Organización de Aviación Civil Internacional
Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS)

NOTA DE INFORMACIÓN

GTE/26 — NI/03
05/10/26

Vigésimo Sexta Reunión del Grupo de Trabajo de Escrutinio (GTE/26)
del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS)
Asíncrona: virtual del 9 al 25 de septiembre de 2026
Presencial: Ciudad de México, México, 12 al 16 de octubre de 2026

Cuestión 3 del Orden del Día: **Revisión de resultados del análisis de Grandes Desviaciones de Altitud (LHD) y del Modelo de riesgo de colisión (CRM)**
3.2 Acciones tomadas para la mejora de captura de datos de eventos LHD y para la mejora de la captura del estado RVSM por parte de los Estados de Registro o del Explotador

NOTIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE LHD EN LAS REGIONES CAR/SAM: CALIDAD DE LOS DATOS DE 2025 Y FILTRADO POR LOS PoC

(Presentada por CARSAMMA)

RESUMEN EJECUTIVO

Esta nota de información examina el tratamiento de 439 informes presentados a la CARSAMMA como posibles ocurrencias LHD en 2025. Explica las clasificaciones administrativas complementarias aplicadas a 182 informes, el conjunto de datos resultante de 257 ocurrencias validadas y los 69 registros adicionales de código L generados por la CARSAMMA mediante las verificaciones del estado de aprobación RVSM. También identifica cuestiones relativas a la puntualidad de la notificación, el filtrado por los PoC y el tratamiento coherente de los informes durante la validación.

Objetivos Estratégicos:	• Todos los vuelos son seguros y protegidos
Referencias:	• Doc 9574 – Manual de implantación de una separación vertical mínima de 300 m (1 000 ft) entre FL 290 y FL 410 inclusive. Tercera edición, 2012 • Doc 9937 – Manual de procedimientos y métodos de funcionamiento de las agencias regionales de vigilancia relativos a la utilización de una separación vertical mínima de 300 m (1 000 ft) entre FL 290 y FL 410 inclusive. Segunda edición, 2019

1. Introducción

1.1 Durante 2025, la CARSAMMA recibió 439 informes presentados como posibles ocurrencias LHD. Tras la revisión técnica, la CARSAMMA no contabilizó 182 informes como ocurrencias validadas independientes e incluyó 257 en el conjunto de datos validados. Además, la CARSAMMA generó 69 registros de código L mediante las verificaciones del estado de aprobación RVSM, lo que dio lugar a un conjunto de datos analítico final de 326 registros LHD.

1.2 El propósito de esta nota es examinar el propio proceso de notificación y validación. Una nota independiente presenta la evaluación de la seguridad operacional de la población de LHD validadas, incluidos el valor de riesgo, el nivel de seguridad operacional y la distribución geográfica.

2. Análisis

Informes recibidos y LHD validadas

2.1 El Apéndice 1 presenta, por mes, el número de informes recibidos, el número de ocurrencias validadas y los registros adicionales de código L generados por la CARSAMMA. La proporción de informes incluidos como ocurrencias validadas osciló entre el 43,1 % en octubre y el 78,1 % en abril. Estos porcentajes no deben interpretarse como tasas de rechazo, puesto que la diferencia también incluye informes tardíos, informes fuera del espacio aéreo RVSM, informes que no cumplían los criterios de LHD y autoinformes consolidados con informes de la misma ocurrencia.

2.2 En consecuencia, los informes recibidos, las ocurrencias LHD validadas y los registros de código L generados representan etapas y unidades distintas dentro del proceso. Los informes recibidos representan presentaciones individuales; las ocurrencias validadas representan los eventos retenidos tras la revisión técnica y la consolidación; y los registros de código L generados resultan de las verificaciones del estado de aprobación realizadas por la CARSAMMA.

Motivos de no inclusión en el conjunto de datos validados

2.3 CARSAMMA aplicó clasificaciones administrativas complementarias para documentar por qué determinados informes recibidos no se contabilizaron como ocurrencias LHD validadas independientes. Estas clasificaciones no son códigos de ocurrencia LHD contenidos en la tabla de codificación del GTE y no deben interpretarse como categorías operacionales adicionales. Proporcionan trazabilidad respecto del tratamiento de los informes durante el proceso de validación.

