 Operators of aircraft with reference code F, who wish to operate at Tocumen International Airport, must contact the Operations Management, prior to their operation, to conduct a compatibility study.

7. SCHOOL and TRAINING FLIGHTS -- TECHNICAL TEST FLIGHTS - USE OF RUNWAYS

7.1 Aircraft operations at Tocumen International Airport in which touchdown and takeoff practices, complete landing practice and in general student pilot practice flights are performed, in addition to the authorization of the control tower for their execution, must be coordinated and reported by the control tower to the airport management center and this in turn to the apron and aircraft parking department.

7.2 In all cases, the same shall be subject to the limitations established by their respective licenses and other conditions set forth by the control tower or, in its absence, by Tocumen International Airport.

8. HELICOPTER TRAFFIC -- LIMITATION

8.1 There are no limitations for helicopter traffic at the International Airport Tocumen.

8.2 The applicant must request permission to enter the country from the Civil Aeronautical Authority of the Republic of Panama, at least 24 hours before the scheduled date of the flight, through the managing company (scale service company).

8.3 Toda solicitud de aprobación de tránsito debe contener la siguiente información:

- a) Propietario u operador y dirección;
- b) Matrícula / tipo del helicóptero / MTOW;
- c) Sistema de navegación a bordo y distintivo de llamada;
- d) Itinerario;
- e) Ruta;
- f) Propósito de vuelo;
- g) Número de seguro – compañía – fecha de expiración;
- h) tripulación / Pasajeros;
- i) Nombre del capitán.

→ **9. RETIRO DE AERONAVES INUTILIZADAS DE LA PISTA**

9.1 No se procederá a trasladar ninguna aeronave siniestrada o sus restos hasta tanto la gerencia de operaciones del Aeropuerto Internacional de Tocumen, haya recibido autorización formal para ello de parte de la Oficina de Investigación de Accidentes Aéreos (OFINVAA), de la Autoridad Aeronáutica Civil.

9.2 Una vez la gerencia de operaciones del Aeropuerto Internacional de Tocumen obtenga la autorización por parte de la oficina de investigación de accidentes aéreos (OFINVAA), se procederá a coordinar con el explotador o propietario o empresa prestadora de servicio de escala de la aeronave para que se proceda a la operación de remoción de ésta.

9.3 La aeronave siniestrada que requiere remoción, será responsabilidad del explotador, propietario o empresa prestadora de servicio de escala de la aeronave, o su compañía aseguradora, por lo tanto, frente a la administración aeroportuaria éstos serán los responsables de ésta, sus restos, remoción y depósito.

→ **10. EXENCIONES RESPECTO A LAS NORMAS, REGLAMENTOS Y OTROS REQUISITOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

10.1 Exención temporal para la No conformación y estabilización del Área de Seguridad de Extremo de Pista (RESA), Resolución N°196-2023-DG-DJ-AAC de 18/08/2023, RACP Libro XXXV – Parte I, Artículos 88 y 90, se efectuarán estudio, conformación y estabilización con longitud de 240.00m, trabajos que se estarán ejecutando 2023 - 2028.

8.3 All applications for transit approval must contain the following information:

- a) Owner or operator and address;
- b) Helicopter registration / type / MTOW;
- c) On-board navigation system and call sign;
- d) Itinerary;
- e) Route;
- f) Flight purpose;
- g) Insurance number - company - expiration date;
- h) Crew / Passengers;
- i) Captain's name.

9. REMOVAL OF DISABLED A AIRCRAFT FROM RUNWAY

9.1 No aircraft will be moved until the operations management of Tocumen International Airport has received formal authorization to do so from the Air Accidents Investigation Office (OFINVAA) of the Civil Aeronautical Authority.

9.2 Once the operations management of Tocumen International Airport obtains the authorization from the Aircraft Accident Investigation Office (OFINVAA), it will proceed to coordinate with the operator or owner or company providing the aircraft's ground handling services to proceed with the removal of the aircraft.

9.3 The damaged aircraft that requires removal will be the responsibility of the operator, owner or company providing ground handling services for the aircraft, or its insurance company; therefore, the airport administration will be responsible for the aircraft, its wreckage, removal and deposit.

10. EXEMPTIONS FROM STANDARDS, REGULATIONS AND OTHER SAFETY REQUIREMENTS

10.1 Temporary exemption for the non-conformation and stabilization of the Runway End Safety Area (RESA), Resolution N°196-2023-DG-DJ-AAC of 08/18/2023, RACP Book XXXV - Part I, Articles 88 and 90, study, conformation and stabilization will be carried out with a length of 240.00m, works that will be executed 2023 - 2028.

10.2 Exención temporal para el reemplazo del sistema Indicador de la dirección de aterrizaje (LDI), Resolución N°196-2023-DG-DJ-AAC de 18/08/2023, RACP Libro XXXV – Parte I Capítulo VI. Artículo 157 al 159, instalar enero 2025. Mientras se ejecuta el cambio la Torre de control tomará la información para la dirección del aterrizaje de la data de referencia que aporta el sistema AWOS.

10.3 Exención temporal por la presencia de Cerro en superficie de transición RWY 03L/21R y dentro de la franja de pista (20m) (THR 21R). Coordenadas 09°05'28.42"N 079°22'42.17"W, elevación 62.7m. Resolución N°196-2023-DG-DJ-AAC de 18/08/2023, RACP Libro XXXV – Parte I, Capítulo V, Artículos 85, 141, 142 y 148. Se procederá al corte de la porción que penetra las superficies SLO entre abril 2024 – 2028.

10.4 Exención temporal para la determinación de la resistencia de los pavimentos del área de movimiento según el método ACN/PCN (ACR/PCR). Resolución N°196-2023-DG-DJ-AAC de 18/08/2023, RACP Libro XXXV – Parte I, artículos 39 al 42, Se realizará la determinación y publicación en el periodo 2024 - 2026.

10.5 Exención temporal por la presencia de canales de drenajes en franja de las pistas (03L/21R y 03R/21L). Resolución N°196-2023-DG-DJ-AAC de 18/08/2023, RACP Libro XXXV – Parte I, artículos 75 y 79. Se realizarán trabajos de estabilización de franja de pistas incluyendo los drenajes en área nivelada de la franja de pista. Para la pista 03L/21R en el periodo 2024 – 2025 y para la pista 03R/21L periodo 2025 – 2028.

10.6 Exención temporal por la falta de resistencia en la franja de pista (03L/21R y 03R/21L), principalmente en área nivelada. Resolución N°196-2023-DG-DJ-AAC de 18/08/2023, RACP Libro XXXV – Parte I artículos 73, 75 y 86. Se realizarán trabajos de estabilización en periodo 2023 – 2028.

10.7 Exención permanente relacionada con la distancia mínima de separación RWY 03L/21R y TWY E, la cual no se cumple para la operación simultaneas para las aeronaves con letra de clave de referencia D o superior, estas deberán operar en forma segregadas, Resolución N°196-2023-DG-DJ-AAC de 18/08/2023, RACP Libro XXXV – Parte I, Capítulo IV, Sección Primera, artículo 101.

10.8 Exención permanente relacionada con la pendiente longitudinal de la calle de rodaje Echo es superior a lo que establece la norma. Resolución N°196-2023-DG-DJ-AAC de 18/08/2023, RACP Libro XXXV – Parte I, Capítulo IV, Sección primera, Artículos 102 y 103.

10.2 Temporary exemption Non-frangible objects on the runway strip and taxiways, Resolution N°196-2023-DG-DJ-AAC of 18/08/2023, RACP Book XXXV - Part I Articles 77 and 78, will be removed and/or leveled to the corresponding slopes. October 2025

10.3 Temporary exemption due to the presence of Cerro on transition surface RWY 03L/21R and within the runway strip (20 m) (THR 21R). Coordinates 09°05'28.42" N 079°22'42.17" W, elevation 62.7m. Resolution N°196-2023-DG-DJ-AAC of 18/08/2023, RACP Book XXXV - Part I, Chapter V, Articles 85, 141, 142 and 148. The portion penetrating the SLO surfaces will be cut between April 2024 - 2028.

10.4 Temporary exemption for the determination of pavement resistance of the movement area according to the ACN/PCN (ACR/PCR) method. Resolution N°196-2023-DG-DJ-AAC of 08/18/2023, RACP Book XXXV - Part I, articles 39 to 42, Determination and publication will be made in the period 2024 - 2026.

10.5 Temporary exemption due to the presence of drainage channels on runway strips (03L/21R and 03R/21L). Resolution N°196-2023-DG-DJ-AAC of 08/18/2023, RACP Book XXXV - Part I, articles 75 and 79. Runway strip stabilization works will be carried out including drainage in the leveled area of the runway strip. For runway 03L/21R in the period 2024 - 2025 and for runway 03R/21L period 2025 - 2028.

10.6 Temporary exemption due to lack of resistance in the runway strip (03L/21R and 03R/21L), mainly in level area. Resolution N°196-2023-DG-DJ-AAC of 08/18/2023, RACP Book XXXV - Part I articles 73, 75 and 86. Stabilization works will be carried out in the period 2023 - 2028.

10.7 Permanent exemption related to the minimum separation distance RWY 03L/21R and TWY E, which is not complied with for simultaneous operation for aircraft with reference key letter D or higher, these must operate in segregated form, Resolution N°196-2023-DG-DJ-AAC of 18/08/2023, RACP Book XXXV - Part I, Chapter IV, Section One, article 101.

10.8 Permanent exemption related to the longitudinal slope of the Echo taxiway is higher than the standard. Resolution N°196-2023-DG-DJ-AAC of 08/18/2023, RACP Book XXXV - Part I, Chapter IV, Section One, Articles 102 and 103.

MPTO AD 2.21 PROCEDIMIENTOS DE ATENUACIÓN DEL RUIDO

1. GENERALIDADES

1.1 Salvo que se haya obtenido autorización especial de la Autoridad Aeronáutica Civil, todo vuelo que opere dentro del Área Terminal Panamá (TMA), lo hará de acuerdo a las Regulaciones Nacionales e Internacionales, atendiendo la documentación de OACI.

2. DISMINUCIÓN O ATENUACIÓN DEL RUIDO DENTRO DE LA TMA

2.1 Está restringido el sobrevuelo por debajo de 5000FT sobre la ciudad y hasta cruzar la línea de la costa para aeronaves Turboprops, Jets, de categorías medianas y pesadas con la finalidad de atenuar el ruido durante las 24 horas del día.

2.2 En horario desde las 0100UTC hasta las 1100UTC, no se permitirá el sobrevuelo sobre la ciudad (a cualquier altitud). Cuando existan situaciones de tránsito o de condiciones meteorológicas marginales que requieran sobrevolar la ciudad se aplicará una altitud mínima de 5000FT de altura.

2.3 Entiéndase área de la ciudad entre las radiales 340° y la radial 025° del DVOR/DME de Taboga, distancia 20NM.

MPTO AD 2.21 NOISE ABATEMENT PROCEDURES

1. GENERAL

1.1 Except when a special clearance is obtained by Aeronautical Civil Direction, all flight within Panamá Terminal Area (TMA), will be made according with the National and International Regulation, and OACI documents.

2. NOISE ABATEMENT WITHIN TMA

2.1 The over flight is restricted below 5000FT over city and until crossing the coast line for Turboprops, Jets aircraft and medium and heavy categories aircraft with the purpose to abate the noise during all day (24 hours).

2.2 In schedule from 0100UTC to 1100UTC over flight on the city will be not permitted (any altitude). When the traffic situations or meteorological weather is necessary flight over the city, it will be applied 5000FT height as minimum altitude.

2.3 Area of the city is between 340° and 025° radials from Taboga DVOR/DME, distance 20NM.

MPTO AD 2.22 PROCEDIMIENTOS DE VUELO

1. GENERAL

1.1 Salvo que se haya obtenido autorización especial de la Autoridad Aeronáutica Civil, todo vuelo que opere dentro de este aeródromo lo hará de acuerdo a las regulaciones nacionales y atendiendo a la documentación OACI pertinente.

2. PROCEDIMIENTOS PARA LOS VUELOS IFR DENTRO DEL ÁREA TERMINAL PANAMÁ

2.1 Las rutas de llegada, de tránsito y de salida indicadas en las cartas pueden modificarse a criterio del ATC. Si es necesario, en caso de congestión, pueden darse instrucciones a las aeronaves en acercamiento de que esperen en uno de los puntos designados para tal fin.

2.2 A menos que sea autorizado por el ATC, ninguna aeronave efectuará un vuelo dentro del área terminal (TMA) por debajo de 10,000FT a una velocidad que exceda 250KT.

