

**FECHA:** 28 de Enero, 2020.

**DIRIGIDO:** Tripulación de vuelo y personal de operación terrestre.

**ATA:** 52

**REFERENCIA:** AMM I 52-18-00  
AMM I 52-43-00

**TEMA:** **PUERTA PRINCIPAL Y SERVICIO – OPERACION**

### 1. OBJETIVO:

Informar al personal de operación terrestre así como tripulación de vuelo, sobre las recomendaciones para la operación de la puerta principal y de servicio de la aeronave de acuerdo al manual de mantenimiento.

### 2. ANTECEDENTES:

Eventos relacionados por dificultades en la apertura y cierre por personal de operación terrestre así como tripulación de vuelo, nos han generado algunas afectaciones en las operaciones de nuestras aeronaves, con el fin de minimizarlas se muestran algunos eventos:

FALLA REPORTADA	DAÑO DETECTADO	REPERCUSSIONES	
		VUELO / MINUTOS DE DEMORA	
Puerta de servicio dura (BM20533).	Sello de marco de puerta superior de servicio LH y RH en mal estado.	XA-AFH 501 ACA-QRO	10 min
Puerta principal dura.	Sello de marco en mal estado.	XA-SFH 762 QRO-MTY XA-SFH 779 MTY-QRO	115 min 113 min
Puerta principal con fuerte fuga y no es fácil operarla por sobrecargo requiriendo asistencia (BM21169).	Sello de puerta principal en mal estado, requiriendo reparación.	XA-MFH Cambio de equipo con XA-AFH para continuar secuencia.	-
Puerta principal dura	Sello marco de puerta en mal estado	XA-PFL Cambio de equipo con XA-SFH para continuar secuencia.	-

### 3. PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

Para mantener una correcta operación de la puerta principal de acuerdo a las tareas del manual de mantenimiento AMM, el área de ingeniería y mantenimiento monitoreará el correcto cumplimiento de las tareas recomendadas por EMBRAER, mismas que se encuentran contempladas dentro del programa de mantenimiento y que se programan por el área correspondiente en nuestras aeronaves.

Cada 2500 horas de vuelo:

REFERENCIA AMM TAREA NUMERO	DESCRIPCION
52-00-04-200-801-A	Rubber Trim Seal - Inspection
52-18-00-600-801-A	Side-hinged Main-door Actuating And Locking Mechanism - Lubrication
52-18-00-820-801-A	Main-door Internal Actuating Handle - Test
52-73-01-700-802-A	Side-hinged Main-door Warning Microswitches - Functional Test
53-21-01-200-801-A	Frame Rubber Seal - Inspection

Cada 5000 horas de vuelo:

REFERENCIA AMM TAREA NUMERO	DESCRIPCION
52-18-04-960-801-A	Main Door Rubber Trim Seal - Replacement
53-21-01-960-801-A	Main Door Frame Rubber Seal - Replacement

CONDICIONES NORMAL EN FOLDING FLAP PUERTA DE SERVICIO:



Aparente daño de sello en Folding Flap de puerta de servicio, el cual es normal, al presurizar la aeronave sellara correctamente al marco de la puerta, sin ser necesario alguna accion por mantenimiento.



Imagen tomada después de presurizar la aeronave, en la cual se muestra que sella correctamente al marco de la puerta sin reporte de pérdida de presión.

#### 4. PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN:

EMBRAER recomienda una capacitación operativa periódica en puertas principales y de servicio para tripulación de vuelo y de tierra, con el fin de minimizar daños en sus mecanismos, para tal motivo se emitió video por el fabricante, donde se podrá observar la operación tanto para la puerta principal, de servicio y de emergencia.

Este se podrá descargar a través de bitrix en la sección Bitrix24.Drive carpeta Video EMBRAER operación de puerta principal, servicio y emergencia, y a través del siguiente link:

<https://tarmexico.bitrix24.com/~CACDj>

**PUERTA PRINCIPAL:**

La puerta principal instalada en las aeronaves de TAR, son de tipo bisagras laterales (SIDE-HINGED MAIN DOOR), la cual provee un fácil acceso a los pasajeros y tripulación, operada mecánicamente a través de manijas internas y externas.

