



DAN 13 01

CHILE

**DIRECCION GENERAL
DE AERONAUTICA CIVIL**

**SISTEMA ANÓNIMO DE
REPORTE DE SEGURIDAD EN
VUELO (SARSEV)**

EXENTA Nº 0357 /

SANTIAGO, 22 MAR. 2010

Con esta fecha se ha dictado la siguiente:

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

VISTOS

- a) Ley Nº 18.575, Ley de Bases Generales de la Administración del Estado.
- b) Ley Nº 18.916, Código Aeronáutico.
- c) Ley Nº 16.752, Orgánica de la DGAC.
- d) Anexo 13 OACI "Investigación de Accidentes".
- e) DAR 13 "Reglamento de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación".
- f) Doc OACI 9859 "Manual de Gestión de la Seguridad Operacional".
- g) Doc OACI 9683 "Manual de Instrucción sobre Factores Humanos".
- h) Doc OACI 9734 "Manual de Vigilancia de la Seguridad Operacional".
- i) Hoja de Ruta para la Seguridad a Nivel Mundial aprobada por la OACI en marzo de 2006 en la Conferencia de Directores Generales de Aviación Civil (DGAC/06).
- j) Plan Estratégico de la DGAC 2008 - 2012.
- k) Protocolo de Acuerdo firmado entre el Círculo de Pilotos de Chile y la Dirección General de Aeronáutica Civil de Chile de fecha 5 de septiembre de 2006.
- l) Lo solicitado por el Departamento Prevención de Accidentes mediante Oficio Nº 06/1/60 de fecha 14 de enero de 2010.
- m) Lo informado por el Departamento Jurídico mediante Oficio Nº 05/0/173 de fecha 28 de enero de 2010.
- n) Documento Rector Orgánico y de Funcionamiento del Departamento Prevención de Accidentes.
- o) Documento Rector Orgánico y de Funcionamiento del Departamento Planificación.
- p) PRO ADM 02 "Estructura normativa de la DGAC".

CONSIDERANDO

La necesidad de establecer y regular un Sistema Anónimo de Reportes de Seguridad en Vuelo (SARSEV), como un programa de registro de información obtenida a través de reportes voluntarios de sucesos o situaciones que afectan la seguridad operacional del Sistema Aeronáutico Nacional (SAN).

RESUELVO

APRUÉBASE la Primera Edición de la Norma Aeronáutica DAN 13 01 "Sistema Anónimo de Reportes de Seguridad en Vuelo (SARSEV)".

Anótese y comuníquese. (FDO.) **JOSÉ HUEPE PÉREZ, GENERAL DE BRIGADA AÉREA (A), DIRECTOR GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL.**

Lo que se transcribe para su conocimiento.



DISTRIBUCIÓN:
PLAN "F".

ÍNDICE

| | Pág. |
|--|-------------|
| I.- PROPÓSITO | 1 |
| II.- ANTECEDENTES | 1 |
| III.- MATERIA | |
| CAPÍTULO 1 DEFINICIONES | 2 |
| CAPÍTULO 2 GENERALIDADES | 3 |
| CAPÍTULO 3 APLICACIÓN | 4 |
| CAPÍTULO 4 SARSEV 4.1 Naturaleza 4.2 Estructura 4.3 Ciclo SARSEV | 5 |
| IV.- VIGENCIA | 10 |
| V.- ANEXOS No considera | |



DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

NORMA AERONÁUTICA

SISTEMA ANÓNIMO DE REPORTES DE SEGURIDAD EN VUELO (SARSEV)

Resolución N° _____ / de fecha _____ /

I.- PROPÓSITO

Regular el Sistema Anónimo de Reportes de Seguridad en Vuelo (SARSEV), como un programa de registro de información obtenida a través de reportes voluntarios de sucesos o situaciones que afectan la seguridad operacional del Sistema Aeronáutico Nacional (SAN).