2.3 *Procedimientos para los vuelos IFR fuera del Área Terminal Panamá, que se dirijan a aeródromos internacionales*

2.3.1 Los vuelos IFR serán encaminados a través de la red de rutas nacionales o internacionales, salvo que se le haya autorizado alguna ruta directa por navegación autónoma.

2.3.2 Los niveles o altitudes de vuelo se asignarán de conformidad a los mínimos publicados para cada ruta.

2.3.3 Panamá ACC es la entidad encargada de los procedimientos y autorizará a las aeronaves IFR a una aproximación por instrumentos en uso y coordinará con la respectiva torre de control la información pertinente del vuelo (meteorología, estimado de llegada, tipo de aproximación, posición de la aeronave).

2.3.4 La torre de control informará a Panamá ACC cualquier variación en las condiciones del aeródromo, así como de toda condición que pueda afectar la seguridad del vuelo.

MPTO AD 2.22 FLIGHT PROCEDURES

1. GENERAL

1.1 Unless permission has been obtained from Civil Aeronautical Authority, all flight operate within this aerodrome shall be in accordance with the national regulations and ICAO documentation.

2. IFR FLIGHTS PROCEDURES WITHIN PANAMÁ TERMINAL AREA

2.1 The arrival, transit and departure routes shown on the charts may be varied at the discretion of ATS. If necessary, in case of congestion, inbound aircraft may also be instructed to hold at one of the designated points.

2.2 Unless authorized by the ATC unit, any aircraft shall not be operated within terminal area (TMA) below 10,000FT less than 250KT of speed.

2.3 *Procedures for IFR flights outside the Panamá Terminal Area, and go to international aerodromes*

2.3.1 IFR flights shall be guide through national and international routes, unless has been authorized any direct route by inertial navigation.

2.3.2 Levels or flight altitudes are assign according with the minimum published to each route.

2.3.3 Panamá ACC is the authority responsible for the procedures and will authorize to IFR aircraft to an instrument approach in used and will co-ordinate with respective control tower the information about flight (meteorology, arrival estimated, type of approach, position of aircraft).

2.3.4 Control tower will inform to Panamá ACC any change in the conditions of aerodrome, such as any condition that affects the flight security.

3. PROCEDIMIENTOS RADAR DENTRO DEL ÁREA TERMINAL PANAMÁ

3.1 *Vectores radar y secuencia de tránsito*

3.1.1 Dentro del Área Terminal Panamá, normalmente las aeronaves recibirán vectores de radar y serán puestas en secuencia hasta el curso de aproximación final, para los procedimientos por instrumentos publicados al aeródromo de Tocumen, con la finalidad de asegurar un movimiento expedito del tránsito.

3.1.2 Para agilizar este movimiento del tránsito las trayectorias podrán ser modificadas a requerimiento del ATC, el cual asignará vectores, altitudes y/o ajustes de velocidad que sean necesarios y separar las aeronaves, de modo que se mantengan los intervalos adecuados de aterrizajes, teniendo en cuenta las características de las aeronaves.

3.1.3 Los procedimientos de aproximación por instrumentos, aseguran que existe suficiente separación con respecto al terreno en todo momento, hasta el punto en que el piloto reanudará la navegación con referencia visual del aeródromo o de ayudas terrestres visuales, lo que ocurra primero, o en el circuito de tránsito. En el Volumen I - Parte 2 - ENR página 1.6-9 se publica la carta de altitudes mínimas de vectores, de modo que sean conocidos los niveles mínimos aplicables según cada sector.

3.2 *Aproximaciones de radar de precisión*

En el Aeropuerto Internacional de Tocumen no se aplican estas aproximaciones.

3.3 *Falla de las comunicaciones*

3.3.1 En caso de falla de comunicación el piloto actuará de conformidad con los procedimientos para falla de comunicación expuestos en el Reglamento del Aire de Panamá.

3.3.2 En los casos de falla de comunicaciones para las aproximaciones de vigilancia, el controlador debe asignar el procedimiento fallido durante la transmisión en el patrón o en finales, a fin de completar toda la información necesaria.

3. RADAR PROCEDURES WITHIN PANAMÁ TERMINAL AREA

3.1 *Radar vectors and sequencing*

3.1.1 Within Panamá Terminal Area, normally aircraft will be received radar vectors and sequenced until final approach point, for instrument approach procedures published to Tocumen aerodrome to ensure an expeditious movement of air traffic.

3.1.2 The routes can be modified requirement from ATC to ensure the movement of traffic which assign vectors, altitudes and/or adjustment of speed, if necessary, to maintain the correct intervals of landing, taking aircraft characteristics.

3.1.3 Instrument approach procedures ensure that adequate terrain clearance exists at all times until the point where the pilot will resume navigation with visual reference at aerodrome or visual ground aids, first occur, or in the traffic circuit. In the Part 2 - ENR, page 1.6-9 is published the minimum vector altitudes chart, to know the minimum levels applicable in each sector.

3.2 *Precision radar approach*

In the Tocumen International Airport is not applied these approaches

3.3 *Communication failures*

3.3.1 In the event of communication failure, the pilot shall act in accordance with the communication failure procedures contained in Rules of the Air of Panamá.

3.3.2 In the event of communication failure for surveillance approaches, controller should assign the missed procedure during transmission in the pattern or in finals, to complete all necessary information.

4. PROCEDIMIENTOS PARA LOS VUELOS VFR DENTRO DEL ÁREA TERMINAL PANAMÁ

4.1 Siempre que las condiciones meteorológicas y del tránsito lo permitan, será permisible la operación de vuelos VFR, aplicando los siguientes criterios:

- a) Se presentará un plan de vuelo que contenga los puntos relativos al vuelo y de requerirse el propósito del vuelo;
- b) Se prevea que las condiciones VMC en la TMA sean continuas, es decir ruta y destino;
- c) Todo vuelo dentro de la TMA, mantendrá comunicación continua en ambos sentidos con la dependencia de control designada;
- d) La aeronave estará equipada con respondedor de 4096 códigos en Modo C.

4.2 ***Procedimientos radar para los vuelos VFR dentro del Área Terminal Panamá en el Espacio Aéreo Clase C***

4.2.1 Se proveerá separación a las aeronaves VFR del tránsito IFR, después de haber establecido comunicación en ambos sentidos e identificación radar, por medio de uno de los siguientes procedimientos:

- a) Separación visual, vectores para una aproximación visual, secuencia radar.
- b) 1000FT de separación vertical; ó
- c) Separación a través de la resolución obtenida por el uso del sistema radar digital.

Nota.- Los procedimientos de separación mínimos se incrementan al utilizar los criterios de separación por Estela Turbulenta, dependiendo del tipo de aeronave y los posibles efectos de ésta.

4. PROCEDURES FOR VFR FLIGHTS WITHIN PANAMÁ TERMINAL AREA

4.1 Provided traffic and meteorological conditions so permit, will be permissible the VFR flight operations, under the conditions described below:

- a) A flight plan containing items related to flight and the purpose of the flight;
- b) To foresee the condition VMC in TMA are continued, so route and destiny.
- c) All flight within TMA will maintain two-way communications with control unit designed;
- d) The aircraft shall be equipped with transponder with 4096 codes in mode C.

4.2 *Radar procedures for VFR flights within Panamá Terminal Área in the Airspace Classification C*

4.2.1 To provide separation to VFR aircraft from IFR traffic, after to established two-way communication and radar identification, to way of one of following procedures:

- a) Visual separation, vector for a visual approach, radar sequence;
- b) 1000FT of vertical separation; or
- c) Separation through the resolution obtained by using digital radar.

Note.- the procedures of minimum separation is increased to use the criteria of separation by Wake Turbulence depending of aircraft type and its effects.

4.3 ***Procedimientos radar para los vuelos VFR dentro del Área Terminal Panamá en el Espacio Aéreo Clase D***

4.3.1 La Oficina de Aproximación Panamá brinda servicios básicos radar a las aeronaves que realizan vuelos VFR dentro del área terminal. Este servicio radar se suministra en idiomas español e inglés en las frecuencias 121.2/119.7MHz, y en horario HJ.

4.3.2 *Obligatoriedad de la tramitación del Plan de vuelo*

Dada la obligatoriedad de presentar el plan de vuelo y al hecho de que éste puede ser tramitado vía radio, facsímil, teléfono, etc., existe una frecuencia adicional para la posición de datos de vuelo en el aeródromo.

4.3.3 Esta posición tiene la finalidad de descongestionar la frecuencia de superficie y expedir el movimiento de las aeronaves en tierra a través de instrucciones de control, así como agilizar la coordinación interna entre los controladores de control local y el controlador de superficie.

4.3.4 *Procedimientos a aplicar por la dependencia ATC*

El servicio básico radar para los vuelos VFR dentro de la TMA Panamá, será aplicado bajo los siguientes procedimientos:

a) Para facilitar la identificación de aeronaves en vuelo VFR dentro de la TMA Panamá, las aeronaves informarán su posición con relación a puntos geográficos o de referencia visual dentro del perímetro de la TMA y activarán su respondedor en modo C código 1200.

b) El servicio básico radar para vuelos VFR no suministra permisos de tránsito, sólo transmite información de tránsito conocido dentro de su área de responsabilidad, por lo que, la aplicación de estos procedimientos no exime al piloto en vuelo VFR a mantenerse al máximo vigilante de otro tránsito y proveer su propia separación del terreno u obstáculo.

c) La oficina de aproximación Panamá asignará vectores de radar a las aeronaves que por causas meteorológicas o de tránsito se encuentren en situación conflictiva. De no poder aceptar estas instrucciones, el piloto solicitará otro vector.

Nota.- en los casos de que el sistema de radar esté fuera de servicio se mantendrá escucha en la frecuencia correspondiente de acuerdo al sector en que se encuentre, para obtener información general del tránsito IFR en el área.

4.3 ***Radar procedures for VFR flights within Panamá Terminal Area in the Airspace Classification D***

4.3.1 Panamá Approach Office provided radar basic services to aircraft with VFR flight within Terminal Area. This radar service is provided in Spanish and English languages on frequencies 121.2/119.7MHz, and HJ scheduled.

4.3.2 *Compulsory to present a Flight Plan*

It is compulsory to present flight plan and this can be transmitted by radio, facsimile, telephone, etc., exist an additional frequency to give position of flight data in the aerodrome.

4.3.3 This position has the purpose for lessening the surface frequency and expedite the movement of aircraft in ground through control instructions, so as to move inner co-ordination between controller of local control and the controller of surface.

4.3.4 *Procedures applied by ATC unit*

The radar basic service for VFR flights within Panamá TMA, will be applied under the following procedures:

a) To facilitate the aircraft identification in VFR flight within Panamá TMA, aircraft will inform its position with relating to a geographic point or by visual reference within TMA area, and will active the transponder in mode C, code 1200.

b) The radar basic service for VFR flights do not provided traffic clearance, only transmit information about the traffic known within their responsibility area, the application of these procedures do not exempt to pilot in VFR flight, maintain searching with other traffic and give himself separation of the ground or obstacle.

c) Panamá Approach Office will assign radar vectors to aircraft that meteorological conditions or traffic are in difficult situation. If can not accept this instruction, pilot will request other vector.

Note.- in the cases of the radar system is out of service is maintained search according with the sector, on corresponding frequency to obtain general information about IFR traffic in the area.

4.4 ***Establecimiento de comunicación en ambos sentidos***

4.4.1 Para la prestación de los servicios en el Espacio Aéreo Clase C, se requiere que pilotos/controladores establezcan comunicación vía radio en ambos sentidos.

4.4.2 Si el controlador responde al llamado de una aeronave con la frase "(Aeronave, Matrícula) Pendiente", esto indica que la radio comunicación ya se estableció y el piloto puede ingresar a dicho espacio.

4.4.3 Si el volumen o las condiciones de tránsito no permiten una provisión inmediata del servicio, se debe comunicar al piloto que debe permanecer fuera del espacio aéreo Clase C, hasta que las condiciones permitan proveer el servicio "(Aeronave, Matrícula) Manténgase fuera del Estacio Aéreo Clase C y espere".

5. **PROCEDIMIENTOS PARA LOS VUELOS VFR ESPECIALES DENTRO DE LA ZONA DE CONTROL (CTR)**

- a) Se llenará un plan de vuelo para el vuelo correspondiente;
- b) Se obtendrá autorización del ATC o a través de la Torre de Control;
- c) Sólo es posible apartarse de la autorización cuando se haya obtenido permiso previo;
- d) El vuelo se efectuará con referencia visual a tierra, si no es posible deberá efectuarse de conformidad con reglas de vuelo por instrumentos;
- e) Se establecerá comunicación de radio bidireccional en la frecuencia apropiada antes de que el vuelo penetre la zona de control.

