

AD 2. AERODROMOS**MRLB AD 2.1 INDICADOR DE LUGAR Y NOMBRE DEL AERODROMO****MRLB - DANIEL ODUBER INTERNACIONAL****MRLB AD 2.2 DATOS GEOGRAFICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL AEROPUERTO**

1	Coordenadas del ARP y emplazamiento en el AD	103536N 0853240W CENTRO DE PISTA/BORDE NORTE
2	Dirección y distancia desde (ciudad)	7.5 NM al Oeste.
3	Elevación/temperatura de referencia	82 metros 36.0° C
4	VAR/ MAG/ Cambio anual	1° al Este 0.2° en disminución
5	Administración , dirección, teléfono Telefax, AFS del AD	Administración de Aviación Civil Aeropuerto Internacional Daniel Oduber TELE: 668 10 10 FAX: 668 10 32 AFS: MRLBYOYX
6	Tipos de tránsito permitidos (IFR/VFR)	VFR/IFR
7	Observaciones	NIL

MRLB AD 2.3 HORAS DE OPERACION

1	Administración del AD	12:00/06:00. Vuelos Internacionales entre las 0001 y las 0600 UTC, contactar teléfono (506) 668 10 10 o fax (506) 668 10 32 antes de las 2100 UTC.
2	Aduanas e inmigración	*12:00/23:59
3	Dependencias de sanidad	*12:00/23:59
4	AIS	*12:00/2359
5	Oficina de notificación de vuelo	*12:00/2359
6	Oficina de notificación MET	12:00/23:59
7	ATS	*1200/2359
8	Abastecimiento de combustible	*12:00/23:59
9	Servicios de escala	*12:00/23:59
10	Seguridad	H24
11	Descongelamiento	NIL
12	Observaciones	NIL

* Disponibilidad de personal, si se le requiere, después de las 23:59 y hasta las 06:00 UTC.

MRLB AD 2.4 INSTALACIONES Y SERVICIOS DE ESCALA

1	Instalaciones y manipulación de la carga	NIL
2	Tipos de combustible/lubricantes	Avgas 100/130 Y JET A-1 A solicitud
3	Instalaciones/capacidad de reabastecimiento	Camiones cisterna/operan hasta un máximo de 37 litros por segundo.
4	Instalaciones de descongelamiento	NIL
5	Espacio de hangar para aeronaves visitantes	NIL
6	Instalaciones para reparaciones de aeronaves	A solicitud
7	Observaciones	NIL

MRLB AD 2.5 INSTALACIONES Y SERVICIOS PARA LOS PASAJEROS

1	Hoteles	En la ciudad
2	Restaurantes	En la ciudad
3	Transporte	Autobuses, y taxis.
4	Instalaciones y servicios médicos	Hospitales en la ciudad.
5	Oficinas bancarias y de correos	En la ciudad
6	Oficina de turismo	Disponible en la ciudad.
7	Observaciones	NIL

MRLB AD 2.6 SERVICIO DE SALVAMENTO Y DE EXTINCION DE INCENDIOS

1	Categoría del AD para la extinción de incendios Personal adiestrado	Categoría: 7 Dos escuadras permanentes de 5 miembros cada una, en turnos de 24 horas Este personal y el servicio mismo de protección en caso de emergencias declaradas está siendo apoyado y soportado por la Estación de Bomberos de Liberia, cuyo tiempo de respuesta es de 10 minutos.
2	Equipo de salvamento	Dos unidades: unidad M-52 con 5.677 ltrs de agua , 757 ltrs de espumógeno, 227 kg. de polvo químico . Régimen de descarga: 4.731.2 ltrs de espuma. Unidad M-67 con 6.813 ltrs de agua, 946 ltrs de espumógeno. Régimen de descarga: 3.785 ltrs de espuma.
3	Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas	NIL
4	Observaciones	NIL

