

# Actuación GCCC-GMMM

## GENERALIDADES

### 1. Propósito:

El propósito de este documento es definir y ampliar los procedimientos de coordinación que deben aplicarse entre el Centro de Control de Área de Casablanca y el Centro de Control de Área de Canarias, complementario a la [LoA entre Canarias y Maghreb vACC](#) al proporcionar los Servicios de Tránsito Aéreo (ATS) al Tráfico Aéreo General (IFR/VFR).

Estos procedimientos son complementarios a los especificados en los documentos de la OACI, EUROCONTROL y/o en los documentos nacionales.

### 1. 2. Estatus operacional:

Ambas ATSU deberán mantener coordinación constante, y en especial, el controlador o conjunto de controladores del ACC de Canarias sobre cualquier cambio en el estado operativo de sus operaciones y ayudas a la navegación que pueda afectar a los procedimientos entre ambos ACCs.

## ÁREAS DE RESPONSABILIDAD PARA LA PRESTACIÓN DE ATS.

### 2. 1. Área de Responsabilidad:

Los límites laterales y verticales de las respectivas áreas son los siguientes:

#### ACC CASABLANCA

- **Límites laterales:** [AIP Marruecos ENR 2.1.](#)
- **Límites verticales:** [AIP Marruecos ENR 2.1.](#)
  - La clasificación del espacio aéreo OACI correspondiente al área de responsabilidad del ACC de Casablanca, a lo largo del límite común entre el área de responsabilidad del ACC de Casablanca y el ACC de Canarias, se describe en el Anexo B de este documento.

#### ACC CANARIAS

- **Límites laterales:** [AIP España ENR 2.1.](#)
- **Límites verticales:** [AIP España ENR 2.1.](#)
  - La clasificación del espacio aéreo OACI correspondiente al área de responsabilidad del ACC de Casablanca, a lo largo del límite común entre el área de responsabilidad del ACC de Casablanca y el ACC de Canarias, se describe en el Anexo B de este documento.

### 2. 2. Áreas para la prestación transfronteriza de ATS.

Las áreas para la prestación transfronteriza de los Servicios de Tránsito Aéreo (ATS), definidas en coordinación con las unidades de servicios de tránsito aéreo correspondientes a lo largo del límite común entre las áreas de

responsabilidad del ACC de Casablanca y del ACC de Canarias, se describen en el Anexo B de este documento.

## PROCEDIMIENTOS

### 3. 1. Procedimientos específicos:

Los procedimientos que deben aplicar el vACC de Casablanca y el vACC de Canarias se detallan en los Anexos de esta documento:

**Anexo A:** Definiciones y Abreviaturas

**Anexo B:** Área de Interés Común

**Anexo C:** Intercambio de Datos de Vuelo

**Anexo D:** Procedimientos de Coordinación

**Anexo E:** Transferencia de Control y Transferencia de Comunicaciones

**Anexo F:** Procedimientos de Coordinación Basados en Vigilancia ATS

**Anexo G:** Procedimientos Suplementarios

### 3. 2. Procedimientos específicos:

Estos procedimientos deberán ser difundidos al personal operativo de las unidades ATS implicadas de VATSIM España.

## REVISIONES Y DESVIACIONES

### 4. 1. Revisión de la LoA entre GCCC y GMMM:

La revisión de la LoA, requiere el consentimiento mutuo por escrito de los signatarios de los responsables de VATSIM España y Maghreb vACC. Pese a que este documento busque ampliar y dotar a los controladores del ACC de Canarias de Procedimientos de Actuación entre GCCC-GMMM, la LoA prevalecerá en aquellos puntos discordantes.

### 4. 2. Revisión de los Anexos de este documento:

La revisión de de los Anexos de este documento estará a cargo del Departamento de Operaciones - División de Documentación y estará basada tanto en las actualizaciones en las Cartas de Acuerdo como todo cambio previsto o documentado por el Departamento de Operaciones. Siempre prevalecerá por orden jerárquico:

- La LoA,
- Lo publicado en el AIP y
- Finalmente, este documento junto a los procedimientos locales del vACC publicados en esta Biblioteca.