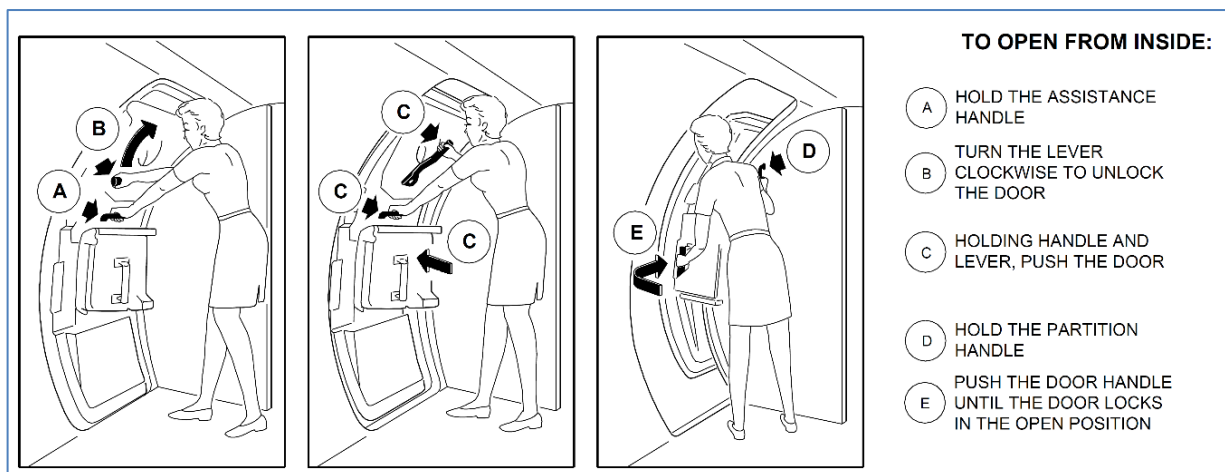
**OPERACIÓN DE APERTURA Y CIERRE:**

**PRECAUCION:** No opere las puertas cuando se tenga presencia de ráfagas de viento de más de 40 nudos (74 Km/Hora), si las ráfagas de viento son más de 65 nudos (111 Km/Hora) no deje la puerta abierta, si lo hace, puede ocurrir daños a la misma.

**Para la apertura:**

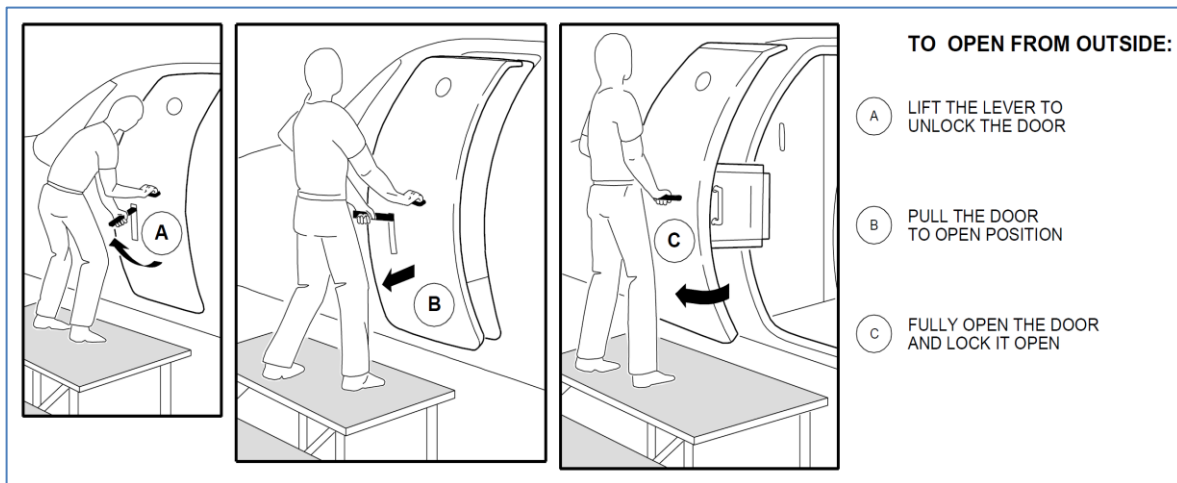
Por la **parte interior** del aeronave,

- Sostenga el asa horizontal.
- Tire la palanca interna de su alojamiento y gire en el sentido de las manecillas del reloj.  
**NOTA:** La carga de operación no deberá exceder de 220N (50 Lbf).
- Sosteniendo la palanca y el asa horizontal, empuje la puerta hacia afuera hasta el final de su recorrido.
- Asegure la posición de abierto.  
**ADVERTENCIA:** Cuando abra la puerta, asegúrese que el área este libre en la trayectoria de apertura, evitando daños al equipo y a la persona.



