



Formación en servicios de Rampa  
a terceros - JetSmart

# OPERACIONES TERRESTRES GRH

MATERIAL DE VUELO A320FAM

2024

*Jet*SMART



100  
MILLION  
PASSENGERS

100  
AIRCRAFT

# APERTURA DE PUERTAS DE CABINA DE PASAJEROS Y BODEGAS DE CARGA

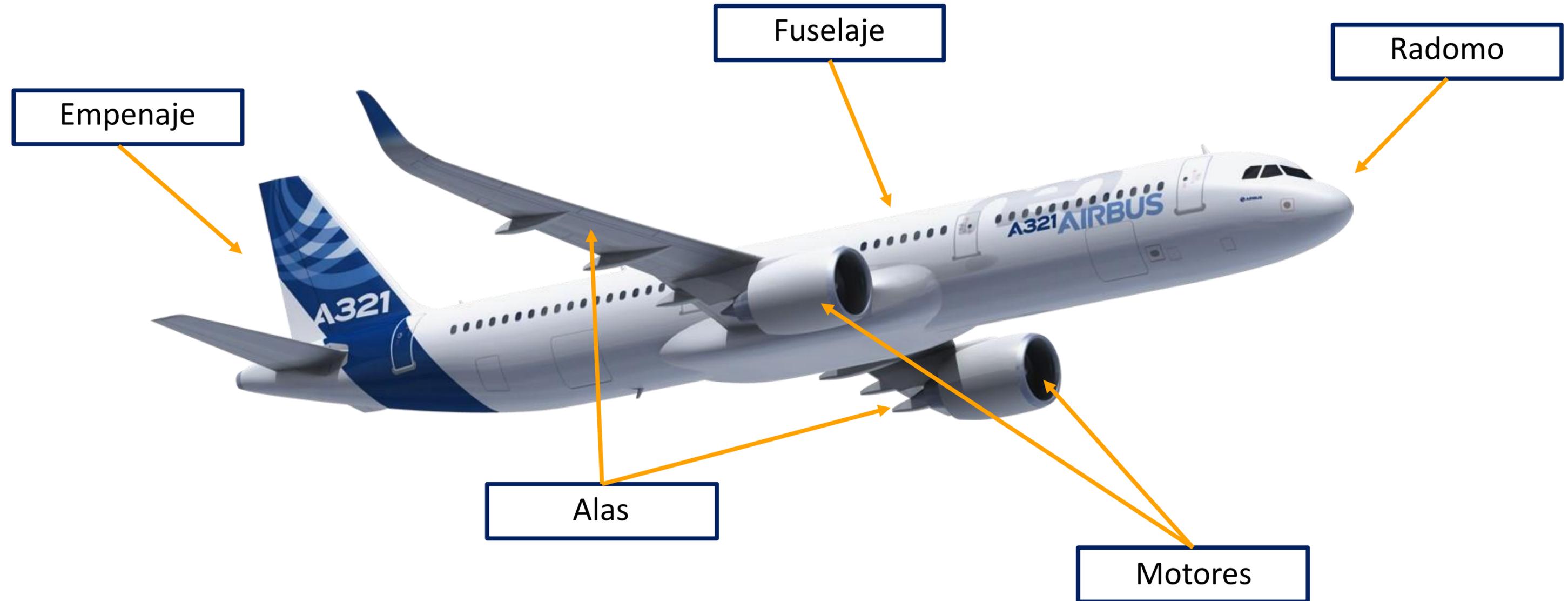
## CONTENIDO

---

1. Partes del avión
2. Características Generales A320FAM
3. Puertas de cabina de pasajeros



# 1. PARTES DEL AVIÓN



# 1. PARTES DEL AVIÓN

## RADOMO

- También conocido como nariz del avión.
- El Radomo es, en ingeniería de telecomunicación, el recubrimiento de ANTENAS para navegación y RADARMET, utilizado con el fin de proteger estos equipos, sin que ello afecte a sus propiedades electromagnéticas.



## FUSELAJE

- Parte estructural primaria del avión en donde se disponen la cabina de mando y permite el transporte de pasajeros, equipajes y carga.



## EMPENAJE

- Parte trasera de la aeronave en donde se encuentran los estabilizadores vertical y horizontal.



# 1. PARTES DEL AVIÓN

**MOTORES** • Dispositivos estructurales del avión que generan la fuerza de empuje necesaria para que éste pueda volar.

El A321 tiene un empuje promedio de 27.000 libras por motor.



## ALA

- Superficie aerodinámica compuesta por un perfil alar la cual es capaz de generar la sustentación de la aeronave.



## FLAPS / SPOILERS

- Los flaps son superficies hipersustentadoras, ubicadas en el borde de fuga del ala, y que permiten a la aeronave mantener la sustentación a menores velocidades.
- Los spoilers son superficies ubicadas en la parte superior del ala y sirven como frenos aerodinámicos.



# 1. PARTES DEL AVIÓN

**TREN DE ATERRIZAJE** • Conjunto de dispositivos (ruedas, soportes, amortiguadores, etc.) que permiten que la aeronave se pueda desplazar en una superficie dentro de las distintas fases de su operación (taxeo, despegue, aterrizaje).