### 4. 3. Desviaciones temporales:

Cuando sea necesario, los responsables de los Departamentos de Operaciones podrán introducir, bajo acuerdo previo y por un periodo de tiempo específico, modificaciones temporales a los procedimientos que conciernen a ambos vACCs.

### 4. 4. Desviaciones incidentales:

Pueden surgir situaciones en las que se hagan desviaciones incidentales de los Procedimientos Especificados en los Anexos de este documento. En estas circunstancias, se espera que los controladores ejerzan su mejor juicio para garantizar la seguridad y eficiencia del tráfico aéreo.

# INTERPRETACIÓN Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

En caso de surgir alguna duda o discrepancia respecto a la interpretación de cualquier disposición de este documento o con la Carta de Acuerdo publicada, o en caso de disputa sobre su aplicación, los controladores del ACC de Canarias consultarán con el Departamento de Operaciones sus dudas y desacuerdos para que, si proceden, puedan ser elevadas a instancias superiores e incluso, a una revisión de este documento y la LoA entre VATSIM Spain y Maghreb vACC.

## VALIDEZ

La validez de este documento tendrá vigencia en la medida que este documento esté publicado por los medios de documentación públicas de VATSIM Spain. Se recomienda a los controladores revisar constantemente este documento antes de abrir cualquiera de las dependencias en GCCC.

## ANEXO A: ABREVIATURAS

ABI	Advance Boundary Information	LAM	Logical Acknowledge (Message Type Designator)
ACI*	Area of Common Interest	LoA*	Letter of Agreement
ACT	Activation Message	LOF*	Logon Forward Message (OLDI)
AIP	Aeronautical Information Publication	MAC*	Message for Abrogation of Coordination (OLDI)
AMC*	Airspace Management Cell	MEA	Minimum en-route altitude
AoR*	Area of Responsibility	MFC*	Multi Frequency Coding (telephone system)
ATC	Air Traffic Control	NAN*	Next Authority Notified Message (OLDI)
ATS	Air Traffic Services	NM	Nautical Mile
ATSP*	Air Traffic Services Provider	OAT*	Operational Air Traffic
CBA*	Cross Border Area	OLDI	On-line Data Interchange
CDR*	Conditional Route	ORCAM	Originating Region Code Assignment Method
COP*	Coordination Point	REV*	Revision Message
CPDLC	Controller-Pilot Data Link Communications	RTF	Radio Telephony
DL*	Division Level	RVSM	Reduced Vertical Separation Minimum
ETO	Estimated Time Over Significant Point	SSR	Secondary Surveillance Radar
FDPS	Flight Data Processing System	TSA*	Temporary Segregated Airspace
FIC	Flight Information Centre	UIR	Upper Flight Information Region
FIR	Flight Information Region	VFR	Visual Flight Rules
FMP*	Flow Management Position		
FRA	Free Route Airspace		
GAT*	General Air Traffic		
ICAO	International Civil Aviation Organization		
IFR	Instrument Flight Rules		

## ANEXO B: ABREVIATURAS

### B.1. Estructura y Clasificación del Espacio Área de Interés Común.

El Área de Interés Común (ACI) comprende la porción de espacio aéreo adyacente a cada respectiva Área de Responsabilidad (AoR), que se extiende hasta 30 millas náuticas más allá de los límites de las AoR correspondientes.

### B.2. Casablanca ACC.

Area	Vertical Limits	Airspace Classification
Casablanca ACC	FL460/UNL	G
	FL195/FL460	C
	SFC/FL195	G
	MEA/FL195(AWY)	E

### B.3. Canarias ACC.

Area	Vertical Limits	Airspace Classification
UIR	FL660/UNL	G
	FL195/FL660	C
FIR	FL 145/FL195	C
	SFC/ FL145	G
Airways	FL145/FL660	C
	MEA FL 095/FL145	D
	Advisory Routes MEA FL 095/FL195	F

*Nota: La ruta ATS dentro de un espacio aéreo de clasificación superior (A, B, C o D) adoptará la clasificación del espacio aéreo mencionado.*

### B.4. Sectorización:

La sectorización dentro del ACI se muestra en el Apéndice 1 del Anexo B.