6. **PROCEDIMIENTOS DENTRO DE CIRCUITOS DE TRÁNSITO**

6.1 Toda aeronave que ingrese al circuito de tránsito de un aeródromo, debe ajustarse a la secuencia de aterrizaje que establezca la torre de control:

- a) **Aeronaves llegando:** el cambio de comunicación se realizará a no menos de 6NM de las pistas de cada aeródromo dentro de la TMA.
- b) **Aeronaves saliendo:** la torre de control de Tocumen, instruirá a las aeronaves saliendo para que se comuniquen con el APP Panamá en el momento de abandonar su respectiva área de responsabilidad.

***Nota.-** las aeronaves que ingresen la ATZ de Tocumen, se comunicarán con la torre de control en las frecuencias apropiadas, publicadas en la subsección AD 2.18 de este Aeródromo, y al salir de esta zona, serán transferidas a la oficina del APP Panamá.*

4.4 **Establishment two-way communications**

4.4.1 To provide these services in the Airspace Classification C is required that pilot/controllers establish two-way communication via radio.

4.4.2 If the controller answers a called from aircraft with the phrase "(Aircraft, Registration) to Hang on", this indicated that radio communication was established and pilot can inbound in the airspace.

4.4.3 If the volume or conditions of traffic not permit to provide these services, should be communicated to pilot that wait outbound of airspace classification C until the condition permit to provide the service "(Aircraft, Registration) Maintain out of Airspace Classification C and Wait".

5. **PROCEDURES FOR SPECIAL VFR FLIGHTS WITHIN CONTROL ZONE (CTR)**

- a) Flight plan shall be filed for the flight concerned;
- b) ATC clearance shall be obtain or through the control tower;
- c) Deviation from ATC clearance may only be made when prior permission has been obtained;
- d) The flight shall be conducted with vertical visual reference to the ground, if not possible shall be effectuated according with instrument approach procedures;
- e) Two-way radiocommunication shall be established on the appropriate frequency before flight takes place in the control zone.

6. **PROCEDURES WITHIN TRAFFIC CIRCUIT**

6.1 All aircraft enter in aerodrome traffic circuit should adjust to land sequence established by control tower:

a) **Aircraft arriving:** the change of communication will realize no less at 6NM from runway of each aerodrome within TMA.

b) **Aircraft departing:** Tocumen tower informs to aircraft departing to communicate with Panamá APP in the moment to leave their responsibility area respectively.

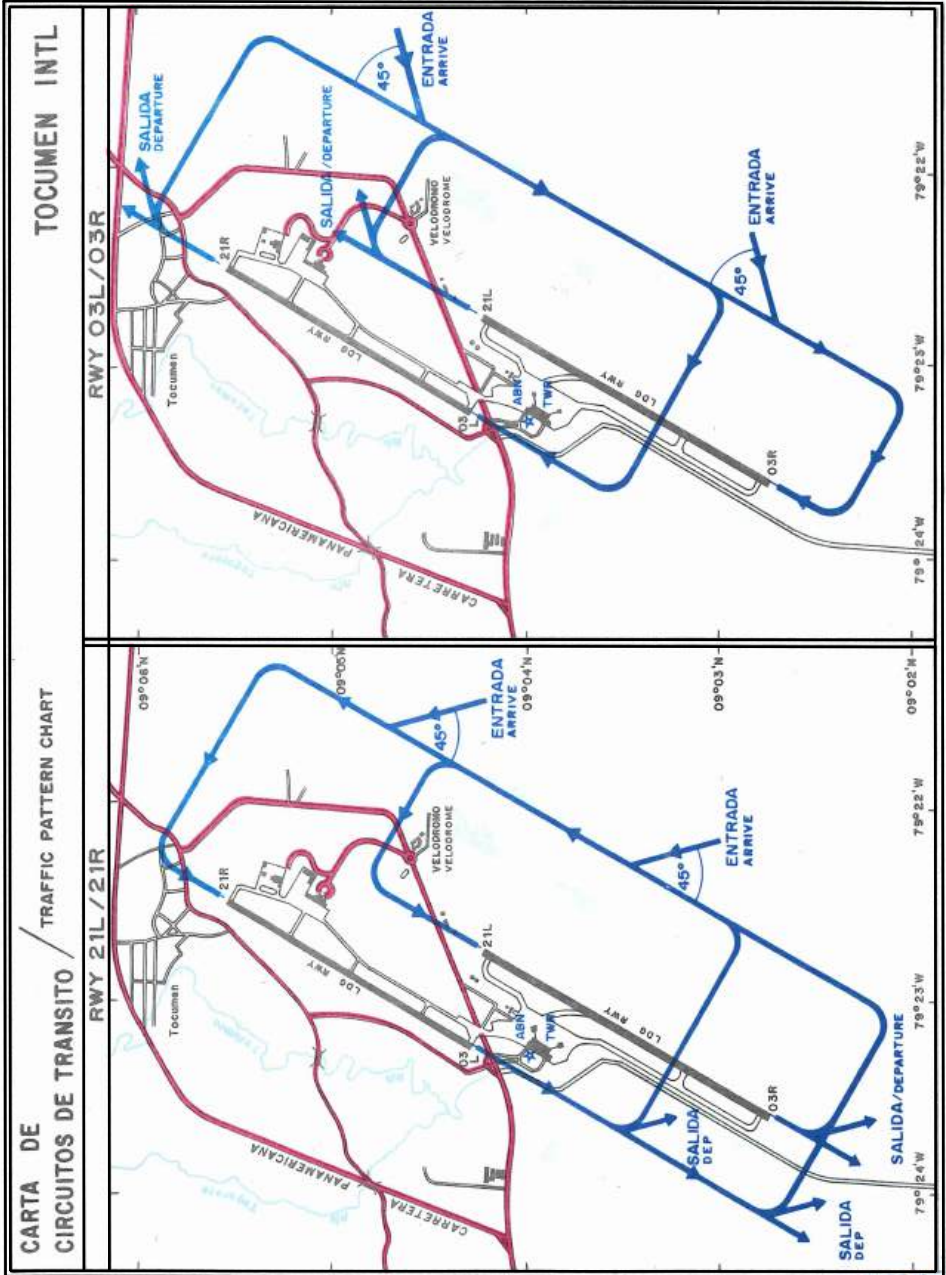
Note.- aircraft enter to Tocumen ATZ, will communicate with their control tower in appropriate frequencies, published in subsection AD 2.18 of this Aerodrome, and to leave this area will be transferred to Panamá APP office.

6.2 **Circuito de tránsito de aeródromo (Tipo Hipódromo)**

UBICACIÓN	RWY	ENTRADA	SALIDA	OBSERVACIÓN
1	2	3	4	5
Sobrevuelos del eje de pista con giros asociados para ubicarlo al E del AD.	<u>21L</u> 21R	Incorporarse por el SE en tramo inicial en un ángulo de 45°. Hacer tránsito izquierdo.	Directo hacia el SW o con viraje a la izquierda en ángulo de 45°.	Las ACFT a reacción y turbohélice se incorporarán a una ALT de 1500FT, y las ACFT a pistón a 800FT.
	<u>03R</u> 03L	Incorporarse por el NE en tramo inicial en un ángulo de 45°. Hacer tránsito derecho.	Directo hacia el NE o con viraje a la derecha en ángulo de 45°.	RESTRICCIÓN Circulación visual al NW del eje RWY 03L/21R NO AUTORIZADA Ver página AD 2.1-44

6.2 **Aerodrome traffic circuit (Race Track)**

LOCATION	RWY	ENTRANCE	DEPARTURE	REMARK
1	2	3	4	5
Over flights from runway centerline with turns associated for located to E from AD	<u>21L</u> 21R	Incorporate for SE on initial segment in angle of 45°. Make left transit.	Direct to SW or with left turn in angle of 45°.	Reaction ACFT and turbopropeller incorporate in an ALT of 1500FT, and piston ACFT to 800FT.
	<u>03R</u> 03L	Incorporate for NE on initial segment in angle of 45°. Make right transit.	Direct to NE or with right turn in angle of 45°.	RESTRICTION Visual circling to NW from 03L/21R runway center line NOT AUTHORIZED See page AD 2.1-44



MPTO AD 2.23 INFORMACIÓN ADICIONAL

1. CONCENTRACIÓN DE AVES EN LOS AEROPUERTOS o EN SUS PROXIMIDADES

1.1 En las proximidades del Aeropuerto Internacional de Tocumen se observa una variada avifauna entre las que podemos mencionar: *Coragyps atratus*, *Cathartes aura* (Carroñeras), *Buteogallus meridionalis*, *Caracara cheriway* (Gavilanes), *Ardea alba*, *Bubulcus ibis*, (piscívoros) y otras de menor tamaño como *Brotogeris jugularis* (frugívoro y granívoro) golondrinas (insectívoros), fundamentalmente durante los periodos del amanecer y atardecer, cuando se denota una mayor actividad en sus movimientos locales. Las aves carroñeras, exhibe su mayor actividad en los horarios cercanos al mediodía, aprovechando las corrientes térmicas de aire en sus movimientos ascendentes sobre las pistas y zonas de aproximación. En los periodos de migración (febrero – abril y septiembre –diciembre) en las proximidades del Aeropuerto de Tocumen, el gallinazo cabecirojo y aves migratorias tanto diurnas como nocturnas regularmente atraviesan el, espacio aéreo (3000-3500FT) a lo largo de las montañas, tales como Cerro Azul (090947.0N 07922502.W) y El Llano (091300.0N 0785829.0W).

1.2 La mayor concentración de aves se da al noroeste del eje de la pista 03R/21L y un área localizada en QDR 209° del umbral de la pista 03R concentrándose a 1.75NM de las cercanías de la desembocadura del río Tocumen (090243.88N 0792335.21W) y se encuentran volando aproximadamente de 100FT a 2100FT y (090137N 0792401.37 W), en un área de desarrollo industrial y presencia de manglares, situada a 1.63 Km. En umbral de la pista 21L, se detectan frecuentemente altas concentraciones de gallinazo negro.

1.3 El departamento de Control de Fauna realiza monitoreo e inspecciones frecuentes en calles de rodaje, pistas, plataforma, áreas perimetrales y aproximaciones con la finalidad de detectar concentraciones de aves y sus desplazamientos. Como acciones de control el personal utiliza equipo pirotécnico para hostigamiento y repulsión de aves y mitigar colisiones con las aeronaves. El personal mantiene comunicación constante con torre de control para el aviso oportuno a los pilotos en caso de observarse presencia de aves que puedan afectar la seguridad operacional, así como se prevé emitir mensajes NOTAM en los casos necesarios.

1.4 En el volumen I –Parte 2-ENR, subsección 5.6 de esta AIP, se detalla la información sobre el comportamiento migratorio de aves sobre la República de Panamá, periodos, horarios, rutas, alturas y especies que puedan representar un riesgo para la aviación.

MPTO AD 2.23 ADDITIONAL INFORMATION

1. BIRD CONCENTRATIONS IN THE VICINITY OF THE AIRPORT

1.1 In the vicinity of Tocumen International Airport a varied avifauna can be observed, among which we can mention: *Coragyps atratus*, *Cathartes aura* (Scavengers), *Buteogallus meridionalis*, *Caracara cheriway* (Sparrowhawks), *Ardea alba*, *Bubulcus ibis*, (piscivorous) and others of smaller size as *Brotogeris jugularis* (frugivorous and granivorous) swallows (insectivorous), mainly during the periods of dawn and dusk, when a greater activity in their local movements is denoted. The scavenger birds are most active around midday, taking advantage of the thermal air currents in their upward movements on the runways and approach areas. During migration periods (February - April and September - December) in the vicinity of Tocumen Airport, red-crowned woodcock and migratory birds both diurnal and nocturnal regularly cross the airspace (3000-3500FT) along the mountains, such as Cerro Azul (090947.0N 07922502.W) and El Llano (091300.0N 0785829.0W).

1.2 The highest concentration of birds is northwest of the axis of the runway 03R/21L and an area located in QDR 209° of the threshold of the runway 03R concentrating 1.75NM from the vicinity of the mouth of the Tocumen River (090243.88N 0792335. 21W) and are found flying approximately 100FT to 2100FT and (090137N 0792401.37 W), in an area of industrial development and presence of mangroves, located 1.63 Km. At the threshold of runway 21L, high concentrations of Black Gallinule are frequently detected.

1.3 The Wildlife Control Department carries out frequent monitoring and inspections of taxiways, runways, apron, perimeter areas and approaches in order to detect concentrations of birds and their movements. As control actions, personnel use pyrotechnic equipment to harass and repel birds and mitigate collisions with aircraft. Personnel maintain constant communication with control tower for timely warning to pilots in case of bird presence that may affect operational safety, as well as issuing NOTAM messages when necessary.