2.4 De los 439 informes recibidos, 182 no se contabilizaron como ocurrencias LHD validadas independientes: 115 se clasificaron como presentaciones tardías, lo que indica que se presentaron después del plazo establecido en el manual de notificación aplicable; 16 como NO LHD, porque la información notificada no cumplía los criterios de LHD aplicables; cuatro como NO RVSM, porque las ocurrencias no tuvieron lugar en el espacio aéreo RVSM; y los 47 restantes como autoinformes relativos a ocurrencias ya notificadas por otra fuente. En los casos de autoinforme, se vinculan a la ocurrencia correspondiente y se conservan como información complementaria, en lugar de contabilizarlos como una ocurrencia LHD independiente.

2.5 Además de los informes recibidos, CARSAMMA generó 69 registros con código L tras identificar aeronaves que, en la fecha del vuelo, no contaban con una autorización RVSM vigente en la base de datos correspondiente, pero que recibieron separación RVSM. Estos registros aumentaron el conjunto de datos analíticos de 257 sucesos validados a 326 registros LHD. Dado que el código L puede registrarse para cada FIR atravesada, los 69 registros no deben interpretarse como 69 incidentes adicionales reportados de manera independiente.

2.6 Los resultados indican que la brecha en los reportes debe considerarse desde múltiples perspectivas. En particular, deberían examinarse las siguientes preguntas:

a) ¿Qué factores ocasionaron que 115 informes se presentaran después del plazo y puede mejorarse el flujo de trabajo de notificación para apoyar la transmisión oportuna?
b) ¿Verifican los PoC de manera coherente que una ocurrencia tuvo lugar en el espacio aéreo RVSM y que cumple la definición de LHD aplicable antes de presentarla a la CARSAMMA?
c) ¿Se comprenden con claridad las distinciones entre los códigos de ocurrencia LHD del GTE, los registros de código L generados mediante las verificaciones del estado de aprobación RVSM y las clasificaciones administrativas de la CARSAMMA?
d) ¿Contienen los informes presentados información suficiente para respaldar la validación sin intercambios reiterados con la autoridad notificadora?
e) ¿Se vinculan y consolidan de manera coherente los autoinformes y los demás informes relativos a la misma ocurrencia, preservando al mismo tiempo la información proporcionada por cada fuente notificante?

2.7 La diferencia entre los informes recibidos y las ocurrencias LHD validadas en 2025 se debió a circunstancias distintas y no debe interpretarse únicamente como evidencia de que los PoC aplicaron incorrectamente el concepto de LHD. La presentación tardía fue el factor principal, mientras que otros informes se referían a ocurrencias fuera del espacio aéreo RVSM, no cumplían los criterios de LHD aplicables o duplicaban una ocurrencia notificada por otra fuente. La vigilancia regional eficaz del RVSM depende de que los Estados y sus PoC proporcionen información oportuna, completa y precisa, y de que la CARSAMMA, en su calidad de ARM responsable, mantenga las bases de datos pertinentes y aplique procedimientos documentados y coherentes de validación y consolidación.

2.8 Las clasificaciones administrativas complementarias y las relaciones entre informes relativos a la misma ocurrencia deben gestionarse de manera coherente a fin de garantizar la trazabilidad y la comparabilidad entre períodos de notificación.

3. Medida sugerida

3.1 Se invita a la Reunión a:

a) tomar nota de la diferencia entre los informes recibidos y las ocurrencias LHD validadas en 2025 y de los tratamientos aplicados durante la recepción de LHD;

b) tomar nota de que la presentación tardía representó el componente principal de dicha diferencia; y

c) debatir medidas para mejorar la puntualidad, la integridad y la aplicabilidad de los informes presentados por los PoC.