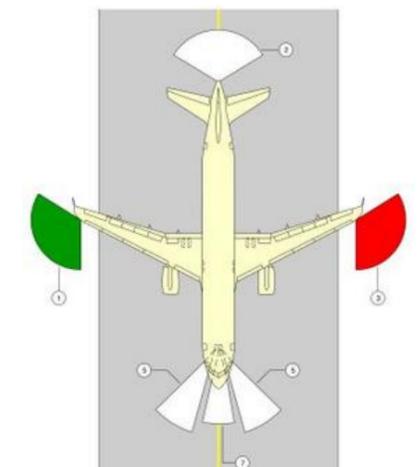


## APU •

Auxiliary power Unit: Dispositivo ubicado en el empenaje de la aeronave el cual tiene como función principal proporcionar energía eléctrica, entrega presión neumática para la partida de motores y ayuda al funcionamiento del aire acondicionado.

**LUCES DE NAVEGACIÓN** • Sistema de luces que permiten la identificación de la posición y la dirección hacia donde se desplaza la aeronave. RIGHT NAVIGATION LIGHT (GREEN) / LEFT NAVIGATION LIGHT (RED).

- Luces Anticolisión: UPPER ANTI-COLLISION LIGHT & LOWER ANTI-COLLISION LIGHT/BEACON (RED)



## 2. CARACTERISTICAS GENERALES Dimensiones: Longitud, Altura, Envergadura

### A321



### A320



## 2. CARACTERISTICAS GENERALES

### Performance

#### A321

Autonomía	7.400 km
Max take-off weight	97.000 kg
Max landing weight	79.200 kg
Max zero fuel weight	75.600 kg
Capacidad máxima de combustible	32.940 LT



#### A320

Autonomía	6.300 km
Max take-off weight	79.000 kg
Max landing weight	67.400 kg
Max zero fuel weight	64.300 kg
Capacidad máxima de combustible	26.730 LT



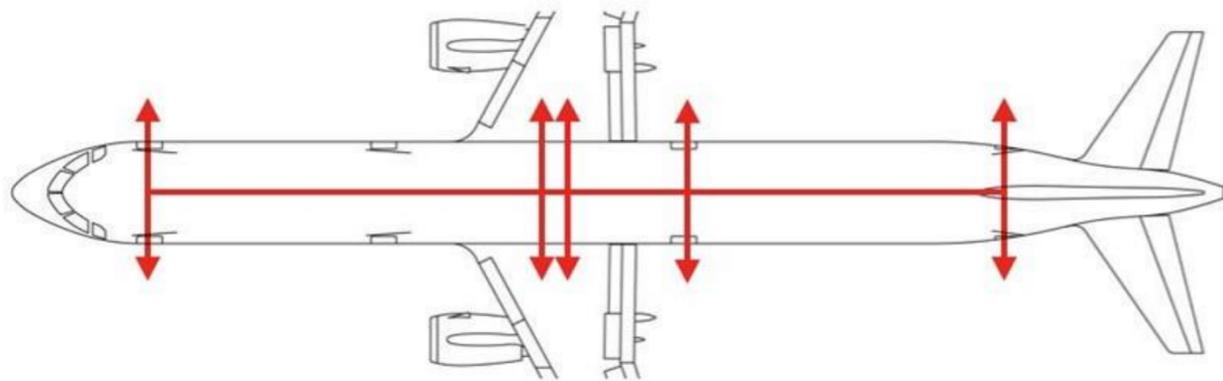
## 2. CARACTERISTICAS GENERALES Salidas de Emergencia

### A321

El A321 está equipado con 10 salidas de emergencia; las 4 puertas de servicio más 6 puertas distribuidas en el interior de la cabina.