1.4 In Volume I - Part 2-ENR, subsection 5.6 of this AIP, information on the migratory behavior of birds over the Republic of Panama, periods, schedules, routes, altitudes and species that may represent a risk to aviation is detailed.

MPTO AD 2.24 CARTAS RELATIVAS AL AERÓDROMO

	<i>Páginas</i>	
Plano de aeródromo – OACI (ADC).....	AD 2.1-49	←
Plano de estacionamiento y atraque de aeronaves – OACI (APDC)	AD 2.1-51A	←
	AD 2.1-51B	
	AD 2.1-51C	
Plano de aeródromo para movimientos en tierra – OACI (GMC).....	AD 2.1-53	←
Plano de obstáculos de aeródromo - OACI, Tipo A (AOC)	AD 2.1-55A	←
	AD 2.1-55B	
Carta de área – OACI (TMA).....	AD 2.1-57	←
Carta de zona de control (CTR)	AD 2.1-61	
Carta de zona de tránsito de aeródromo (ATZ)	AD 2.1-63	
IAC ILS CAT I RWY 03R.....	AD 2.1-65	
IAC VOR/DME RWY 21L	AD 2.1-67	
Tabla MPTO / VOR/DME RWY 21L.....	AD 2.1-67A	
IAC VOR/DME RWY 03L	AD 2.1-69	
Tabla MPTO / VOR/DME RWY 03L.....	AD 2.1-69A	
IAC RNAV (GNSS) RWY 21R.....	AD 2.1-83	
Tabla MPTO/IAC RNAV RWY 21R.....	AD 2.1-83A	
SID RNAV (GNSS) RWY 03R, Salidas SIMAN 2A, EGETA 2A.....	AD 2.1-85	
Tabla MPTO/SID RNAV RWY 03R.....	AD 2.1-85A	
SID RNAV (GNSS) RWY 03L, Salidas SIMAN 2B, EGETA 2B	2.1-87	
Tabla MPTO/SID RNAV RWY 03L	AD 2.1-87A	
STAR RNAV (GNSS) RWY 21R/03L/03R, Llegadas VUMAN 1A		
OSUPA 1A, OSUPA 1B, ISOKO 1, SIRIL 1	AD 2.1-89	
Tabla MPTO/STAR RNAV RWY 21R/03L/03R.....	AD 2.1-89A	
ILS Y RWY 03R	AD 2.1-91	
Tabla MPTO/ILS Y RWY 03R.....	AD 2.1-91A	
SID RNP RWY 03R	AD 2.1-93	
Tabla MPTO/SID RNP RWY 03R.....	AD 2.1-93A	
SID RNP RWY 03L.....	AD 2.1-95	
Tabla MPTO/SID RNP RWY 03L.....	AD 2.1-95A	

MPTO AD 2.24 CHARTS RELATED TO AN AERODROME

	<i>Pages</i>
→ Aerodrome chart – ICAO (ADC).....	AD 2.1-49
→ Aircraft parking/docking charts – ICAO (APDC).....	AD 2.1-51A AD 2.1-51B AD 2.1-51C
→ Aerodrome ground movement chart – ICAO (GMC).....	AD 2.1-53
→ Aerodrome obstacle charts - ICAO, type A (AOC).....	AD 2.1-55A AD 2.1-55B
→ Area chart – ICAO (TMA)	AD 2.1-57
Control zone chart (CTR).....	AD 2.1-61
Aerodrome traffic zone chart (ATZ)	AD 2.1-63
IAC ILS CAT I RWY 03R	AD 2.1-65
IAC VOR/DME RWY 21L	AD 2.1-67
Table MPTO / VOR/DME RWY 21L.....	AD 2.1-67A
IAC VOR/DME RWY 03L	AD 2.1-69
Table MPTO / VOR/DME RWY 03L.....	AD 2.1-69A
IAC RNAV (GNSS) RWY 21R.....	AD 2.1-83
Table MPTO/IAC RNAV RWY 21R.....	AD 2.1-83A
SID RNAV (GNSS) RWY 03R, Departures SIMAN 2A, EGETA 2A.....	AD 2.1-85
Table MPTO/SID RNAV RWY 03R.....	AD 2.1-85A
SID RNAV (GNSS) RWY 03L, Departures SIMAN 2B, EGETA 2B	AD 2.1-87
Table MPTO/SID RNAV RWY 03L	AD 2.1-87A
STAR RNAV (GNSS) RWY 21R/03L/03R, Arrives VUMAN 1A OSUPA 1A, OSUPA 1B, ISOKO 1, SIRIL 1	AD 2.1-89
Table MPTO/STAR RNAV RWY 21R/03L/03R.....	AD 2.1-89A
ILS Y RWY 03R	AD 2.1-91
Table MPTO/ILS Y RWY 03R.....	AD 2.1-91A
SID RNP RWY 03R	AD 2.1-93
Table MPTO/SID RNP RWY 03R	AD 2.1-93A
SID RNP RWY 03L.....	AD 2.1-95
Table MPTO/SID RNP RWY 03L.....	AD 2.1-95A

STAR RNP (AR) RWY 03R/21R, SIRIL 2, AKRIN 1, BUSUN 1, VALIS 1, ITEDO 1	AD 2.1-97
Tabla MPTO/STAR RNP RWY 03R (AR) / AKRIN 1	AD 2.1-97A
Tabla MPTO/STAR RNP Z RWY 21R (AR) / AKRIN 1	AD 2.1-97A1
Tabla MPTO/STAR RNP RWY 03R (AR) / BUSUN 1	AD 2.1-97B
Tabla MPTO/STAR RNP Z RWY 21R (AR) / BUSUN 1	AD 2.1-97B
Tabla MPTO/STAR RNP RWY 03R (AR) / ITEDO 1	AD 2.1-97C
Tabla MPTO/STAR RNP Z RWY 21R (AR) / ITEDO 1	AD 2.1-97C
Tabla MPTO/STAR RNP RWY 03R (AR) / SIRIL 2	AD 2.1-97D
Tabla MPTO/STAR RNP Z RWY 21R (AR) / SIRIL 2	AD 2.1-97D
Tabla MPTO/STAR RNP RWY 03R (AR) / VALIS 1	AD 2.1-97E
Tabla MPTO/STAR RNP Z RWY 21R (AR) / VALIS 1	AD 2.1-97E
IAC RNP RWY 03R (AR)	AD 2.1-99
Tabla MPTO/IAC RNP RWY 03R (AR)	AD 2.1-99A
Tabla MPTO/ IAC RNP RWY 03R (AR)	AD 2.1-99B
IAC RNP Z RWY 21R (AR)	AD 2.1-103
Tabla MPTO/IAC RNP Z RWY 21R (AR)	AD 2.1-103A
Tabla MPTO/IAC RNP Z RWY 21R (AR)	AD 2.1-103B

STAR RNP (AR) RWY 03R/21R Arrives: SIRIL 2,

AKRIN 1, BUSUN 1, VALIS 1, ITEDO 1	2.1-97
Table MPTO/STAR RNP RWY 03R (AR) / AKRIN 1	2.1-97A
Table MPTO/STAR RNP Z RWY 21R (AR) / AKRIN 1	2.1-97A1
Table MPTO/STAR RNP RWY 03R (AR) / BUSUN 1	2.1-97B
Table MPTO/STAR RNP Z RWY 21R (AR) / BUSUN 1	2.1-97B
Table MPTO/STAR RNP RWY 03R (AR) / ITEDO 1	2.1-97C
Table MPTO/STAR RNP Z RWY 21R (AR) / ITEDO 1	2.1-97C
Table MPTO/STAR RNP RWY 03R (AR) / SIRIL 2	2.1-97D
Table MPTO/STAR RNP Z RWY 21R (AR) / SIRIL 2	2.1-97D
Table MPTO/STAR RNP RWY 03R (AR) / VALIS 1	2.1-97E
Table MPTO/STAR RNP Z RWY 21R (AR) / VALIS 1	2.1-97E

IAC RNP RWY 03R (AR)	AD 2.1-99
Table MPTO/IAC RNP RWY 03R (AR)	AD 2.1-99A
Table MPTO/IAC RNP RWY 03R (AR)	AD 2.1-99B

IAC RNP Z RWY 21R (AR)	AD 2.1-103
Table MPTO/IAC RNP Z RWY 21R (AR)	AD 2.1-103A
Table MPTO/IAC RNP Z RWY 21R (AR)	AD 2.1-103B

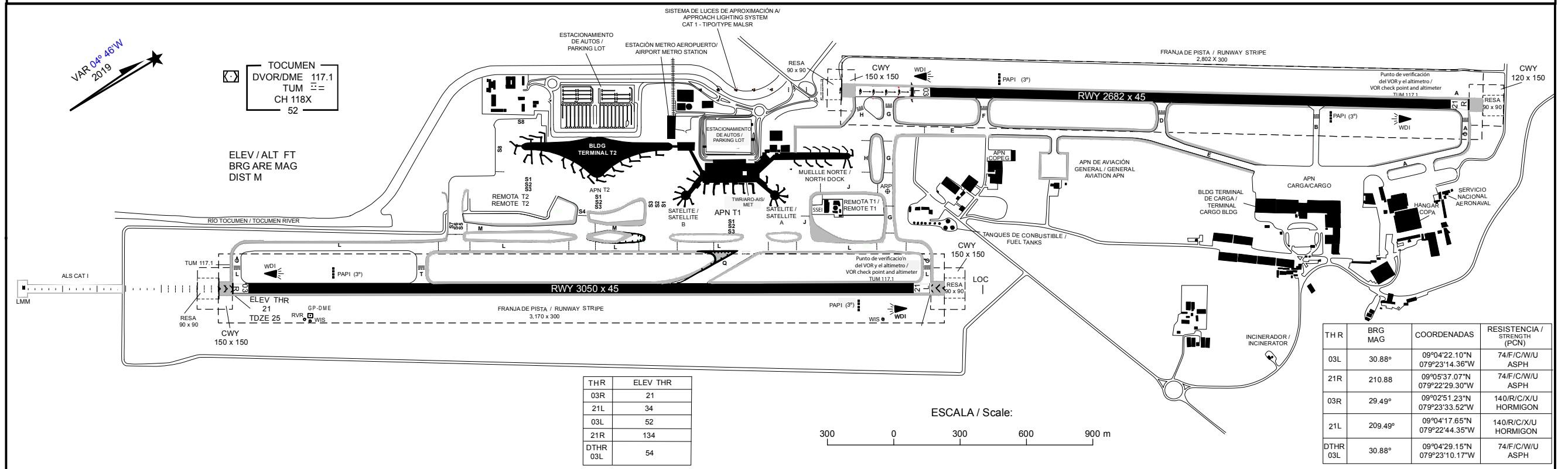
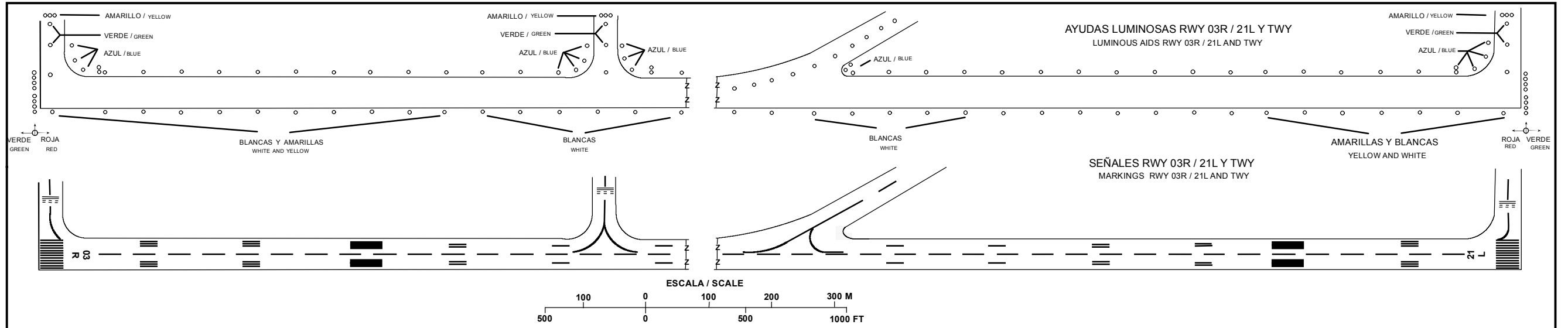
PLANO DE AERÓDROMO / HELIPUERTO - OACI
AERODROME / HELIPORT CHART - ICAO