Por la **parte exterior** del aeronave,

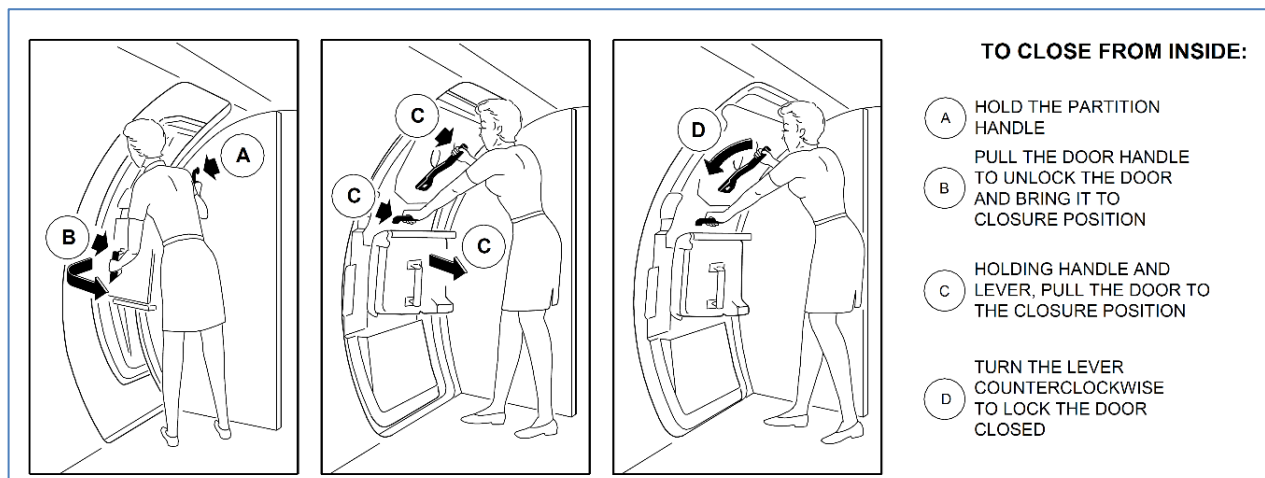
- Tire de la palanca externa levantándola de su alojamiento para desasegurar la posición de abierto.
- Jale la puerta hacia la posición de apertura  
**ADVERTENCIA:** Cuando abra la puerta, asegúrese que el área este libre en la trayectoria de apertura, evitando daños al equipo y a la persona.
- Abra la puerta totalmente y asegúrela.