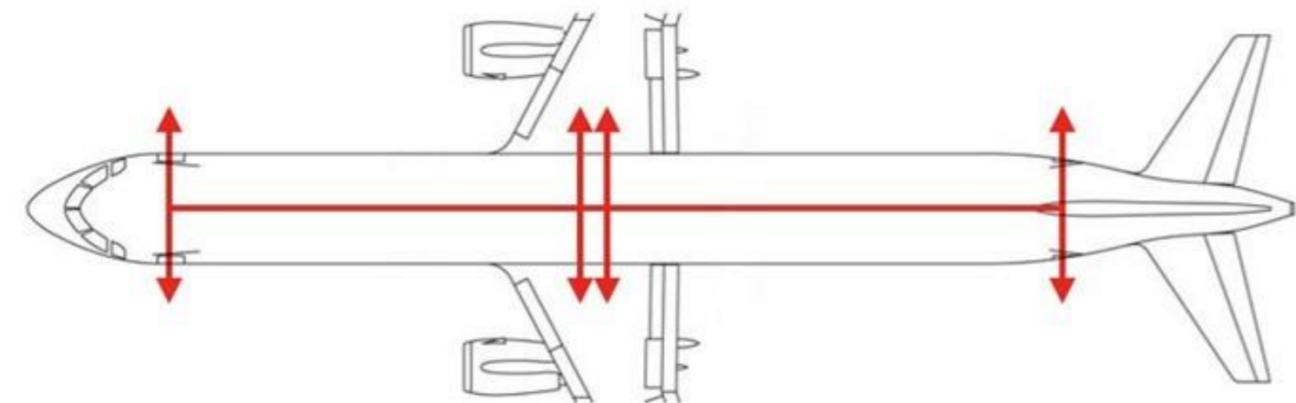


image by Airbus



### A320

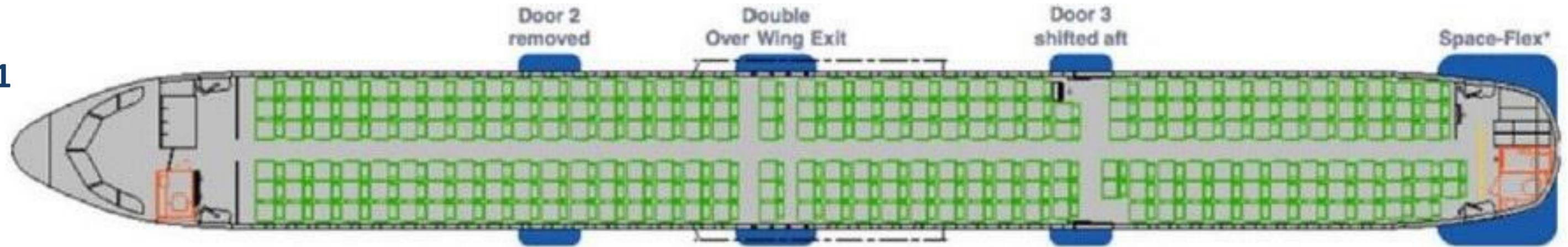
El A320 está equipado con 8 salidas de emergencia; las 4 puertas de servicio más 4 puertas distribuidas en el interior de la cabina a la altura de las alas.