**MRLB AD 2.7 DISPONIBILIDAD SEGUN LA ESTACION DEL AÑO -
REMOCION DE OBSTACULOS EN LA SUPERFICIE**

1	Tipos de equipo de limpieza	NIL
2	Prioridades de limpieza	NIL
3	Observaciones	NIL

**MRLB AD 2.8 DATOS SOBRE LA PLATAFORMA, CALLES DE RODAJE
Y PUNTOS DE VERIFICACION**

1	Superficie y resistencia de la plataforma	Superficie: Asfalto Resistencia: B747-100 No se aplica PCN <u>Nueva Plataforma:</u> lado este, sin señalización. Superficie: Asfalto Resistencia: B747-100 No se aplica PCN Largo: 123 metros Ancho: 128.5 metros
2	Ancho, superficie y resistencia de las calles de rodaje	Sin determinar
3	Emplazamiento y elevación ACL	Quinto piso Elevación: 26 metros aprox.
4	Puntos de verificación VOR/INS	NIL
5	Observaciones	NIL

**MRLB AD 2.9 SISTEMA DE GUIA Y CONTROL DEL MOVIMIENTO
EN LA SUPERFICIE Y SEÑALES**

1	Uso de señales de ID para las aeronaves, Líneas de guía TWY y sistema de guía visual de atraque y estacionamiento de los puestos de aeronaves.	Indicadores y dispositivos terrestres de señalización en tierra. Guía de estacionamiento
2	Señales y LGT de RWY y LGT.	RWY: Designación THR, TDZ, eje, borde extremo de pista, según corresponda, señalados e iluminados TWY: Eje, puntos de espera en todas las intersecciones TWY/RWY señalados e iluminados.
3	Barras de parada	NIL
4	Observaciones	NIL

MRLB AD 2.10 OBSTACULOS DEL AERODROMO

En Areas de Aproximación/TKOF			En Area del Circuito y en el AD		OBS
1			2		3
RWY/área afectada	Tipo Obstáculo. Elevación Señales y LGT	Coordenadas	Tipo de obstáculo Elevación Señales y LGT	Coordenadas	
a	b	c	A	B	
	NIL				

MRLB AD 2.11 INFORMACION METEOROLOGICA PROPORCIONADA

1	Oficina MET asociada	Oficina meteorológica del Aeropuerto Intl. Juan Santamaría.
2	Horas de Servicio Oficina MET fuera de servicio	13:00/23:00 UTC
3	Oficina responsable de la preparación de los TAF: Períodos de validez METAR SPECI	Aeropuerto Intl. Juan Santamaría. 24 horas con modificaciones normales cada 6 horas. Cada hora Cuando se requiera según las condiciones atmosféricas.
4	Tipos de pronóstico de aterrizaje Intervalo de emisión	NIL
5	Aleccionamiento/consultas proporcionadas	Las realiza directamente un oficial de meteorología aeronáutica.
6	Documentación de vuelo idioma (s) utilizado (s)	Español
7	Cartas y otra información disponible para aleccionamiento o consulta.	WFX- Wefax (receptor de fotografía de satélite, IR y VIS.
8	Equipo suplementario disponible para proporcionar información.	Telefax: (506) 668 11 56
9	Dependencias ATS que reciben información	COCO TWR/ COCO APP COCO ACC LIB TWR/ LIB APP PVS TWR
10	Información adicional (limitación de servicio, etc.)	NIL

MRLB 2.12 CARACTERISTICAS FISICAS DE LA PISTA

Designador NR RWY	BRG GEO Y MAG	Dimensiones de RWY (M)	Resistencia (PCN) y superficie de RWY y SWY	Coordenadas (WGS84*)	THR.	Elevación THR y elevación máxima de TDZ de RWY APP precisión
1	2	3	4	5		6
07	072°GEO/070°MAG	2750X45	PISTA: B747-100 ASFALTO Número de Clasificación de pavimento "68" flexible, resistencia baja. Categoría de presión máxima permisible de los neumáticos "MEDIANA"	103521N 0853322W		76M
25	252°GEO 250°MAG			103551N 0853157W		82M
Pendiente de RWY-SWY	Dimensiones SWY (m)	Dimensiones CWY (M)	Dimensiones de FRANJA (M)	OFZ	OBSERVACIONES	
7	8	9	10	11	12	
NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	



