

RESTRICCIÓN DE VELOCIDAD VERTICAL A TODAS LAS AERONAVES EN EVOLUCIÓN
VERTICAL SPEED RESTRICTIONS FOR ALL EVOLVING AIRCRAFT

CANCELAR AIC 8/14

CANCEL AIC 8/14

El sistema ACAS proporciona una barrera de seguridad de último recurso para prevenir las colisiones en el aire entre aeronaves. El ACAS proporciona avisos de resolución (RA) en el plano vertical, cuando se detecta un riesgo de colisión con otro avión en unos 35 segundos o menos (en función de la geometría y altitud).

La confianza en el ACAS es fundamental para un uso adecuado del sistema. Es por ello que el número de alertas RA innecesarias deben ser reducidas tanto como sea posible.

A lo largo de los últimos años se han venido detectando en el espacio aéreo español un amplio porcentaje de ACAS RA que se emiten cuando los aviones son instruidos por ATC a nivelarse con 1.000 pies de diferencia y, al mismo tiempo, se cruzan en el plano horizontal. ACAS RA son el resultado del ascenso o descenso de las aeronaves manteniendo una elevada velocidad vertical mientras se aproximan a la altitud asignada por ATC.

Los ACAS RA pueden interferir en la planificación del ATC, y por lo tanto representar un incremento en su carga de trabajo. Así mismo, la respuesta al ACAS RA puede también resultar en una pérdida de la separación ATC estándar si alguna aeronave está por encima o por debajo de los tráfico.

Para los pilotos, este tipo de ACAS RA reducen su confianza en el ACAS. Estos ACAS RA ocurren repetidamente en la misma área geográfica y repetidos ACAS RA de este tipo pueden generar que los pilotos sean reacios a seguir las indicaciones de los ACAS RA.

Esta situación ha sido detectada tanto por OACI como por EUROCONTROL. Para incrementar la seguridad y minimizar la posibilidad de ACAS RA en estas situaciones, ambas organizaciones proponen que los aviones reduzcan su régimen vertical cuando se aproximen a su nivel de vuelo autorizado.

Siguiendo esta propuesta se ha decidido que todas las aeronaves en evolución ajustarán su velocidad vertical cuando se aproximen a una altitud o nivel de vuelo asignado.

En esas circunstancias, la velocidad vertical se reducirá a 1.500 pies por minuto al aproximarse a una distancia vertical de 1.000 pies por encima o por debajo de la altitud o nivel de vuelo asignado.

Tras aplicar la medida en una primera fase en el TMA de Madrid, los beneficios que la medida representa, indican la conveniencia de extender la misma a todos los TMA del espacio aéreo español: Madrid, Barcelona, Palma, Valencia, Canarias, Sevilla, Almería, Asturias, Bilbao, Galicia y Santander.

Se ha descubierto que este tipo de encuentros generan una reducción en el rendimiento de las alertas de conflicto de ATC. Por todo lo anteriormente explicado, la introducción de esta restricción se considera que ejercerá un efecto positivo en el rendimiento de esta alerta, y con ello a la seguridad de las operaciones.

The ACAS system constitutes a last-resort safety barrier to prevent mid-air collisions between aircraft. The ACAS provides resolution advisories (RA) in the vertical plane when it detects a risk of collision with another aircraft in about 35 seconds or less (depending on the layout and the altitude).

Trust in the ACAS is fundamental for appropriate use of the system. For this reason, the number of unnecessary RA alerts must be reduced as far as possible.

Over recent years, within Spanish airspace, it has been observed that a substantial percentage of ACAS RA are issued when aircraft are instructed by ATC to level off with 1000 feet difference and, at the same time, they cross in the horizontal plane. ACAS RA are the result of the climb or descent of aircraft maintaining a high vertical speed as they approach the altitude assigned by ATC.

ACAS RA may interfere with ATC planning, and therefore represent an increase in ATC workload. Likewise, the response to an ACAS RA might also entail a loss of the standard ATC separation if an aircraft is above or below traffic.

For pilots, this kind of ACAS RA reduces their trust in the ACAS. These ACAS RA occur repeatedly in the same geographical area, and repeated ACAS RA of this type could lead to pilots becoming reluctant to follow the indications of the ACAS RA.

This situation has been observed both by the ICAO and EUROCONTROL. To increase safety and minimize the possibility of ACAS RA in these situations, both organisations propose that aircraft should reduce their rate of climb/descent when approaching their authorized flight level.

In the light of this proposal, it has been decided that all evolving aircraft shall adjust their vertical speed when they approach an assigned altitude or flight level.

In these circumstances, the vertical speed shall be reduced to 1500 feet per minute when approaching a vertical distance of 1000 feet above or below the assigned altitude or flight level.

Following application of the measure in a first phase in the TMA of Madrid, the benefits entailed by the same indicate that it is appropriate to extend it to all the TMA of Spanish airspace: Madrid, Barcelona, Palma, Valencia, Canarias, Sevilla, Almería, Asturias, Bilbao, Galicia and Santander.

It has been discovered that this type of encounter leads to a reduction in the performance of ATC conflict alerts. In view of all the foregoing, it is considered that the introduction of this restriction will exercise a positive effect on the performance of this alert, and therefore on the safety of operations.

INTENCIONADAMENTE EN BLANCO
INTENTIONALLY BLANK