### B.5. Áreas Especiales en el Área de Interés Común:

Las correspondientes a lo establecido en el [Manual Operativo de Canarias Oceánico punto 2.1](#)

### B.6. Otras Áreas:

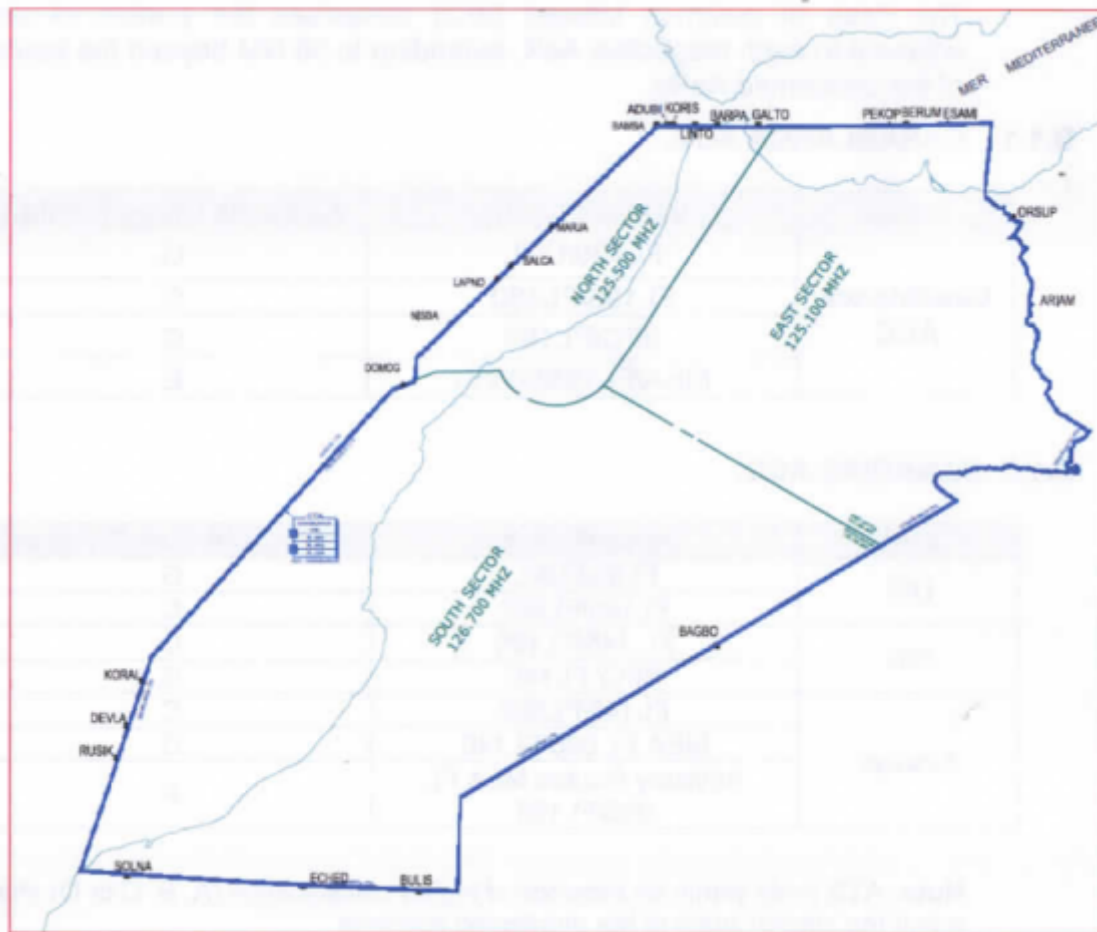
No aplicable.