II.- ANTECEDENTES

- a) Ley N° 18.575, Ley de Bases Generales de la Administración del Estado.
- b) Ley N° 18.916, Código Aeronáutico.
- c) Ley N° 16.752, Orgánica de la DGAC.
- d) Anexo 13 OACI "Investigación de Accidentes".
- e) DAR 13 "Reglamento de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación".
- f) Doc OACI 9859 "Manual de Gestión de la Seguridad Operacional".
- g) Doc OACI 9683 "Manual de Instrucción sobre Factores Humanos".
- h) Doc OACI 9734 "Manual de Vigilancia de la Seguridad Operacional".
- i) Hoja de Ruta para la Seguridad a Nivel Mundial aprobada por la OACI en marzo de 2006 en la Conferencia de Directores Generales de Aviación Civil (DGAC/06).
- j) Plan Estratégico de la DGAC 2008 - 2012.
- k) Protocolo de Acuerdo firmado entre el Círculo de Pilotos de Chile y la Dirección General de Aeronáutica Civil de Chile de fecha 5 de septiembre de 2006.
- l) Lo solicitado por el Departamento Prevención de Accidentes mediante Oficio N° 06/1/60 de fecha 14 de enero de 2010.
- m) Lo informado por el Departamento Jurídico mediante Oficio N° 05/0/173 de fecha 28 de enero de 2010.
- n) Documento Rector Orgánico y de Funcionamiento del Departamento Prevención de Accidentes.
- o) Documento Rector Orgánico y de Funcionamiento del Departamento Planificación.
- p) PRO ADM 02 "Estructura normativa de la DGAC".

III.- MATERIA

CAPÍTULO 1

DEFINICIONES

CONDICIÓN LATENTE

Es el resultado de una acción o decisión adoptada, cuyas consecuencias pueden permanecer latentes por largo tiempo antes de la ocurrencia de un accidente. Individualmente, estas condiciones latentes en general no son perjudiciales, puesto que, en primera instancia, no se perciben como fallas.

ERROR HUMANO

Una decisión o conducta humana que no logra tener el resultado previsto y en consecuencia reduce, o tiene el potencial para reducir, la efectividad, la seguridad, o la ejecución del sistema. Los errores pueden ser consecuencia de fallas en los procesos organizacionales, ilusiones sensoriales, lapsos de memoria, descuidos al hacer lo que se pretendía, o el resultado de equivocaciones que son errores conscientes de juicio, entre otros.

FACTORES HUMANOS

Es un conjunto de disciplinas que estudian a las personas en sus situaciones de vida y de trabajo, su interacción con otras personas o grupos, con las máquinas, con los procedimientos, con los ambientes que los rodean, y con la organización a la que pertenecen. Además, estudian las interacciones entre las organizaciones que constituyen el sistema aeronáutico.

INCIDENCIA

Es aquel evento de características casuales o fortuitas que sobreviene en el curso de la operación de una aeronave, con independencia del accionar humano que causa o pueda causar un daño leve.

INCIDENTE GRAVE

Incidentes en el que intervienen circunstancias que indican que casi ocurrió un accidente.

PELIGRO

Condición, objeto o actividad que potencialmente puede acusar lesiones al personal, daños al equipamiento o estructuras, pérdida de material, o reducción de la habilidad de desempeñar una función determinada.

REPORTE

Informe o conjunto de datos que se da acerca de un suceso que constituye un potencial riesgo para la seguridad operacional.

RIESGO

Es la posibilidad de lesiones al personal, daños al equipamiento o estructuras, pérdida de material, o reducción de la habilidad de desempeñar una función determinada, medida en términos de severidad y probabilidad.

SARSEV (Sistema Anónimo de Reportes de Seguridad en Vuelo)

Programa no punitivo de registro de reportes anónimos y voluntarios de sucesos o situaciones que ponen en riesgo la seguridad operacional y que permite identificar peligros y recomendar medidas preventivas para evitar su eventual repetición.