09° 04' 20"N
079° 23' 00"W

ADEL 134

TWR 118.100
GND CTL 121.900

PANAMÁ / TOCUMEN

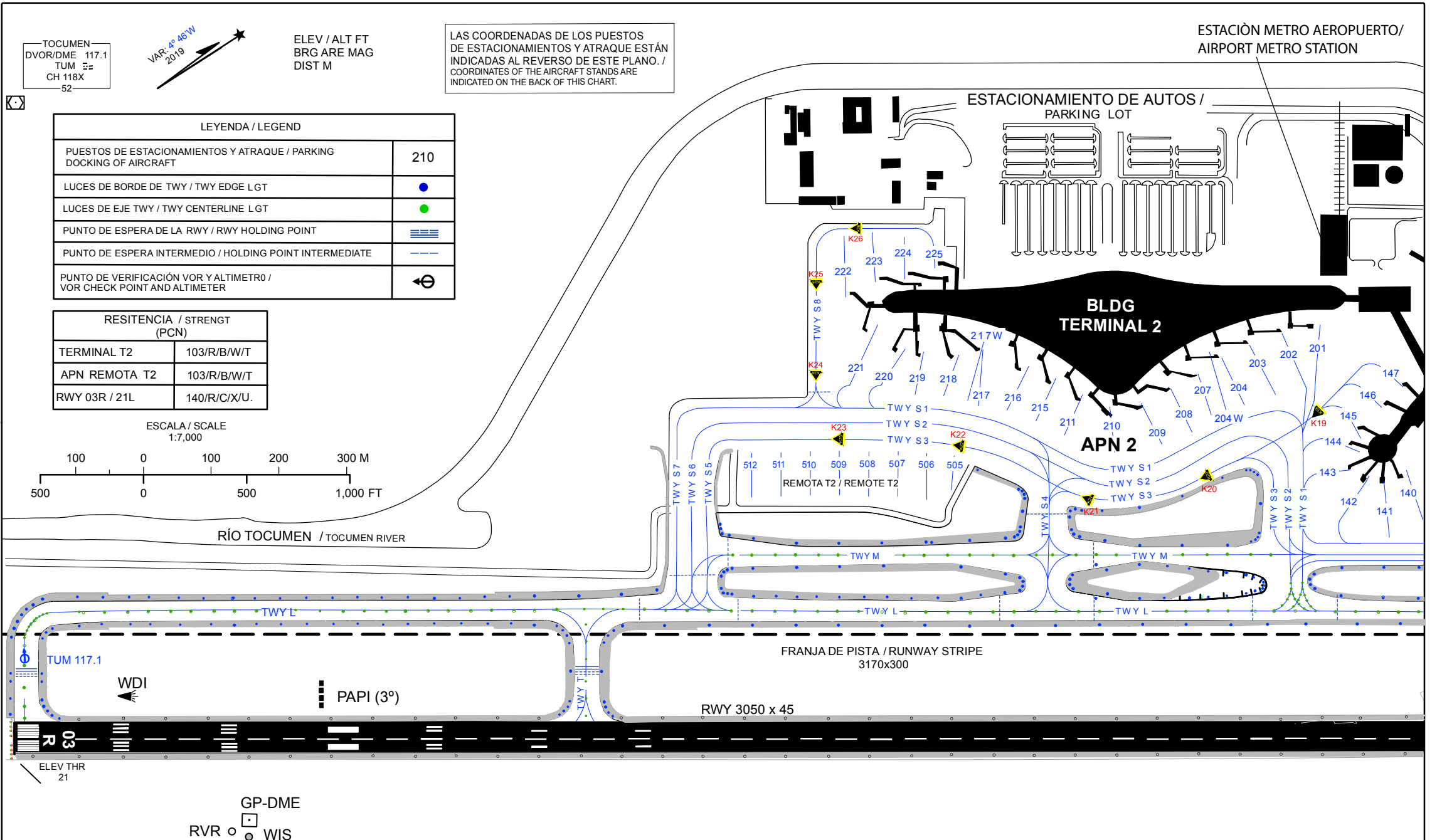


**PLANO DE ESTACIONAMIENTO Y
ATRAQUE DE AERONAVES-OACI**
AIRCRAFT PARKING - DOCKING CHART

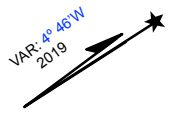
ADEL 134

TWR 118.100
GND CTL 121.900

**PANAMÁ / TOCUMEN
TERMINAL 2**



TOCUMEN
DVOR/DME 117.1
TUM 52
CH 118X
52



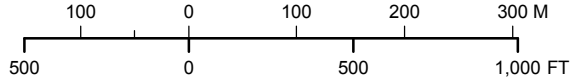
ELEV / ALT FT
BRG ARE MAG
DIST M

LAS COORDENADAS DE LOS PUESTOS
DE ESTACIONAMIENTOS Y ATRAQUE ESTÁN
INDICADAS AL REVERSO DE ESTE PLANO. /
COORDINATES OF THE AIRCRAFT STANDS ARE
INDICATED ON THE BACK OF THIS CHART.

LEYENDA / LEGEND	
PUESTOS DE ESTACIONAMIENTOS Y ATRAQUE / PARKING DOCKING OF AIRCRAFT	210
LUCES DE BORDE DE TWY / TWY EDGE LGT	●
LUCES DE EJE TWY / TWY CENTERLINE LGT	●
PUNTO DE ESPERA DE LA RWY / RWY HOLDING POINT	≡
PUNTO DE ESPERA INTERMEDIO / HOLDING POINT INTERMEDIATE	---
PUNTO DE VERIFICACIÓN VOR Y ALTIMETRO / VOR CHECK POINT AND ALTIMETER	⊕

RESISTENCIA / STRENGT (PCN)	
TERMINAL T2	103/R/B/W/T
APN REMOTA T2	103/R/B/W/T
RWY 03R / 21L	140/R/C/X/U.

ESCALA / SCALE
1:7,000



RÍO TOCUMEN / TOCUMEN RIVER

FRANJA DE PISTA / RUNWAY STRIPE
3170x300

RWY 3050 x 45


PRKG APN TERMINAL2		
PRKG		
Nº	COORDENADAS / COORDINATES	ACFT CRITICAS / CRITICAL
215	09°03'41.81"N 079°23'23.84"W	B737-900W E190 A320
216	09°03'41.02"N 079°23'25.00"W	B737-900W E190 A320
217	09°03'39.80"N 079°23'26.84"W	B737-900W E190 A320
217W	09°03'40.01"N 079°23'27.19"W	B737-900W A340-600 B787-10
218	09°03'38.60"N 079° 23' 27.14"W	B737-900W E190 A320
219	09°03'37.29"N 079° 23' 28.12"W	B737-900W E190 A320
220	09°03'36.36"N 079° 23' 28.74"W	B737-900W E190 A320
221	09°03'35.82"N 079° 23' 30.36"W	B737-900W E190 A320
222	09°03'35.77"N 079° 23' 32.27"W	B737-900W E190 A320
223	09°03'37.28"N 079° 23' 32.06"W	B737-900W E190 A320
224	09°03'38.52"N 079° 23' 31.63"W	B737-900W E190 A320
225	09°03'39.98"N 079° 23' 31.40"W	B737-900W E190 A320

PRKG APN TERMINAL 2		
PRKG		
Nº	COORDENADAS / COORDINATES	ACFT CRITICAS / CRITICAL
201	09°03'54.14"N 079°23'19.73"W	B737-900W E190 A320
202	09°03'52.23"N 079°23'20.57"W	B737-900W E190 A320
203	09°03'50.76"N 079°23'20.22"W	B737-900W E190 A320
204	09°03'49.22"N 079°23'20.69"W	B737-900W E190 A320
204W	09°03'48.99"N 079°23'20.96"W	B737-900W E190 A320
207	09°03'47.87"N 079°23'20.61"W	B737-900W E190 A320
208	09°03'46.50"N 079°23'20.77"W	B737-900W E190 A320
209	09°03'44.95"N 079°23'20.77"W	B737-900W E190 A320
210	09°03'43.45"N 079°23'21.33"W	B737-900W E190 A320
211	09°03'42.60"N 079°23'22.53"W	B737-900W E190 A320

COORDENADAS DE THR / THR COORDINATES			
03R	09°02'51.23"N 079°23'33.52"W	21L	09°04'17.65"N 079°22'44.35"W
03L	09°04'22.10"N 079°23'14.36"W	21R	09°05'37.07"N 079°22'29.30"W

PRKG REMOTA 2/ PRKG REMOTE 2		
PRKG		
Nº	COORDENADAS / COORDINATES	ACFT CRITICAS / CRITICAL
505	09°03'35.14"N 079° 23' 21.73"W	B737-900W E190 A321
506	09°03'34.00"N 079° 23' 22.52"W	B737-900W E190 A321
507	09°03'32.83"N 079° 23' 23.25"W	B737-900W E190 A321
508	09°03'31.66"N 079° 23' 23.94"W	B737-900W E190 A321
509	09°03'30.46"N 079° 23' 24.60"W	B737-900W E190 A321
510	09°03'29.29"N 079° 23' 25.29"W	B737-900W E190 A321
511	09°03'28.09"N 079° 23' 25.95"W	B737-900W E190 A321
512	09°03'26.89"N 079° 23' 26.65"W	B737-900W E190 A321

PRKG APN TERMINAL 1		
PRKG		
Nº	COORDENADAS / COORDINATES	ACFT CRITICAS / CRITICAL
140	09°03'54.27"N 079°23'11.85"W	B757-200W E190 A321
141	09°03'53.06"N 079°23'11.79"W	B737-800W E190 A320
142	09°03'52.35"N 079°23'12.48"W	B757-200W E190 A321
143	09°03'52.09"N 079°23'13.37"W	B737-800W E190 A320
144	09°03'53.46"N 079°23'14.80"W	B737-800W E190 A320
145	09°03'52.62"N 079°23'14.32"W	B737-900W E190 A320
146	09°03'55.00"N 079°23'15.03"W	B737-900W E190 A320
147	09°03'55.90"N 079°23'15.24"W	B737-900W E190 A320

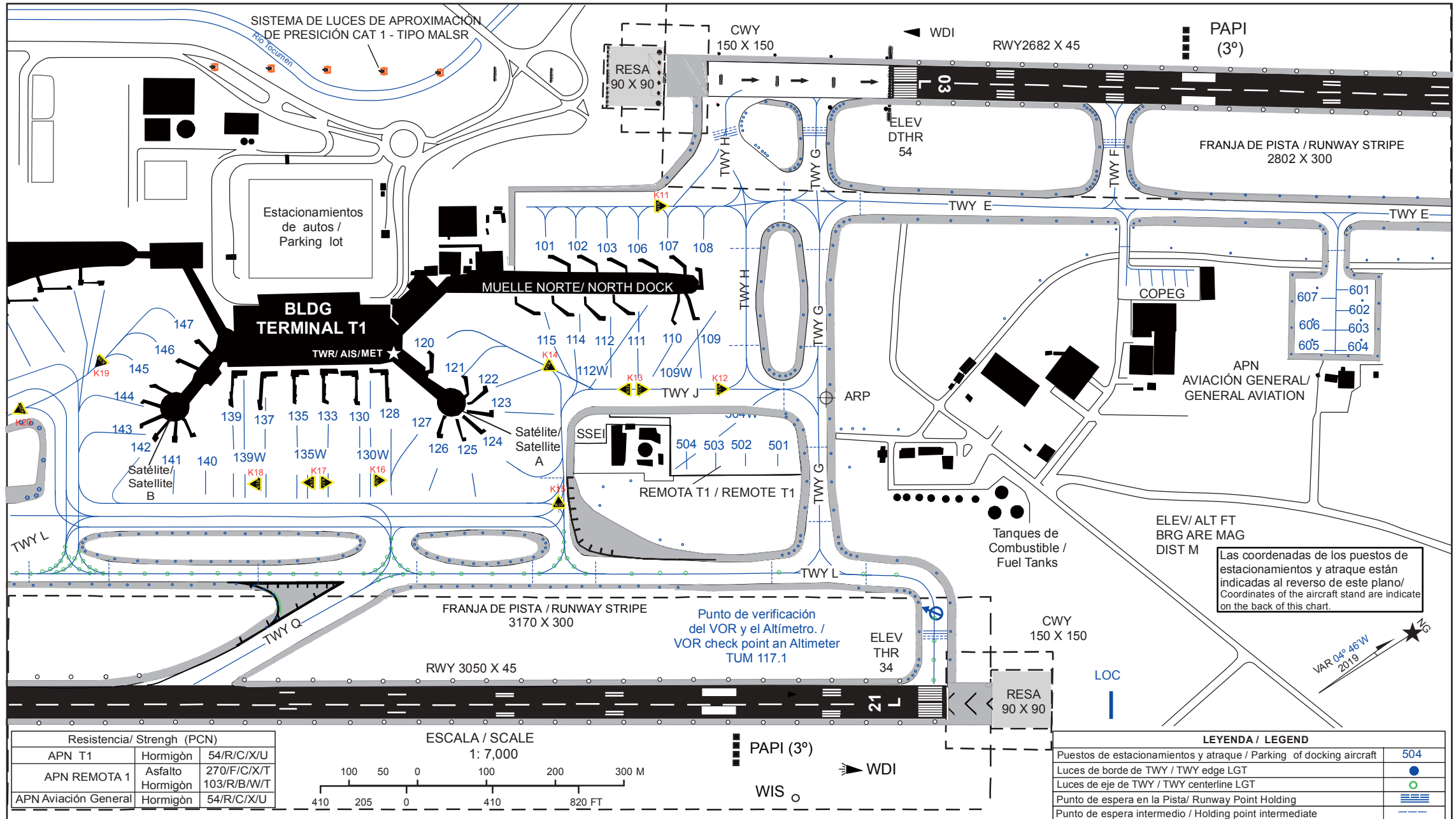
PUNTO DE VERIFICACIÓN VOR / VOR CHECK POINT 				
UBICACIÓN/ UBICATIONS	COORDENADAS/ COORDINATES	RADIAL	DISTANCIA/ DISTANCE (NM)	RADIOFRECUENCIA
TWY A / 21R	09°05'3 4.65"N 079° 22'2 5.99"W	R-032	3.0	117.1Mhz
TWY L / 21L	09°04'19.10"N 079°22'48.08"W	R-045	1.8	
TWY L / 03R	09°02'53.80"N 079°23'36.95"W	R-118	0.5	