## 2. CARACTERISTICAS GENERALES

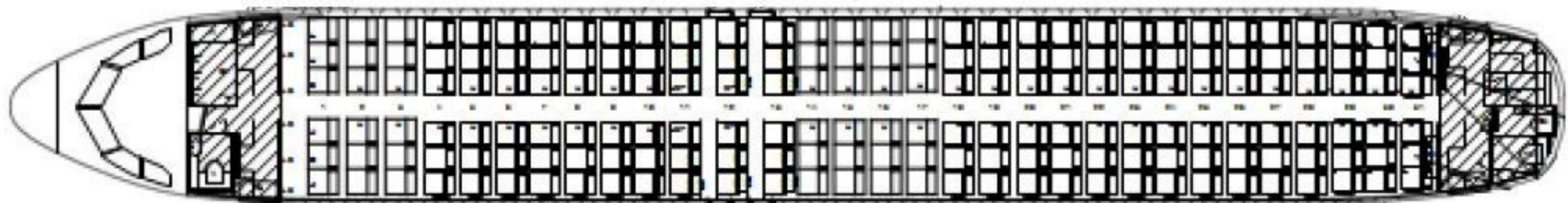
### Distribución de asientos

A321



El A321 cuenta con una configuración de cabina de 240 asientos

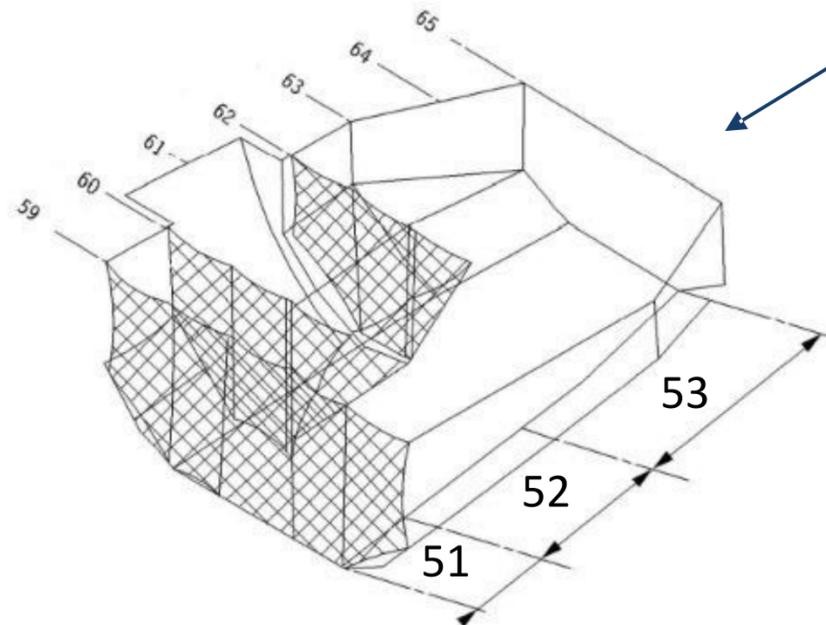
A320



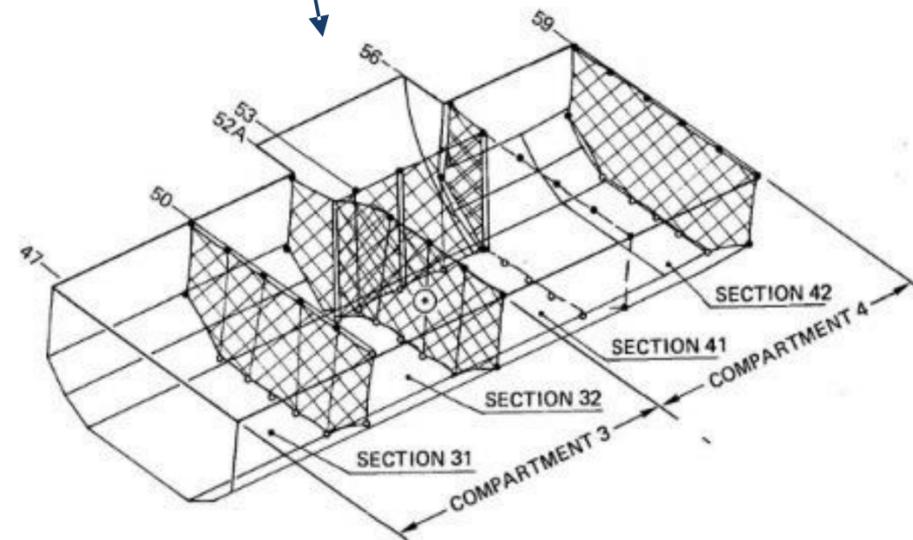
El A320 cuenta con una configuración de cabina de 186 asientos

## 2. CARACTERISTICAS GENERALES

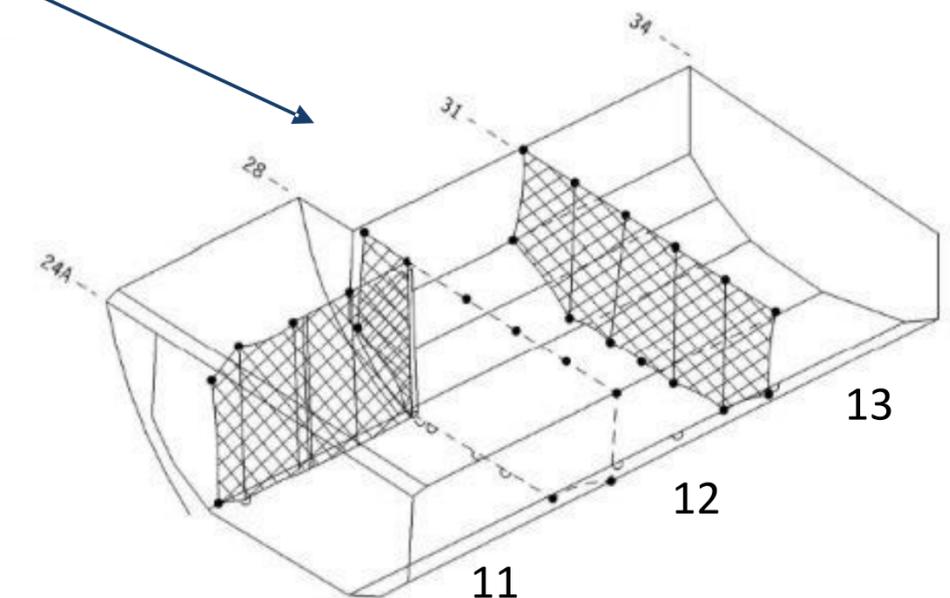
### Especificaciones de bodegas



SECCION	LARGO (m)	VOLUMEN m3	CAPACIDAD (kg)
51	0,534	1,46	374
52	1,066	1,38	353
56	1,641	3,04	770



SECCION	LARGO (m)	VOLUMEN m3	CAPACIDAD (kg)
31	1,754	5,23	1.301
32	1,600	4,53	1.125
41	1,600	3,75	928
42	1,600	4,75	1.128