MRLB AD 2.13 DISTANCIAS DECLARADAS

DESIGNADOR RWY	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)	OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6
07	2750	2750	2750	2750	NIL
25	2750	2750	2750	2750	NIL

AIRAC AIP AMDT No.8 29/NOV01
AIP-COSTA RICA

AIS/MAP- COSTA RICA
AD 2.41

MRLB AD 2.14 LUCES DE APROXIMACION Y DE PISTA

Longitud	Longitud	Color	LEN (M)	OBS
----------	----------	-------	---------	-----

Designador RWY	Tipo Lgt Apch Len Intst	Color LGT THR WBAR	PAPI VASIS (MEHT)	LEN, LGT TDZ	espaciado color, INTST LGT eje RWY	espaciado color, INTST eje RWY	WBAR LGT extremo RWY	color LGT SWY		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
07	NIL	BLANCO Y NARANJA LIH	PAPI, ángulo de 3 grados certificado	NIL	NIL	BLANCO LIH	ROJO LIH	NIL	NIL	
25	NIL	BLANCO Y NARANJA LIH	NIL	NIL	NIL	BLANCO LIH	ROJO LIH	NIL	NIL	

MRLB AD 2.15 OTRAS LUCES, FUENTE SECUNDARIA DE ENERGIA

1	Emplazamiento, características y horas de funcionamiento ABN/IBN	ABN: En el edificio de la Torre, 6 revoluciones por minuto, tiene intensidad de 1.000 watts. H-SS/SR IBN: NIL
2	Emplazamiento LDI y LGT Anemómetro LDI y LGT	LDI: Anemocinógrafo
3	Luces de borde y eje de TWY	Bordes de calle de rodaje, color azul. LIL
4	Fuente Auxiliar de energía/tiempo de conmutación.	Fuente auxiliar de energía para iluminación de emergencia . Tiempo de conmutación: 10 segundos
5	Observaciones	NIL

AIS/MAP-COSTA RICA

AIRAC AIP AMDT No.2/25 MAR 99

AD 2.42

AIP-COSTA RICA

MRLB AD 2.16 AREA DE ATERRIZAJE DE HELICOPTEROS

1	Coordenadas TLOF o THR de FATO	
---	--------------------------------	--

		NIL
2	Elevación de TLOF y/o FATO M/F	NIL
3	Dimensiones, superficie, resistencia, señales de las áreas TLOF y FATO	NIL
4	BRG geografía y MAG de FATO	NIL
5	Distancia declarada disponible	NIL
6	Luces APP y FATO	NIL
7	Observaciones	No existe un área específica. El aterrizaje se efectúa donde lo indique la Torre de Control en coordinación con el Control de operaciones terrestres.

MRLB AD 2.17 ESPACIO AEREO ATS

⇒	1	Designación y límites laterales	TMA LIBERIA: Espacio aéreo comprendido dentro de un círculo de 30 NM de radio con centro en las coordenadas: 103536N 0853248W (VOR-LIB). ZONA DE CONTROL (CTR). La CTR de Liberia: abarca el espacio aéreo comprendido dentro de un círculo de 8NM de radio con centro en las coordenadas: 103536N 0853248N (VOR-LIB).
	2	Límites verticales	TMA: Desde 2.500 pies sobre la elevación del terreno, hasta la altitud de 8500 pies. CTR: Desde la superficie terrestre hasta la altitud 2.500 pies
	3	Clasificación del espacio aéreo	La TMA y CTR de Liberia son espacios aéreos clasificados "C".
	4	Distintivo de llamada de la dependencia ATS Idioma (s)	LIBERIA-TORRE Español – Inglés
	5	Altitud de transición	19.000 pies
	6	Observaciones	NIL

MRLB 2.18 INSTALACIONES DE COMUNICACIONES ATS

Designación del	Distintivo de llamada o	Frecuencia	Horas de	OBSERVACIONES
-----------------	-------------------------	------------	----------	---------------