— — — — — — — — — — —

APÉNDICE 1
Lista de informes recibidos y validados por mes

APÉNDICE 1 – Lista de informes recibidos y validados por mes

MES	INFORMES RECIBIDOS	INFORMES LHD VALIDADOS	REGISTROS CÓDIGO L GENERADOS	INFORMES VALIDADOS + REGISTROS CÓDIGO L
ENERO	50	29	02	31
FEBRERO	36	22	08	30
MARZO	27	18	06	24
ABRIL	32	25	12	37
MAYO	33	16	02	18
JUNIO	16	07	00	07
JULIO	36	18	00	18
AGOSTO	37	24	04	28
SEPTIEMBRE	35	21	05	26
OCTUBRE	51	22	09	31
NOVIEMBRE	37	25	19	44
DICIEMBRE	49	30	02	32
TOTAL	**439**	**257**	**69**	**326**

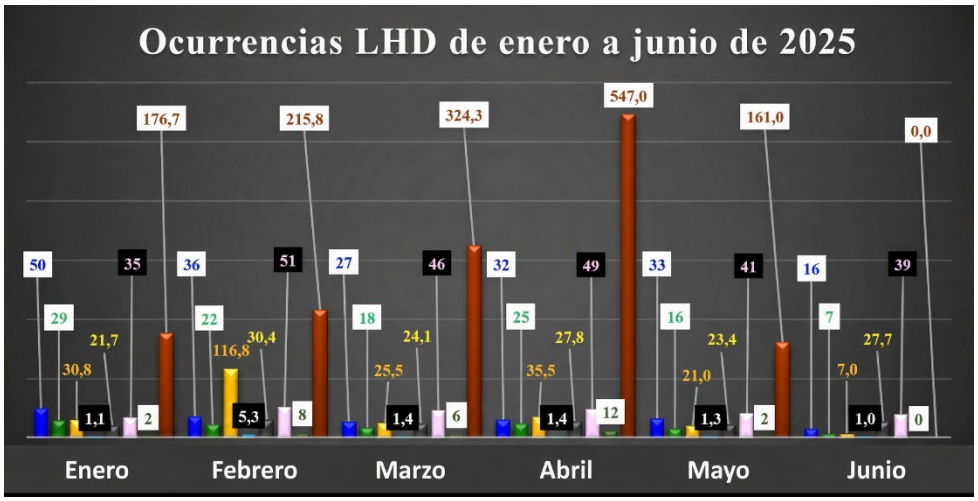
Tabla 1: Número de informes recibidos, validados, código L, validados + código L y valor de riesgo más alto por mes

APÉNDICE 2

COMPARACIÓN MENSUAL DE INFORMES RECIBIDOS Y VALIDADOS

Los gráficos 1A y 1B muestran el resumen de las ocurrencias LHD validadas por la CARSAMMA y la duración (en minutos) asociada a las LHD por mes.

- En azul – LHD recibidas
- En verde – LHD validadas
- En amarillo – duración total
- En negro – duración media
- En gris – VR medio
- En rosa claro – VR más alto
- En amarillo oscuro – código L
- En marrón – duración total código L



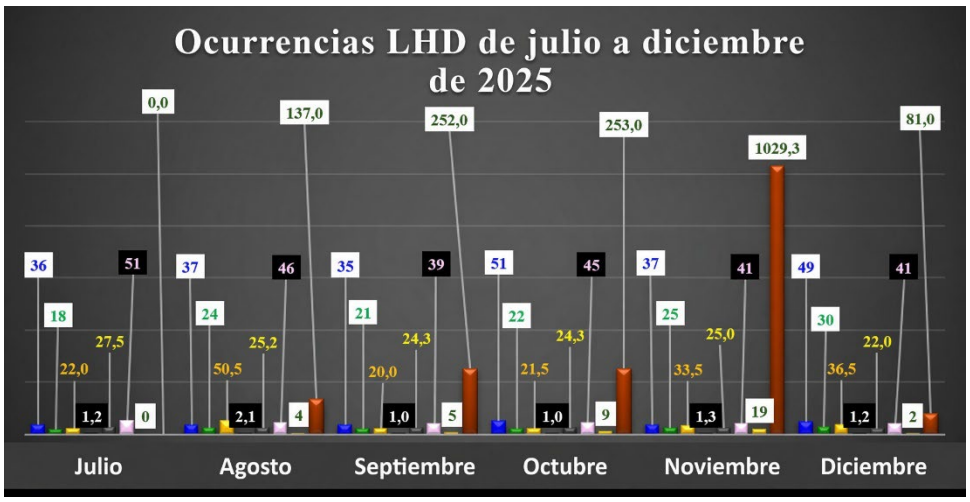


Gráfico 1: Resumen de las ocurrencias LHD validadas por la CARSAMMA de enero a diciembre

— FIN —