**PLANO DE ESTACIONAMIENTO Y
ATRAQUE DE AERONAVES - OACI**
AIRCRAFT PARKING CHART - DOCKING CHART

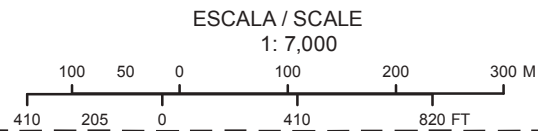
ADEL 134

TWR 118.100
GND CTL 121.900

**PANAMÁ / TOCUMEN
TERMINAL 1**



Resistencia/ Strength (PCN)		
APN T1	Hormigón	54/R/C/X/U
APN REMOTA 1	Asfalto	270/F/C/X/T
	Hormigón	103/R/B/W/T
APN Aviación General	Hormigón	54/R/C/X/U



LEYENDA / LEGEND	
Puestos de estacionamiento y atraque / Parking of docking aircraft	504
Luces de borde de TWY / TWY edge LGT	●
Luces de eje de TWY / TWY centerline LGT	○
Punto de espera en la Pista / Runway Point Holding	≡
Punto de espera intermedio / Holding point intermediate	---

PRKG APN TERMINAL 1 /

PRKG APN TERMINAL 1

N°	Coordenadas/ Coordinates	ACFT Críticas/ Critical	N°	Coordenadas/ Coordinates	ACFT Críticas/ Critical	N°	Coordenadas/ Coordinates	ACFT Críticas/ Critical	N°	Coordenadas/ Coordinates	ACFT Críticas/ Critical
101	09°04'11.69"N 079°23'10.70"W	B737-800W E190 A320	112	09°04'12.81"N 079°23'07.23"W	B737-900 E190 A321 M80	126	09°04'03.74"N 079°23'05.95"W	B737-900W E190 A320	139W	09°03'57.10"N 079°23'12.50"W	B747-400 A346
102	09°04'12.87"N 079°23'10.05"W	B737-800W E190 A320	112W	09°04'13.77"N 079°23'06.85"W	B777-200 A343	127	09°04'03.94"N 079°23'07.32"W	B737-700W E190 A320	140	09°03'54.27"N 079°23'11.85"W	B757-200 A321 E190
103	09°04'14.10"N 079°23'09.36"W	B737-800W E190 A320	114	09°04'11.73"N 079°23'08.25"W	B737-900 E190 A321 M80	128	09°04'02.58"N 079°23'08.71"W	B737-M A321 E190 MD80	141	09°03'53.06"N 079°23'11.79"W	B737-800W E190 A320
106	09°04'15.34"N 079°23'08.66"W	B737-800W E190 A320	115	09°04'10.36"N 079°23'08.96"W	B737-900 E190 A320 M80	130	09°04'01.32"N 079°23'09.37"W	B737-M A321 E190 MD80	142	09°03'52.35"N 079°23'12.48"W	B757-200 A321 E190
107	09°04'16.49"N 079°23'08.02"W	B737-700W E190 A320	120	09°04'05.19"N 079°23'09.91"W	B737-700W E190 A320	130W	09°04'02.00"N 079°23'09.66"W	B747-400 A346	143	09°03'52.09"N 079°23'13.37"W	B737-800W E190 A320
108	09°04'17.45"N 079°23'07.19"W	B737-800W E190 A320	121	09°04'05.74"N 079°23'08.17"W	B737-700W E190 A320	133	09°04'00.08"N 079°23'10.09"W	B737-M A321 E190 MD80	144	09°03'52.62"N 079°23'14.32"W	B737-800W E190 A320
109	09°04'16.37"N 079°23'04.94"W	B737-200 E190 A321 M80	122	09°04'06.61"N 079°23'07.25"W	B737-900W E190 A321	135	09°03'58.85"N 079°23'05.75"W	B737-M A321 E190 MD80	145	09°03'53.46"N 079°23'14.80"W	B737-900W E190 A320
109W	09°04'17.08"N 079°23'05.37"W	B777-200 A343	123	09°04'06.35"N 079°23'06.10"W	B737-900W E190 A321	135W	09°03'59.53"N 079°23'11.04"W	B747-400 A346	146	09°03'55.00"N 079°23'15.03"W	B737-900W E190 A320
110	09°04'15.42"N 079°23'05.41"W	B737-900 E190 A321 M80	124	09°04'05.73"N 079°23'05.42"W	B767-200 E190 A321	137	09°03'57.62"N 079°23'11.44"W	B737-M A321 E190 MD80	147	09°03'55.90"N 079°23'15.24"W	B737-900W E190 A320
111	09°04'14.06"N 079°23'06.76"W	B737-900 E190 A321 M80	125	09°04'04.59"N 079°23'05.55"W	B737-900W E190 A320	139	09°03'56.38"N 079°23'12.14"W	B737-M A321 E190 MD80			

PRKG REMOTA 1 /

PRKG APN REMOTE 1

N°	Coordenadas/ Coordinates	ACFT Críticas/ Critical
501	09°04'16.52"N 079°22'58.40"W	B737-800W E190 A320
502	09°04'15.24"N 079°22'59.12"W	B737-800W E190 A320
503	09°04'14.06"N 079°22'59.76"W	B737-900W E190 A320
504	09°04'12.93"N 079°23'00.40"W	B737-800W E190 A320
504W	09°04'13.21"N 079°22'59.98"W	B747-400 A346

**APN PARA AVIACIÓN GENERAL
(PAG)**

PRKG GENERAL AVIATION

N°	Coordenadas/ Coordinates	ACFT Críticas/ Critical
601	09°04'43.42"N 079°22'51.28"W	GLF-5
602	09°04'42.97"N 079°22'50.49"W	FALCON 2000
603	09°04'42.51"N 079°22'49.69"W	FALCON 2000
604	09°04'42.06"N 079°22'48.91"W	FALCON 2000
605	09°04'39.30"N 079°22'50.55"W	FALCON 2000
606	09°04'39.78"N 079°22'51.33"W	FALCON 2000
607	09°04'40.57"N 079°22'52.54"W	FALCON 2000

PUNTO DE VERIFICACIÓN VOR / VOR CHECK POINT

TUM 117.1



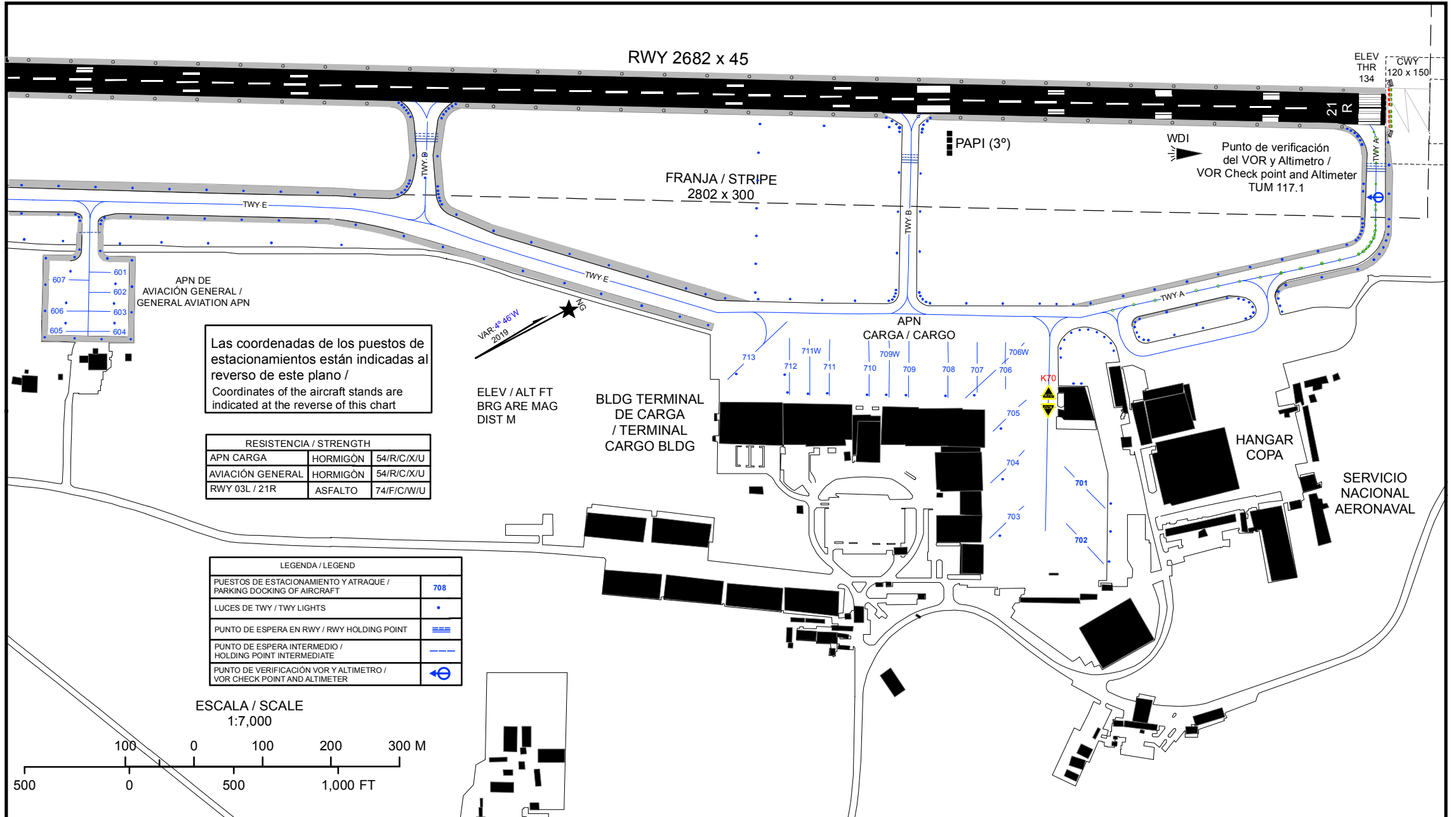
Ubicación	coordenadas	Radial	Distancia (NM)	Radiofrecuencia
TWY "A" / 21R	09°05'34.65"N 079°22'25.99"W	R-032	3.0	117.1MHZ
TWY "L" / 21L	09°04'19.10"N 079°22'48.08"W	R-045	1.8	117.1MHZ
TWY "L" / 03R	09°02'53.80"N 079°23'36.95"W	R-118	0.5	117.1MHZ

**PLANO DE ESTACIONAMIENTO Y
ATRAQUE DE AERONAVES - OACI**
AIRCRAFT PARKING CHART - DOCKING CHART

ADEL 134

TWR 118.100
GNDL CTL 121.900

PANAMÁ / TOCUMEN
APN CARGA

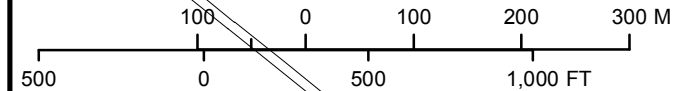


Las coordenadas de los puestos de estacionamientos están indicadas al reverso de este plano / Coordinates of the aircraft stands are indicated at the reverse of this chart