### B.6. Puntos de Coordinación No Publicados:

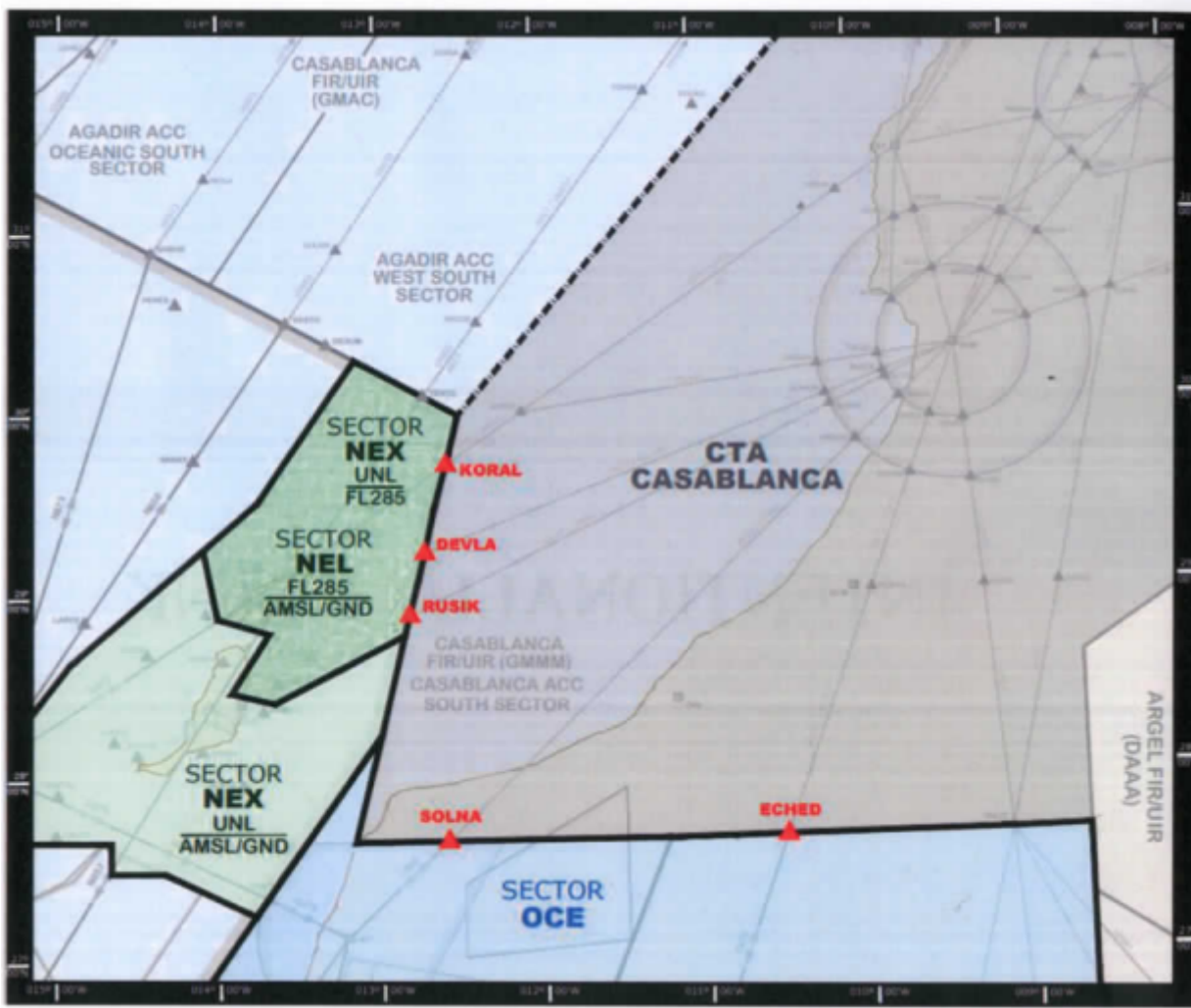
No aplicable.