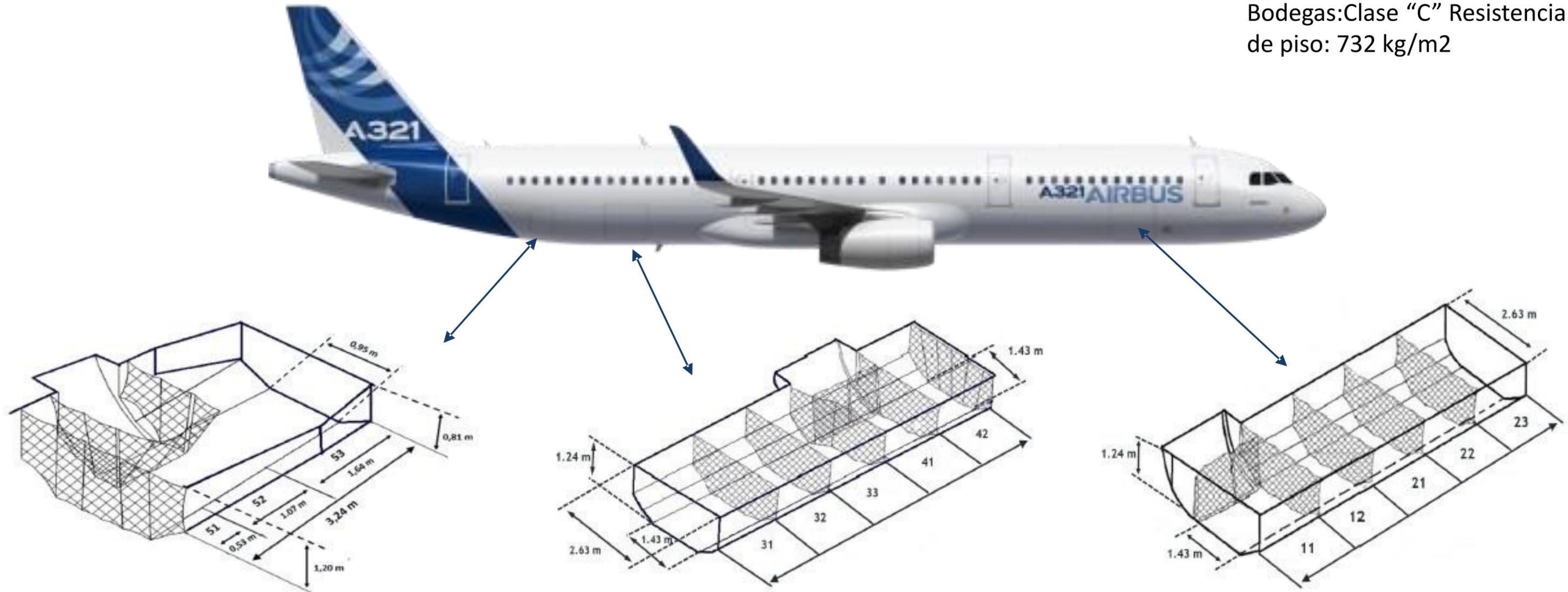


SECCION	LARGO (m)	VOLUMEN m3	CAPACIDAD (kg)
11	1,777	4,09	1.045
12	1,600	4,77	1.225
13	1,477	4,42	1.132

## 2. CARACTERISTICAS GENERALES

### Especificaciones de bodegas

Bodegas: Clase "C" Resistencia de piso: 732 kg/m<sup>2</sup>



SECCIÓN	CAPACIDAD
51	374 kg
52	353 kg
53	770 kg

SECCIÓN	CAPACIDAD
31	1,289 kg
32	1,177 kg
33	1,121 kg
41	919 kg
42	1,164 kg

SECCIÓN	CAPACIDAD
11	1,013 kg
12	1,189 kg
21	1,189 kg
22	1,189 kg
23	1,090 kg

## 2. CARACTERISTICAS GENERALES

### Límite de carguío de bodegas

- Es mandatorio respetar el límite vertical de las bodegas. Esto implica que en ningún caso se puede transportar carga y/o equipaje sobrepasando esta línea de seguridad ya que, al no cumplir esta condición, los detectores de humo podrían no funcionar de forma óptima.
- Por otra parte, la carga o el equipaje que sobrepase el límite podrían ser causal de un eventual daño en el techo de la bodega.





## **OPERACIÓN DE PUERTAS DE CABINA DE PASAJEROS**

Las Puertas de cabina de pasajeros deberán ser operadas sólo por personal calificado que haya recibido la instrucción respectiva.

A continuación, se definen los procedimientos de apertura y cierre, basados en las especificaciones del fabricante de la aeronave.

# 3. PUERTA DE CABINA DE PASAJEROS A320FAM

## A321

The A321 NEO ACF is equipped with :

- 2 pairs of oversized Type "I" passenger/crew doors at 1 L/R and 4 L/R (also qualified as type "C" doors)
- 2 pairs of Type III overwing exits
- 1 pairs of oversized Type "I" doors at 3 L/R (also qualified as type "C" doors)
- 2 cockpit window exits (1 on each side) which can only be opened from the inside.
- 4 avionic compartment access doors.