**Para el cierre:**

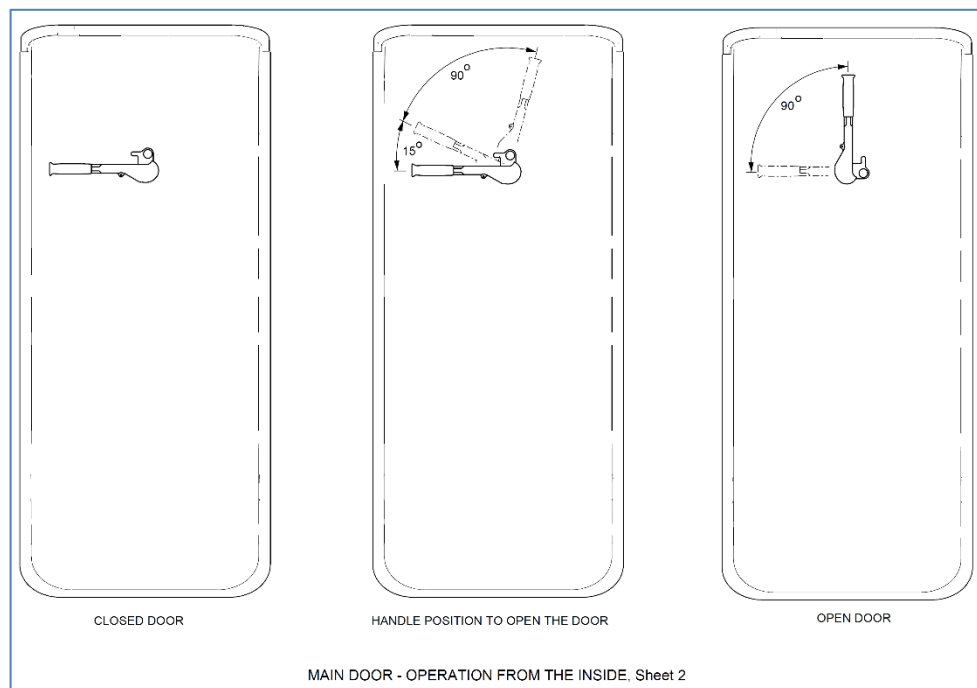
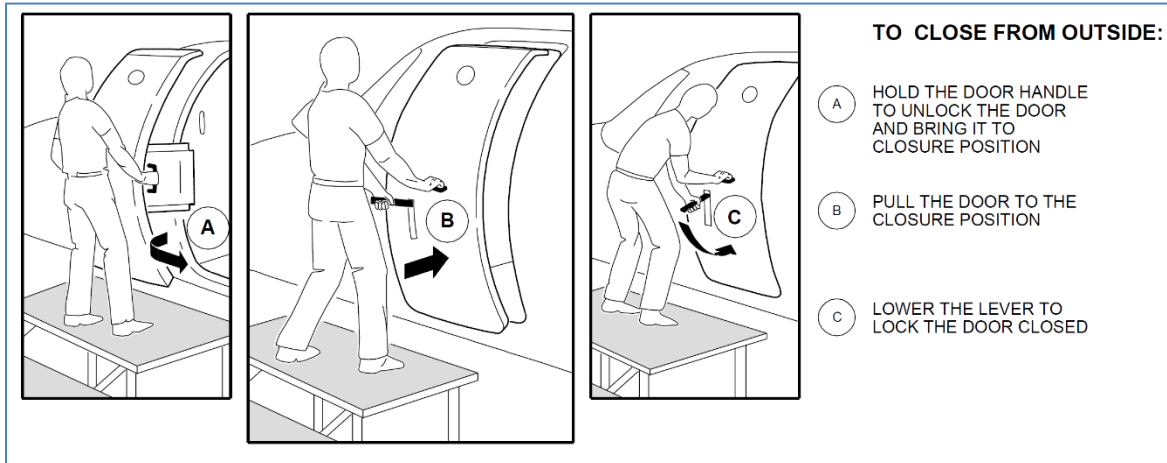
Por la **parte interior** del aeronave,

- Sujete del asa vertical accionándola para desasegurar la posición de abierto.
- Sostenga ambas asas horizontal y vertical, jalando la puerta a la posición de cerrado.
- Gire la palanca en contra de las manecillas del reloj hasta quedar en su alojamiento asegurando la posición de cerrado.



Por la **parte exterior** del aeronave,

- Sujete del asa vertical accionándola para desasegurar la posición de abierto.
- Jale la puerta del asa horizontal a la posición de cerrado.
- Baje la palanca hasta quedar en su alojamiento asegurando la posición de cerrado.



## **PUERTA DE SERVICIO:**

La puerta da acceso al servicio en el área de galley y limpieza de cabina en tránsitos de la aeronave además de poder usarse de salida de emergencia.

## **OPERACIÓN DE APERTURA Y CIERRE:**

**PRECAUCION:** No opere las puertas cuando se tenga presencia de ráfagas de viento de más de 40 nudos (74 Km/Hora), si las ráfagas de viento son más de 65 nudos (111 Km/Hora) no deje la puerta abierta, si lo hace, puede ocurrir daños a la misma.