Servicio	identificación		Operación	
1	2	3	4	5
APP	LIBERIA APROXIMACION	119.8 MHz	H24 (A SOLICITUD)	Frecuencia primaria
GND	CONTROL TERRESTRE LIBERIA	121.7 MHz	H24 (A SOLICITUD)	Frecuencia primaria
TWR	LIBERIA TORRE	118.8 MHz	H24 (A SOLICITUD)	Frecuencia primaria
FIC	COCO RADIO	126.8 MHz	H24 (A SOLICITUD)	Frecuencia primaria

Tipo de ayuda CAT de ILS/MLS (Para VOR/ILS/MSL se indica VAR)	ID	Frecuencia (CH)	Horas de operación	Coordenadas del emplazamiento de la antena transmisora	Elevación de la antena transmisora del DME	OBSERVACIONES
1	2	3	4	5	6	7
VOR/DME	LIB	112.8 MHz CANAL 75	H24	103536N* 0853248W*	NIL	Cocesna es la Autoridad encargada de su mantenimiento
ILS/DME	IGUA	111.3 MHz	H24	103553.9N 0853150.8W	NIL	Cocesna es la Autoridad encargada de su mantenimiento

1. Rodaje hacia y desde los puestos de estacionamiento

En la plataforma las aeronaves con peso mayor de 11.500 KG. ingresarán por sus propios medios y atracarán en el puesto 3 o 4 asignado.

Si la aeronave es de una envergadura entre 20 y 45 Metros, utilizará el puesto de atraque 2.

Si la aeronave es de una envergadura entre 45 y 60 Metros, utilizará el puesto de atraque 1.

Las aeronaves de vuelos nacionales que operen en embarque o desembarque de pasajeros y menores de 20 metros de envergadura deberán utilizar el puesto de atraque 3 si no hay operación en el puesto de atraque 2 y si hay operación en el puesto de atraque 2 deberán utilizar el puesto de atraque 4.

Las aeronaves en vuelos ambulancia deberán utilizar el puesto de atraque 4.

No se permitirá el atraque de aeronaves con peso mayor de 11.500 KG., que no dispongan de barras remolcadoras.

No se permitirá la colocación de aeronaves en posición de salida con peso mayor de 11.500 KG. En caso de emergencia se podrá sacar la aeronave con reversible.

Posterior al atraque de la aeronave, la Línea Aérea, Empresa de Despacho Aéreo y Piloto en caso de aeronaves de aviación general deben asegurar que sus respectivas calzas de seguridad estén colocadas.

La administración del aeropuerto o Empresa de Despacho dispondrá de un equipo de remolque de aeronaves.

No se permitirá el atraque o estacionamiento de aeronaves en las zonas de seguridad de bomberos demarcadas en la parte oeste de la plataforma y apartaderos de espera.

2. Zona de estacionamiento para aeronaves pequeñas (Aviación general)

Las aeronaves de hélice, turbohélice (aviación general) deben estacionar en la plataforma al costado norte, debidamente marcadas, procurando estacionar la aeronave en posición de salida con el empenaje hacia el norte del aeródromo, previa coordinación con la Administración del aeropuerto.

3. Zona de estacionamiento para helicópteros

No existe una zona de estacionamiento exclusiva para helicópteros. Los helicópteros se estacionan donde se lo indique el personal de Control de Tránsito Aéreo.

4. Plataforma -rodaje en condiciones de invierno

NIL

5. Rodaje -limitaciones

Una vez cumplidos todos los controles en el aeropuerto y embarcados los pasajeros, tripulación y carga, las aeronaves de estela turbulenta H (pesada) y M (mediana) deberán salir siempre remolcadas hasta 30 metros de la entrada de la calle de rodaje Alfa.