## APÉNDICE 1 DEL ANEXO B

### SECTORES DEL ACC DE CASABLANCA



**SECTORES DEL ACC DE CANARIAS**



## ANEXO C

### *Intercambio de Datos de Vuelo*

#### C. 1. Coordinaciones verbales:

##### *Mensajes de Canarias ACC a Casablanca ACC*

Sector/COPs	Mensaje	Herramienta
COPs	Datos de Plan de Vuelo y Estimadas	VCCS
KORAL SOLNA ECHED	Mensajes de control Acelerar autorizaciones Solicitudes de aprobación Revisiones Datos del plan de vuelo Otra coordinación	

##### *Mensajes de Casablanca ACC a Canarias ACC*

Sector/COPs	COPs	Mensaje	Herramienta
NEX (NORESTE) NEL (NORESTE BAJO)	DEVLA  RUSIK	Datos de Plan de Vuelo y Estimadas	VCCS
OCE (OCEANIC SECTOR)	SOLNA  ECHED	Mensajes de control  Acelerar autorizaciones  Solicitudes de aprobación  Revisiones  Datos del plan de vuelo  Otra coordinación	

• **NOTA:**

- Sector NEX FL290 o superior.
- Sector NEL FL280 o inferior e incluyendo tráfico destino GCRR y GCFV en descenso a FL210.

## ANEXO D

### Procedimientos de Coordinación

#### D. 1. FRA DCTs, Rutas-ATS, Puntos de Coordinación y Asignación de Nivel:

Las rutas ATS disponibles, DCTs y COPs a utilizar, así como la asignación de niveles de vuelo a aplicar, salvo que se indique lo contrario en el párrafo , se describen en las siguientes tablas.

#### D. 2. Vuelos de Casablanca ACC y Canarias ACC

ATS Route or DCT	COP/TCP	Flight Level Allocation	Special Condition
G/UG850	DEVLA	ODD Flight Levels	10NM separation (note 1, note 2)
G849/UN869	RUSIK		10NM separation (note 1, note 3)
A/UA600	SOLNA		10NM separation (note 1, note 4)
R/UR975	ECHED		10 minutes separation Below FL245

- **NOTA 1:** Siempre que la velocidad del primer tránsito sea igual o mayor que el subsiguiente.
- **NOTA 2:** Tráfico destino GCRR vía DEVLA descenderá a FL210 sin previa coordinación, y será transferido a NEL.
- **NOTA 3:** Tráfico destino GCFV vía RUSIK descenderán a FL210 sin previa coordinación y serán transferido al sector NEL.
- **NOTA 4:** Coordinación Verbal para tráfico destino GMML vía SOLNA.

#### D. 3. Vuelos de Canarias ACC a Casablanca ACC

ATS Route or DCT	COP/TCP	Flight Level Allocation	Special Condition
N871	KORAL	EVEN Flight Levels	10NM separation (note 1, note 2)
L660	SOLNA		10NM separation (note 1)
T975	ECHED		10 minutes separation FL145/FL245

- **NOTA 1:** Siempre que la velocidad del primer tránsito sea igual o mayor que el subsiguiente.
- **NOTA 2:** Tráfico vía KORAL subirá a FL PAR coordinado.

#### D. 4. Puntos significativos de FRA en el límite común del UIR

##### Morocco AIP

FRA Significant Point		
From Casablanca CTA to Canarias FIR	EXIT(X)	
From Canarias FIR to Casablanca CTA	ENTRY(E)	

##### Spain AIP

FRA Significant Point		
From Casablanca CTA to Canarias FIR	ENTRY(E)	RUSIK
From Canarias FIR to Casablanca CTA	EXIT(X)	KORAL
From Canarias FIR/CTA and Casablanca FIR/CTA to Canarias FIR/CTA and Casablanca FIR/CTA	ENTRY AND EXIT (XE)	SOLNA

#### D. 5. Coordinación del Estado de las Áreas Especiales en el Área de Interés Común.

Ambas unidades ATS deberán mantenerse mutuamente informadas sobre cualquier cambio en el Estado de las Áreas Especiales en el Área de Interés Común.