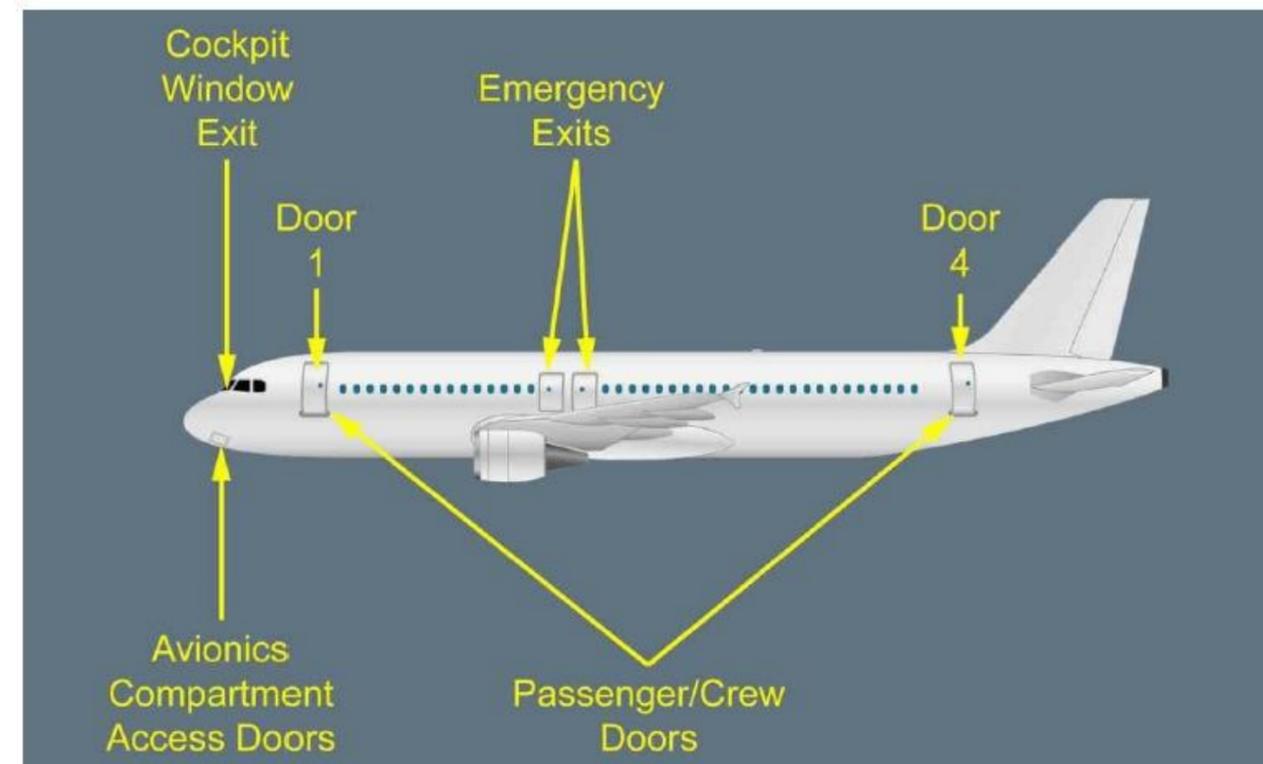
DESIGNATION	DIMENSIONS (height x width) in meter (inches)	HEIGHT FROM GROUND FLOOR meter (Feet)
Doors 1 L/R and 4 L/R (oversized Type I)	1.85 m x 0.81 m (73 in X 32 in)	3.40 m (11.15 ft)
Forward and Aft Overwing exits ( Type III)	1.23 m X 0.55 m (48.62 in X 21.81 in )	3.72 m (12.20 ft)
Doors 3 L/R (oversized Type I)	1.52 m x 0.76 m (60 in x 30 in)	3.40 m (11.15 ft)

## A320

The A320 is equipped with :

- 2 pairs of oversized Type "I" passenger/crew doors in 1 L/R and 4 L/R (also qualified as type "C" doors).
- 2 pairs of Type "III" emergency exits (overwing).
- 2 cockpit window exits (1 on each side).
- 4 avionics compartment access doors.

CABIN DOORS



DESIGNATION	DIMENSIONS (height x width) in meters		HEIGHT FROM GROUND FLOOR (meters)
	LH	RH	
Door 1 (oversized Type "I")	1.85 x 0.81	1.85 x 0.81	3.400
Door 4 (oversized Type "I")	1.85 x 0.81	1.85 x 0.81	3.400
Emergency exit (Type "III")	1.02 x 0.51	1.02 x 0.51	3.790

### 3. PUERTA DE CABINA DE PASAJEROS

## Apertura de puerta de cabina desde el exterior

- Las puertas de la cabina deben ser abiertas externamente sólo por personal calificado, realizando el siguiente procedimiento:

<b>Importante</b>	Antes de la operación, realice una inspección interior/exterior para evitar obstrucciones que dificulten el desplazamiento de la puerta
-------------------	---