6. Vuelos de escuela e instrucción- vuelos de ensayos técnicos- uso de las pistas.

Las aeronaves realizando operaciones de instrucción que ingresen al Área de Control Terminal (TMA) de Liberia, que abarca el espacio aéreo comprendido dentro de un círculo de 20 NM de radio con centro en las coordenadas 1035.6N 08532.8W (VOR LIB) y se extiende verticalmente desde los 2.500 pies sobre la elevación del terreno, hasta la altitud de 8.500 pies, deben efectuarse estrictamente bajo las reglas de vuelo visual (VFR), todo el tiempo. Además se mantendrá vigilancia constante sobre otras aeronaves que puedan encontrarse dentro de la misma zona.

Deberán mantener una escucha permanente en la frecuencia 119.8 MHZ, con el fin de recibir información de tráfico.

Se recomienda a todos los pilotos sobrevolando esta zona, lo hagan por lo menos 500 pies por encima de las altitudes máximas.

7. Tránsito de helicópteros-limitaciones

NIL

8. Retiro de aeronaves inutilizadas de las pistas

En caso de que una aeronave resulte inutilizada, es obligación del propietario de dicha aeronave ocuparse de que sea retirada lo antes posible. Si el propietario no retira lo antes posible de la pista una aeronave inutilizada, está será retirada por las autoridades del aeródromo a expensas del propietario o usuario.

NIL

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

MRLB AD 2.22 PROCEDIMIENTOS DE VUELO**1. DISPOSICIONES GENERALES**

1.1 **APLICACION** Los procedimientos de vuelo que aquí se describen siguen en términos generales las normas y recomendaciones de los documentos de la OACI (Anexo 2, Documento 4444)

2. COMUNICACIONES

2.1 Dentro de los límites de la TMA y CTR de Liberia, todas las aeronaves en vuelo se comunicarán con el control respectivo manteniendo escucha permanente con el mismo, excepto que hayan sido autorizadas para dejar la frecuencia. Las aeronaves operando dentro del Área de Control de Liberia deberán mantener la frecuencia 119.8 MHZ o 118.8 MHZ.

3. REGLAJE ALTIMETRICO

3.1 Los procedimientos de reglaje altimétrico están normalizados de la siguiente manera:

⇒ 3.2 Las aeronaves en vuelo en el territorio de Costa Rica usarán la presión QNH de la estación más próxima que se puede solicitar en radiotelefonía y notificarán su posición vertical o altitudes en pies hasta 19.000, que es la altitud de transición, para cambiar ascendiendo a niveles de vuelo (FL) con referencia a la presión 1013.2 MB o 29.92 pulgadas de mercurio.

4. DEPENDENCIAS ATS

⇒ 4.1 La TMA de Liberia está controlada desde 8.500 pies hasta 19.000 pies inclusive por el Centro de Control del Coco, que se identifica como "COCO CONTROL", utiliza la frecuencia 119.6 MHZ, alterna 120.5 MHZ.

4.2 El control de aproximación de Liberia, está controlado entre los 2.500 y 8.500 pies de altitud 20 millas náuticas alrededor del VOR LIB, y se identifica como "LIBERIA APROXIMACION".

4.3 El servicio de Control de Aeródromo Liberia está controlado desde el nivel del terreno hasta los 2.500 pies de altitud y es prestado por la Torre de Control que se identifica como "LIBERIA TORRE".

4.4 El servicio de Control Terrestre (rodaje-móviles) es prestado por la Torre de Control que en radiotelefonía se identifica como "CONTROL TERRESTRE LIBERIA".

5. FRECUENCIAS

5.1 Los servicios de tránsito aéreo se suministrarán en las siguientes frecuencias:
control de aproximación 119.8 MHZ
control de aeródromo 118.8 MHZ
control terrestre 121.7 MHZ

6. Las aeronaves o grupos que deseen efectuar vuelos de instrucción o entrenamiento dentro de los límites de la TMA, deberán coordinar previamente con el Control de Aproximación sus necesidades para el uso de los sectores de vuelo, altitudes y duración de los mismos.