RESISTENCIA / STRENGTH		
APN CARGA	HORMIGÓN	54/R/C/X/U
AVIACIÓN GENERAL	HORMIGÓN	54/R/C/X/U
RWY 03L / 21R	ASFALTO	74/F/C/W/U


LEGENDA / LEGEND	
PUESTOS DE ESTACIONAMIENTO Y ATRAQUE / PARKING DOCKING OF AIRCRAFT	708
LUCES DE TWY / TWY LIGHTS	.
PUNTO DE ESPERA EN RWY / RWY HOLDING POINT	≡≡≡
PUNTO DE ESPERA INTERMEDIO / HOLDING POINT INTERMEDIATE	- - - - -
PUNTO DE VERIFICACIÓN VOR Y ALTÍMETRO / VOR CHECK POINT AND ALTIMETER	⊕

ESCALA / SCALE
1:7,000



PRKG APN CARGA /					
PRKG APN CARGO					
N°	Coordenadas/ Coordinates	ACFT Críticas/ Critical	N°	Coordenadas/ Coordinates	ACFT Críticas/ Critical
701	09°05'16.91"N 079°22'20.12"W	B757-200	708	09°05'13.41"N 079°22'27.98"W	B757-200
702	09°05'15.61"N 079°22'17.92"W	B757-200	709	09°05'11.86"N 079°22'28.91"W	B757-200
703	09°05'12.00"N 079°22'21.22"W	B757-200	709W	09°05'11.10"N 079°22'29.36"W	B777-300
704	09°05'13.29"N 079°22'23.41"W	B757-200	710	09°05'10.32"N 079°22'29.83"W	B757-200
705	09°05'14.48"N 079°22'25.41"W	B757-200	711	09°05'08.75"N 079°22'30.77"W	B757-200
706	09°05'16.18"N 079°22'27.09"W	B727-200	711W	09°05'08.00"N 079°22'31.23"W	B777-300
706W	09°05'14.36"N 079°22'27.41"W	B777-300	712	09°05'07.21"N 079°22'31.70"W	B757-200
707	09°05'14.86"N 079°22'27.56"W	B727-200	713	09°05'05.54"N 079°22'33.60"W	B727-200

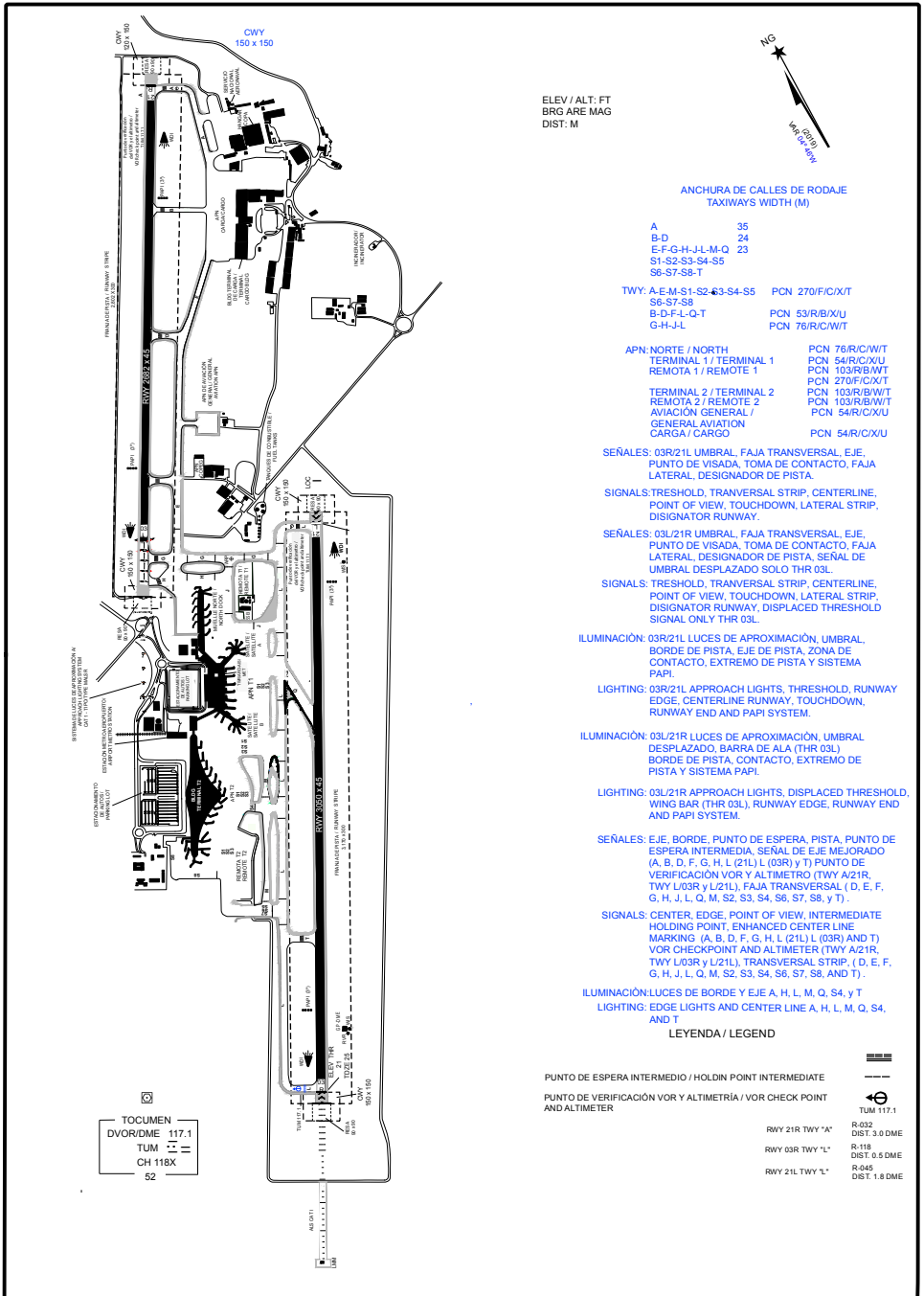
APN PARA AVIACIÓN GENERAL (PAG)		
APN GENERAL AVIATION		
N°	Coordenadas/ Coordinates	ACFT Críticas/ Critical
601	09°04'43.42"N 079°22'51.28"W	GLF-5
602	09°04'42.97"N 079°22'50.49"W	FALCON 2000
603	09°04'42.51"N 079°22'49.69"W	FALCON 2000
604	09°04'42.06"N 079°22'48.91"W	FALCON 2000
605	09°04'39.30"N 079°22'50.55"W	FALCON 2000
606	09°04'39.78"N 079°22'51.33"W	FALCON 2000
607	09°04'40.57"N 079°22'52.54"W	FALCON 2000

PUNTO DE VERIFICACIÓN VOR / VOR CHECK POINT				
TUM 117.1 				
Ubicación	coordenadas	Radial	Distancia (NM)	Radiofrecuencia
TWY "A" / 21R	09°05'34.65"N 079°22'25.99"W	R-032	3.0	117.1MHZ
TWY "L" / 21L	09°04'19.10"N 079°22'48.08"W	R-045	1.8	117.1MHZ
TWY "L" / 03R	09°02'53.80"N 079°23'36.95"W	R-118	0.5	117.1MHZ

**PLANO DE AERÓDROMO PARA
MOVIMIENTO EN TIERRA - OACI**
AERODROME GROUND
MOVEMENT CHART

TWR	118.100
GND CTL	121.900

**TOCUMEN INTL
PANAMÁ**



ELEV / ALT. FT
BRG ARE MAG
DIST: M



**ANCHURA DE CALLES DE RODAJE
TAXIWAYS WIDTH (M)**

A	35
B-D	24
E-F-G-H-J-L-M-Q	23
S1-S2-S3-S4-S5	
S6-S7-S8-T	

TWY: A-E-M-S1-S2-43-S4-S5	PCN 270/F/C/X/T
S6-S7-S8	
B-D-F-L-Q-T	PCN 53/R/B/X/U
G-H-J-L	PCN 76/R/C/W/T

APN: NORTE / NORTH	PCN 78/R/C/W/T
TERMINAL 1 / TERMINAL 1	PCN 54/R/C/X/U
REMOTA 1 / REMOTE 1	PCN 103/R/B/W/T
	PCN 270/F/C/X/T
TERMINAL 2 / TERMINAL 2	PCN 103/R/B/W/T
REMOTA 2 / REMOTE 2	PCN 103/R/B/W/T
AVIACION GENERAL /	PCN 54/R/C/X/U
GENERAL AVIATION	
CARGA / CARGO	PCN 54/R/C/X/U

SEÑALES: 03R/21L UMBRAL, FAJA TRANSVERSAL, EJE, PUNTO DE VISADA, TOMA DE CONTACTO, FAJA LATERAL, DESIGNADOR DE PISTA.

SIGNALS: TRESHOLD, TRANSVERSAL STRIP, CENTERLINE, POINT OF VIEW, TOUCHDOWN, LATERAL STRIP, DISIGNATOR RUNWAY.

SEÑALES: 03L/21R UMBRAL, FAJA TRANSVERSAL, EJE, PUNTO DE VISADA, TOMA DE CONTACTO, FAJA LATERAL, DESIGNADOR DE PISTA, SEÑAL DE UMBRAL DESPLAZADO SOLO THR 03L.

SIGNALS: TRESHOLD, TRANSVERSAL STRIP, CENTERLINE, POINT OF VIEW, TOUCHDOWN, LATERAL STRIP, DISIGNATOR RUNWAY, DISPLACED TRESHOLD SIGNAL ONLY THR 03L.

ILUMINACION: 03R/21L LUCES DE APROXIMACION, UMBRAL, BORDE DE PISTA, EJE DE PISTA, ZONA DE CONTACTO, EXTREMO DE PISTA Y SISTEMA PAPI.

LIGHTING: 03R/21L APPROACH LIGHTS, TRESHOLD, RUNWAY EDGE, CENTERLINE RUNWAY, TOUCHDOWN, RUNWAY END AND PAPI SYSTEM.

ILUMINACION: 03L/21R LUCES DE APROXIMACION, UMBRAL DESPLAZADO, BARRA DE ALA (THR 03L) BORDE DE PISTA, CONTACTO, EXTREMO DE PISTA Y SISTEMA PAPI.

LIGHTING: 03L/21R APPROACH LIGHTS, DISPLACED TRESHOLD, WING BAR (THR 03L), RUNWAY EDGE, RUNWAY END AND PAPI SYSTEM.

SEÑALES: EJE, BORDE, PUNTO DE ESPERA, PISTA, PUNTO DE ESPERA INTERMEDIA, SEÑAL DE EJE MEJORADO (A, B, D, F, G, H, L (21L), (03R) Y T) PUNTO DE VERIFICACION VOR Y ALTIMETRO (TWY A/21R, TWY L/03R y L/21L), FAJA TRANSVERSAL (D, E, F, G, H, J, L, Q, M, S2, S3, S4, S6, S7, S8, y T).

SIGNALS: CENTER, EDGE, POINT OF VIEW, INTERMEDIATE HOLDING POINT, ENHANCED CENTER LINE MARKING (A, B, D, F, G, H, L (21L), (03R) AND T) VOR CHECKPOINT AND ALTIMETER (TWY A/21R, TWY L/03R y L/21L), TRANSVERSAL STRIP, (D, E, F, G, H, J, L, Q, M, S2, S3, S4, S6, S7, S8, AND T).