#### D. 6. Vuelos VFR

Ambas unidades deberán mantenerse informadas entre sí del tránsito VFR relevante.

## ANEXO E

### *Transferencia de Control y Transferencia de Comunicaciones*

ATS-Route or DCT		Transfer of Control Point	Transfer of Communications to	
Casablanca ACC	Canarias ACC	COPs	Canarias ACC	Casablanca ACC
UN871	N871	KORAL	Not applicable	126.7 MHz Back up 132.500MHZ
G/UG850	-----	DEVLA	128.975 MHz	Not applicable
G849/UN869	-----	RUSIK	129.1 MHz (1)	Not applicable
			128.975 MHz (2)	
A600/UL660	L660	SOLNA	133.0 MHz	126.7 MHz Back up 132.500MHZ
UT975	T975	ECHED	133.0 MHz	

(1) For Traffic above F285

(2) For Traffic below F285 (included traffic destination GCRR/GCFV).

Siempre que la unidad receptora no haya recibido el informe requerido de una aeronave sobre el COP, deberá informar a la unidad que transfiere para que se acuerden las medidas apropiadas.

## ANEXO F

### *Procedimientos de Coordinación basado en Vigilancia ATS*

#### **F. 1. Transferencia de Identificación de Aeronave**

La transferencia de identificación de aeronaves entre el ACC de Casablanca y el ACC de Canarias normalmente se realiza mediante el código SSR. Cualquier cambio de código SSR por parte de la unidad ATS receptora solo podrá efectuarse después del punto de transferencia de control. La unidad ATS receptora deberá ser notificada de cualquier irregularidad observada en el funcionamiento de los transpondedores SSR.

#### **F. 2. Transferencia de Control.**

Si resulta necesario reducir o suspender las transferencias de control, deberá darse un aviso previo de 5 minutos, excepto en situaciones de emergencia.

#### **F. 3. Vectorización a lo largo de la frontera común del AoR.**

Excepto cuando se deba efectuar la transferencia de radar, las aeronaves no deberán ser vectorizadas a menos de 10 NM del límite del espacio aéreo del que el controlador de radar es responsable, salvo que se haya realizado una coordinación previa entre ambos Centros

#### **F. 4. Transferencia de control sin el uso sistemático de las instalaciones de comunicación bidireccionales (Transferencia de control silenciosa).**

- La transferencia de control puede efectuarse sin el uso sistemático de las instalaciones de comunicación bidireccionales, siempre que la distancia mínima (constante o creciente) entre aeronaves sucesivas que están a punto de ser transferidas sea de 10 NM constante o creciente.
- El controlador que transfiere deberá informar al controlador receptor sobre cualquier instrucción de altitud, velocidad o vectorización dada a la aeronave antes de su transferencia y que modifique su progreso de vuelo previsto en el punto de transferencia.
- Al utilizar el control de velocidad por número de Mach, se deberá instruir a los pilotos involucrados para que informen su número de Mach asignado a la unidad ATS receptora al realizar el contacto inicial.

- El controlador receptor puede finalizar la transferencia de control silenciosa en cualquier momento, normalmente con un aviso previo de 5 minutos.

## F. 5. Reducción de la separación longitudinal.

La transferencia de control de aeronaves en la misma trayectoria o en trayectorias que se cruzan, ya sea al mismo nivel, en ascenso o en descenso, puede efectuarse siempre que exista una separación longitudinal mínima de 3 minutos entre las aeronaves, que las aeronaves pertinentes sean monitoreadas continuamente en su trayectoria de vuelo y que la unidad ATS que transfiere haya asegurado que la distancia real entre las aeronaves no se reduzca a menos de 20 NM.

Las disposiciones anteriores deben ser consideradas por las partes involucradas como condiciones alternativas para la transferencia de control cuando no se cumplen las condiciones estandarizadas para la aplicación de la transferencia de control de acuerdo con lo anteriormente explicado.

En particular, estas pueden considerarse para situaciones en las que no se pueden cumplir las condiciones operativas (por ejemplo, la distancia entre aeronaves sucesivas no es constante o creciente) o algunas condiciones técnicas (fallo temporal o degradación de las instalaciones de comunicación bidireccionales).