7. **MINIMOS METEOROLOGICOS**

7.1 Condiciones meteorológicas de vuelo visual (VFR)

Visibilidad: 5 kilómetros

Techo: 1.500 pies

8. **CIRCUITOS DE TRANSITO**

Los circuitos de tránsito establecidos para el aeródromo de Liberia serán los siguientes:

PISTA 07

Los virajes serán hacia la izquierda, 800 pies de altura para aeronaves con peso menor de 12.500 libras (5700 kilos y 1000 pies de altura para aeronaves con peso mayor de 12.500 libras.

PISTA 25

Los virajes serán hacia la izquierda, 800 pies de altura para aeronaves con peso menor de 12.500 libras (5700 kilos y 1000 pies de altura para aeronaves con peso mayor de 12.500 libras.

9. **LLEGADAS**

9.1 Todas las aeronaves notificarán al Control de Aproximación de Liberia antes de llegar al límite de la TMA, su posición, altitud y hora estimada al fijo de procedimiento.

9.2 En caso de falla de comunicación, se deben aplicar los procedimientos indicados en el documento 4444, Reglamento del Aire y Servicios de Tránsito Aéreo, parte III inciso 17 y la AIP-COSTA RICA, y además se aproximarán observando y evitando interferir la trayectoria del otro tránsito, hasta recibir señales luminosas de la Torre de Control.

9.3 Los vuelos IFR aproximarán al nivel mínimo de la ruta correspondiente, o a la altitud designada por el Control de Tránsito Aéreo.

9.4 Si la aeronave en vuelo IFR debe hacer una espera, ésta se ajustará estrictamente al patrón publicado en la carta de aproximación correspondiente, manteniendo los tiempos y rumbos prescritos en el procedimiento.

10. **SALIDAS**

10.1 Las salidas IFR se efectuarán siguiendo los procedimientos publicados y cuando se considere conveniente o necesario, una salida distinta se deberá solicitar con suficiente anticipación.

EL PERMISO O AUTORIZACION DEL CONTROL DE TRANSITO AEREO SE SOLICITARA ANTES DE INICIAR EL RODAJE.

10.2 Los planes de vuelo IFR se presentarán con una anticipación no inferior a 30 minutos a la hora de salida.

10.3 Los planes de vuelo VFR podrán presentarse **INMEDIATAMENTE ANTES DE LA SALIDA.**

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

MRLB AD 2.24 CARTAS RELATIVAS AL AERODROMO

1. Plano de Aeródromo/helipuerto-OACI..... MRLB AD 1
 2. Plano de estacionamiento/Atraque-OACI..... NIL
 3. Carta de aterrizaje..... MRLB AD 3
 4. Plano de Obstáculos de Aeródromo..... NIL
 5. Carta topográfica de aproximación de precisión-OACI
(aproximación de precisión Cat II y III..... NIL
 6. Carta de Area-OACI(salidas y rutas de tránsito)..... MRLB AD 6
 7. Carta de Salidas Normalizadas-Instrumentos-OACI..... MRLB AD 7
 8. Carta de área (Llegadas y rutas de tránsito)
contenidas dentro de la Carta de Area..... Ver Punto 6
 9. Cartas de llegada normalizadas-Instrumentos OACI.....
Llegada Liberia 1..... MRLB AD 9
Llegada Liberia 2..... MRLB AD 9.1
 10. Carta de Aproximación por instrumentos.....
ILS/DME RWY 07..... MRLB AD 10.1
VOR-DME RWY 25..... MRLB AD 10.2
VOR/DME ARC or GPS RWY 07..... MRLB AD 10.3
VOR/RWY 07..... MRLB AD 10.4
 11. Carta de Aproximación Visual-OACI..... AD 11
Carta de circuitos de tránsito pista 07..... AD 11.1
Carta de circuitos de tránsito pista 25..... AD 11.2
 12. Concentraciones de aves en los alrededores del
aeropuerto..... NIL
 13. Carta de Indicación Zona de Descarga de Combustible..... MRLB AD 13
 14. Carta Zona de Control CTR Liberia..... MRLB AD 14
-

INTENCIONALMENTE EN BLANCO