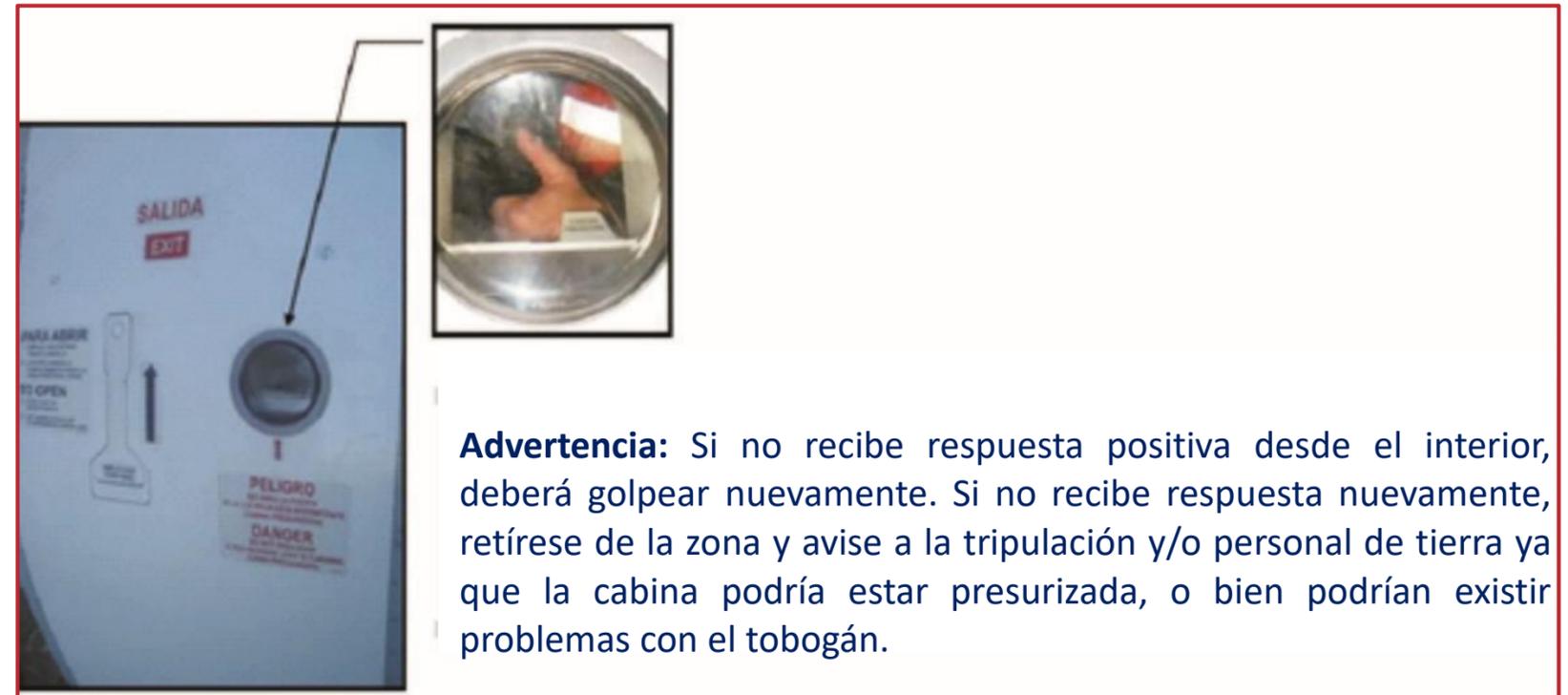
- 1) Verificar por medio del visor de la puerta que se pretende abrir, que los indicadores de tobogán armado (luz blanca) y de presión residual en cabina (luz roja intermitente) se encuentren apagados.
  - De no encontrarse ambos indicadores completamente apagados, deberá retirarse de la puerta y avisar a [coordinador de operaciones terrestres/tripulación de mando](#).



### 3. PUERTA DE CABINA DE PASAJEROS

#### Apertura de puerta de cabina desde el exterior

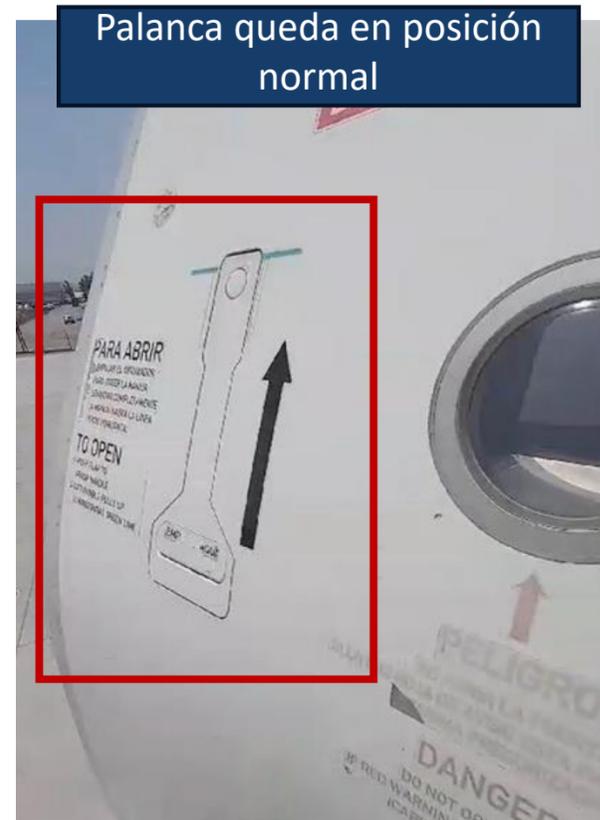
- 2) Si ambas luces se encuentran apagadas, deberá golpear la puerta tres veces y esperar la confirmación positiva desde el interior de la cabina a través del visor.
- 3) De recibir confirmación positiva, presione la aleta (marcada “empuje aquí”) y tire la palanca de apertura/cierre fuera de su calzo, llevándola hacia arriba donde quedará asegurada.