- Referencia: [Procedimientos Suplementarios Regionales EUR de la OACI, Doc 7030/5 -EUR párr. 6.2.2.1.](#)

En el caso de que el ACC de Casablanca o el ACC de Canarias experimente deban aplicar separación procedimental, se deberán aplicar los mínimos de separación bajo control procedimental. Estos mínimos, así como los procedimientos de coordinación, se encuentran en el Anexo G.

## ANEXO G

### G. 1. Coordinación con el ACC de Casablanca relacionada con las TWRs de GMML y GMMH.

- **Autorizaciones de salida:**
  - El ACC de Casablanca transmitirá de el ACC de Canarias las autorizaciones de salida a las aeronaves que despeguen de los aeropuertos mencionados y se dirijan hacia el norte, el sur o de manera aleatoria.
- **Arribadas:**
  - El ACC de Canarias informará al ACC de Casablanca las estimaciones a GMML y GMMH para que sean retransmitidas, si las hubiera, a las TWRs.

### G. 2. Separación Procedimental

- **Separación longitudinal mínima con la técnica de número de Mach basada en tiempo:**
  - Las aeronaves a reacción deberán cumplir con el número de Mach aprobado por el ATC y deberán solicitar la aprobación del ATC antes de realizar cualquier cambio en el mismo. Si es necesario efectuar un cambio temporal e inmediato en el número de Mach (por ejemplo, debido a turbulencia), se deberá notificar al ATC lo antes posible que dicho cambio se ha realizado.
  - Si no es factible, debido al rendimiento de la aeronave, mantener el último número de Mach asignado durante los ascensos y descensos en ruta, los pilotos de las aeronaves involucradas deberán informar al ATC al momento de la solicitud de ascenso/descenso.
  - Siempre que se cumpla que:
    - Las aeronaves involucradas hayan reportado sobre el mismo punto de reporte y sigan la misma trayectoria o trayectorias que se separan continuamente hasta que se proporcione otra forma de separación; o
    - Si las aeronaves no han reportado sobre el mismo punto de reporta y sea posible asegurar, mediante radar u otros medios, que existirá el intervalo de tiempo apropiado en

el punto común desde el cual siguen la misma trayectoria o trayectorias que se separan continuamente.

- Cuando se aplique la Técnica de Número de Mach, la separación longitudinal mínima entre aeronaves a reacción en la misma trayectoria, ya sea al mismo nivel, en ascenso o descenso, será:
  - 10 minutos; o
  - Entre 9 y 5 minutos inclusive, siempre que:
    - 9 minutos: si la aeronave precedente es Mach 0.02 más rápida que la aeronave que sigue.
    - 8 minutos, si la aeronave precedente es Mach 0.03 más rápido que la aeronave que sigue.
    - 7 minutos, si la aeronave precedente es Mach 0.04 más rápida que la aeronave que sigue.
    - 6 minutos, si la aeronave precedente es Mach 0.05 más rápida que la aeronave que sigue.
    - 5 minutos, si la aeronave precedente es Mach 0.06 más rápida que la aeronave que sigue.
  - Cuando se aplica el mínimo de separación longitudinal de 10 minutos con la técnica de número Mach, la aeronave precedente deberá mantener un número Mach igual o mayor que el mantenido por la aeronave que le sigue.
- Valga esto como conocimiento general, los procedimientos específicos de control procedimental de Canarias Oceánico se encuentran en su [Manual Operativo en el punto 3. 2. 1. Mínimas de separación horizontal y vertical.](#)

Si has encontrado información errónea en esta página o hay algo que crees que podrías mejorar, comunícalo por [email a operaciones](#).

### Log de versiones

1513609 - Creación de Manual de Actuación GCCC-GMMM (15/10/2025).

Revision #2

Created 2025-10-16 19:51:30 UTC by Operaciones

Updated 2026-01-11 01:16:48 UTC by Operaciones