ILUMINACION: LUCES DE BORDE Y EJE A, H, L, M, Q, S4, y T
LIGHTING: EDGE LIGHTS AND CENTER LINE A, H, L, M, Q, S4, AND T

LEYENDA / LEGEND

— PUNTO DE ESPERA INTERMEDIO / HOLDIN POINT INTERMEDIATE
— PUNTO DE VERIFICACION VOR Y ALTIMETRIA / VOR CHECK POINT AND ALTIMETER



—	TWY 117.1
- - -	R-033 DIST. 3.0 DME
○	R-045 DIST. 1.8 DME

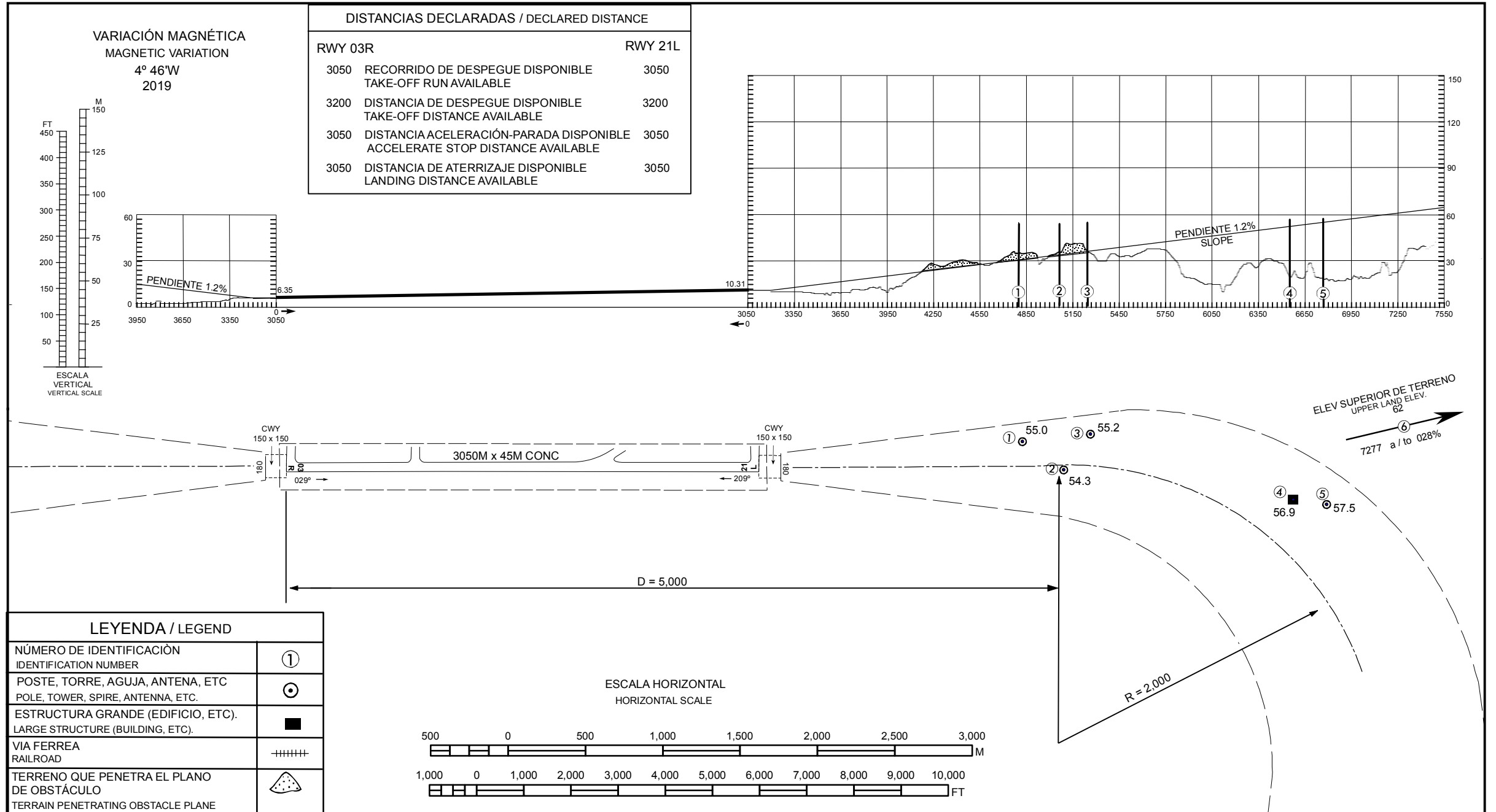
TOCUMEN	DVOR/DME	117.1
TUM		
CH 118X		
52		

DIMENSIONES Y ELEVACIONES EN METROS / DIMENSIONS AND ELEVATIONS IN METRES

PLANO DE OBSTÁCULO DE AERÓDROMO -OACI
AERODROME OBSTACLE CHART - ICAO
TIPO/TYPE A (LIMITACIONES DE UTILIZACIÓN / OPERATING LIMITATIONS)

PANAMÁ / TOCUMEN-1
RWY 03R / 21L

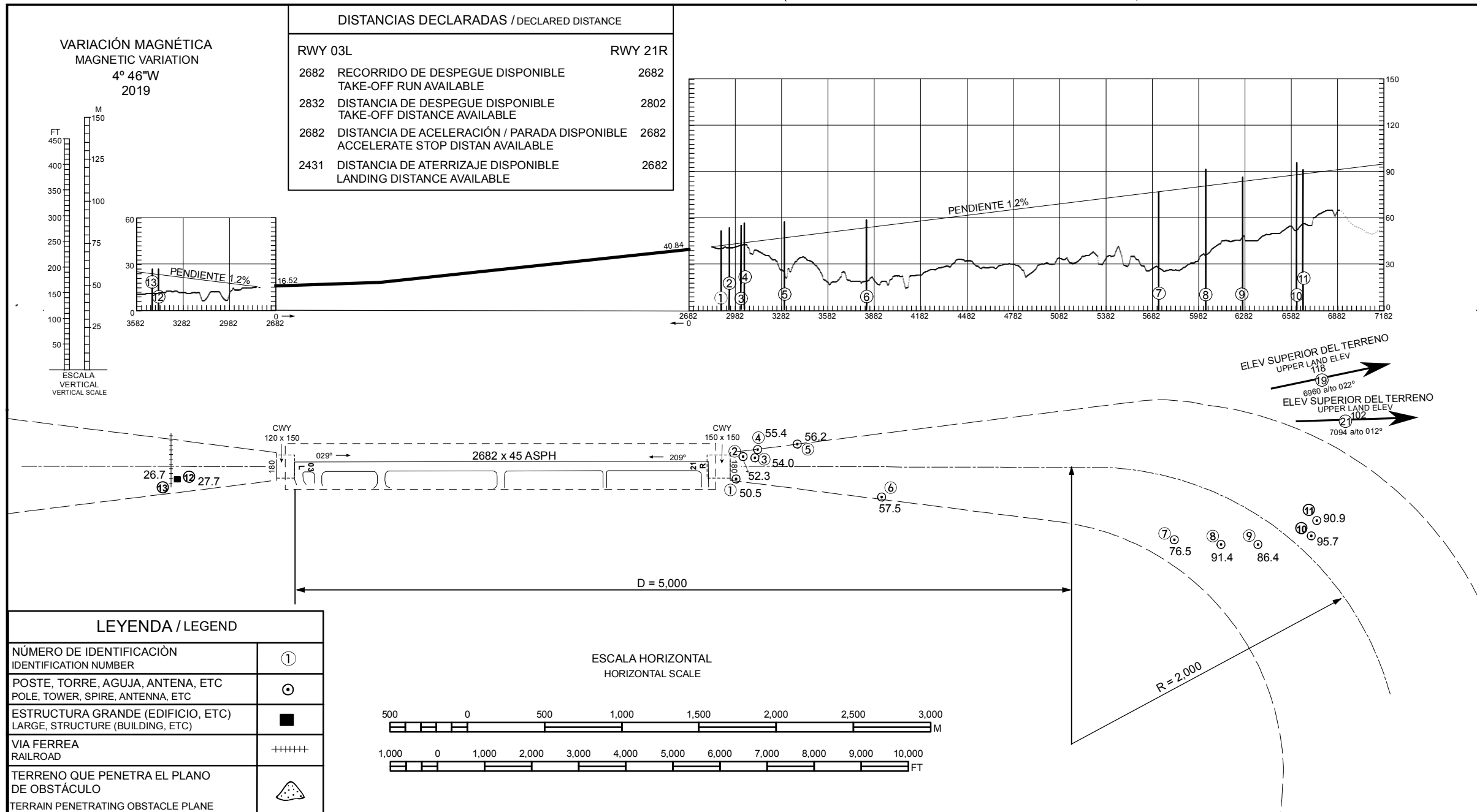
MARCACIONES SON MAGNÉTICAS / BEARINGS ARE MAGNETIC



DIMENSIONES Y ELEVACIONES EN METROS / DIMENSIONS AND ELEVATIONS IN METRES
MARCACIONES SON MAGNÉTICAS / BEARINGS ARE MAGNETICS

PLANO DE OBSTÁCULO DE AERÓDROMO - OACI
AERODROME OBSTACLE CHART - ICAO
TIPO / TYPE A (LIMITACIONES DE UTILIZACIÓN / OPERATING LIMITATIONS)

PANAMÁ / TOCUMEN 2
RWY 03L / 21R

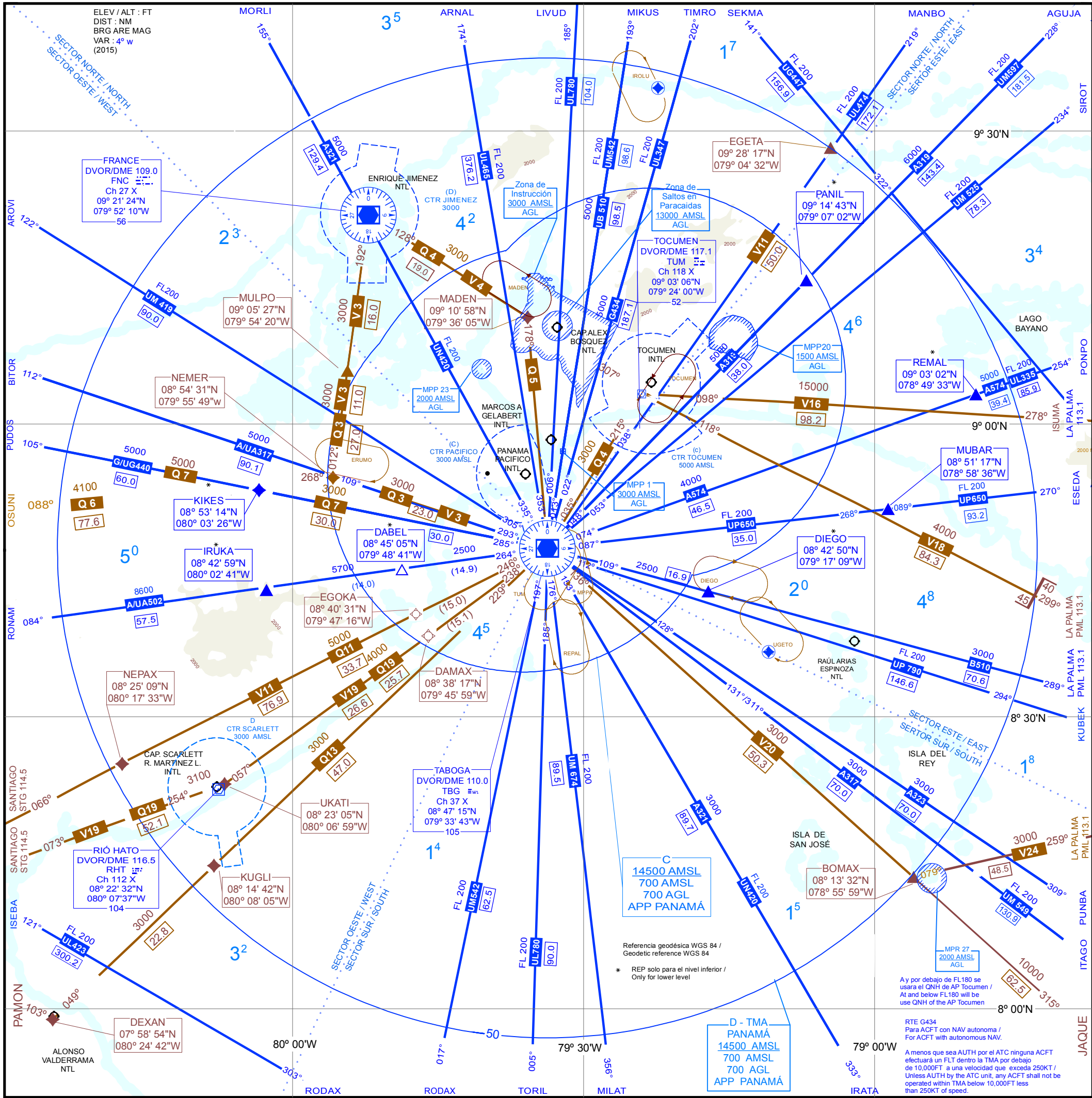


CARTA DE AREA (ARC) AREA CHART

RUTAS DE LLEGADAS, SALIDAS Y TRÁNSITO /
DEPARTURE, ARRIVE AND TRAFFIC ROUTE

APP PANAMÁ 119.7 121.2

TMA PANAMÁ



FECHA DE INFO AERONAUTICA
AERONAUTICAL INFO DATE
28 AUG 24

AIS PANAMÁ

AMDT AIRAC N°08