### **Para la apertura:**

Por la **parte interior** del aeronave,

- Tire levantando la palanca roja de su alojamiento.
- Sosteniendo el asa vertical empuje la puerta hacia fuera y luego hacia la izquierda hasta que se asegure en la posición de abierto, apóyese del asa instalada en la pared.

**ADVERTENCIA:** Cuando abra la puerta, asegúrese que el área este libre en la trayectoria de apertura, evitando daños a la persona.



Por la **parte exterior** del aeronave,

- Jale la palanca de su alojamiento y levántela.
- Jale la puerta sosteniendo el asa horizontal hasta que la puerta se asegure en la posición de abierto.

ADVERTENCIA: Cuando abra la puerta, asegúrese que el área este libre en la trayectoria de apertura, evitando daños a la persona.

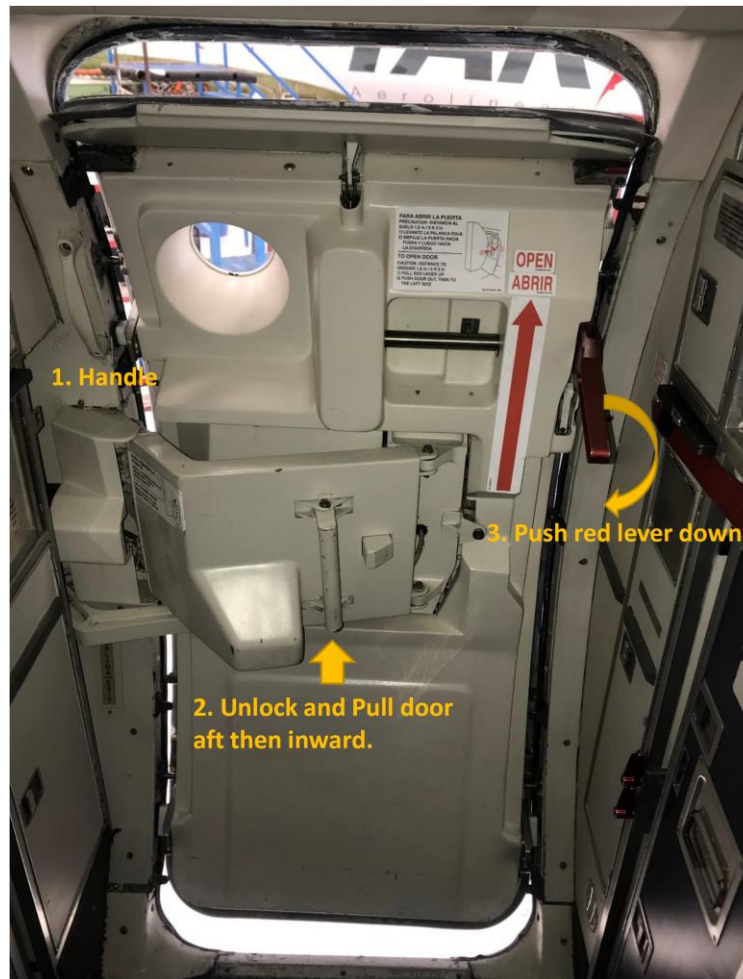


### **Para el cierre:**

Por la **parte interior** del aeronave,

- Sosténgase del asa de apoyo instalada en la pared.
- Accione el asa vertical para desasegurar la puerta y cerrarla.
- Sostenga ambas asas desasegurando y cierre jalando la puerta hacia la derecha y luego hacia adentro.

- Baje la palanca roja hasta quedar en su alojamiento asegurando el cierre de la puerta.



Por la **parte exterior** del aeronave,

- Sujete del asa vertical interna accionándola para desasegurar la posición de abierto y jale la puerta del asa horizontal externa a la posición de cerrado.
- Baje la palanca hasta quedar en su alojamiento asegurando el cierre de la puerta.



## 5. CONCLUSIONES

Al aplicar las recomendaciones descritas y seguir todas las instrucciones que mencionan el manual de mantenimiento de la aeronave AMM así como los Warning y Cautions, no omitiendo ninguna de estas, reflejara una buena operación de las puertas principal y de servicio, esto de la mano de un buen servicio de mantenimiento de las mismas.

Atentamente,

**ING. REY DAVID PEREZ GARCIA**  
Ingeniería en Sistemas  
Elaboro