### 3. PUERTA DE CABINA DE PASAJEROS

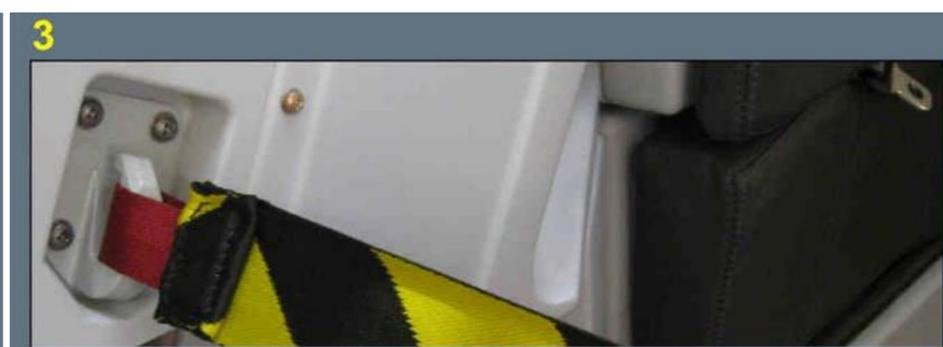
## Apertura de puerta de cabina desde el exterior

- 4) Una vez que la aleta de apertura/cierre haya sido levantada, la puerta se desplazará hacia fuera.
  - Lleve la **palanca** nuevamente a su calzo (abajo) y proceda a llevar la puerta suavemente hasta el final de su recorrido, donde quedará asegurada en su posición abierta.



**Dato:** De encontrarse el tobogán en posición armado y abrir la puerta desde el exterior, el tobogán se desarmará.

**Importante:** Si al momento de la apertura de la puerta no existe un equipo de apoyo instalado (puente o escalera), deberá ser instalada la cinta de seguridad de la puerta.



# 3. PUERTA DE CABINA DE PASAJEROS

## Condiciones Seguras

1. Antes de abrir la puerta de cabina, siempre verificar que el equipo de apoyo terrestre (GSE) se encuentre correctamente adosado y sin riesgo de caída de personal.
2. Después del “ok” de tripulación esperar unos segundos Paradesasegurar la aleta externa y levantar la palanca ya que la palanca interna de la puerta podría lastimar al tripulante (si es que este se encuentra cerca al visor al momento de la apertura).



# 3. PUERTA DE CABINA DE PASAJEROS

## Condiciones Seguras



- La palancano puede quedar activa después de abrir la puerta.
- Siempre deber permanecer cerrada por temas de seguridad.

- No forzar la puerta o alguna de sus partes.
- Si se presenta mucha resistencia ante algún paso del proceso, parar y contactar con personal de tierra y/o tripulación.

### 3. PUERTA DE CABINA DE PASAJEROS

## Cierre de puerta de cabina desde el exterior

- Las puertas de cabina podrán ser cerradas desde el exterior por personal de tierra, solo cuando el equipo de apoyo que se encuentra instalado en dicha puerta vaya a ser retirado.
- La puerta deberá ser cerrada y luego retirar el equipo (vehículo APV/catering, puente, escalera, vehículo de limpieza).

<b>Importante:</b>	Antes de la operación, realice una inspección interior/exterior para evitar obstrucciones que dificulten el desplazamiento de la puerta.
--------------------	--

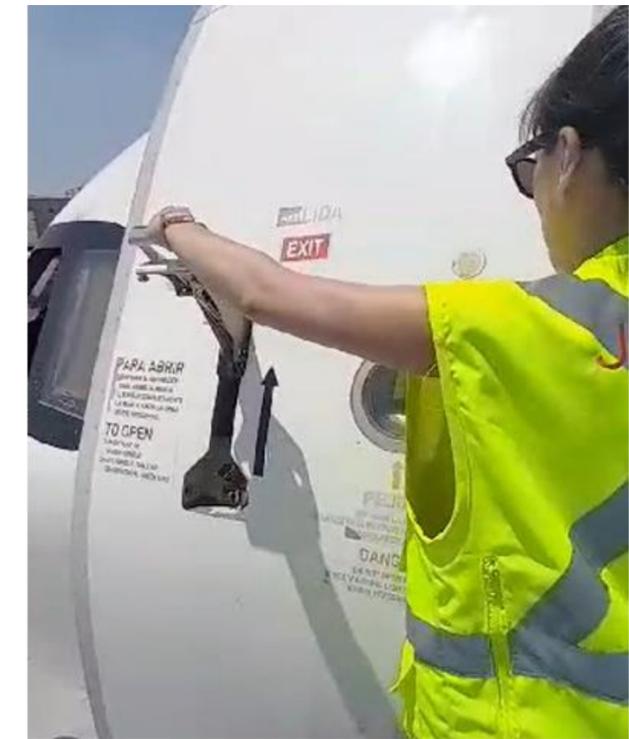
- 1) Tome la **palanca** de apertura/cierre de control exterior, sáquela de su calzo llevándola suavemente hacia arriba hasta su posición asegurado.



Palanca posición normal



Tire palanca hacia arriba



Asegure palanca hacia arriba

### 3. PUERTA DE CABINA DE PASAJEROS

#### Reapertura de puerta de cabina desde el exterior

---

- Cuando sea necesaria la reapertura de la puerta de cabina de una aeronave que vaya a realizar un vuelo:
  - Se notificará al Piloto al Mando respecto de la necesidad y se le solicitará autorización para llevar a cabo este procedimiento. Esta autorización podrá ser llevada a cabo por medio del Mecánico si corresponde o por el Coordinador de Operaciones Terrestres.

*Jet*SMART

100