CAPÍTULO 2

GENERALIDADES

- 2.1 De acuerdo con lo recomendado por la OACI y el Plan Estratégico de la DGAC 2008 – 2012 (Anexos “G” “Política de Seguridad Operacional” y “J” “Política de Riesgos”), la Seguridad Operacional es la primera prioridad para la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC). En esta línea, el Estado Chileno se encuentra desarrollando el Programa de Seguridad Operacional del Estado (SSP - State Safety Program).
- 2.2 Este Programa, entre otras cosas, contempla la necesidad de implementar un Modelo de Gestión de la Información, que permita identificar peligros, gestionar riesgos e implementar medidas preventivas para evitar la ocurrencia de sucesos con consecuencias graves para el sistema o accidentes de aviación. El desarrollo de este modelo, impone y apoya un cambio hacia una cultura de seguridad operacional generativa donde la información debe ser buscada, los reportes recompensados, las fallas analizadas y las ideas nuevas bienvenidas.
- 2.3 Teniendo en cuenta lo anterior, la DGAC considera como una conducta constructiva que los usuarios del Sistema Aeronáutico Nacional (SAN) reporten sucesos que afecten la seguridad operacional, ya que estos reportes buscan prevenir futuros incidentes y accidentes de aviación, mejorando así la seguridad operacional.
- 2.4 Esta DAN reglamenta el “Sistema Anónimo de Reportes de Seguridad en Vuelo”, en adelante “SARSEV”, como un programa de notificación voluntaria, anónima y no punitiva de un suceso o situación que pudiera poner en riesgo la seguridad operacional. Sus análisis se dirigen a la identificación de condiciones latentes basándose principalmente en el estudio de los factores humanos en la aviación. Este sistema no recibe reportes de sucesos que constituyan un accidente, incidente grave, infracción a la ley o delito, puesto que, este tipo de sucesos de acuerdo con la ley, son denunciados o reportados por otras vías e investigados y sancionados por las autoridades competentes.
- 2.5 La información obtenida por SARSEV permitirá:
- a) Identificar peligros en el SAN, con el fin de adoptar medidas preventivas.
 - b) Dar apoyo a investigaciones y estudios en materia de aviación, específicamente en la investigación de los factores humanos en la seguridad operacional.
 - c) Promover la gestión de medidas efectivas para la prevención de accidentes e incidentes.
 - d) Proporcionar a los usuarios del SAN un espacio para que sean parte, mediante el aporte de sus experiencias y conocimientos, de la mejora de la seguridad operacional.
 - e) Facilitar la divulgación de errores humanos y condiciones inseguras del sistema, permitiendo que otros aprendan de los errores cometidos.

CAPÍTULO 3

APLICACIÓN

- 3.1. Las disposiciones de la presente Norma se aplican a todos los sucesos de aviación no considerados por la normativa chilena como infracción a la norma, delito, incidente grave o accidente de aviación, que sean reportados en debida forma a través del programa SARSEV, que ocurran en el territorio y espacio aéreo nacional o en aeronaves chilenas en aguas o territorios sujetos o no a la soberanía de otro Estado.
- 3.2. Las disposiciones contenidas en esta Norma deben entenderse sin perjuicio de las facultades jurisdiccionales de que están revestidos los Tribunales competentes.

CAPÍTULO 4

SISTEMA ANÓNIMO DE REPORTES DE SEGURIDAD EN VUELO (SARSEV)

4.1 Naturaleza

4.1.1 El Sistema Anónimo de Reportes de Seguridad en Vuelo (SARSEV) es un programa que invita al personal aeronáutico a reportar de forma voluntaria y anónima todo suceso o situación que ponga o pueda poner en riesgo la seguridad operacional. La información obtenida a través de estos reportes, y archivada en una Base de Datos, será utilizada por la Autoridad Aeronáutica, con el fin de adoptar medidas preventivas que vayan en beneficio directo de los usuarios del SAN, de manera de mitigar los riesgos y evitar accidentes e incidentes de aviación.

4.1.2 Las operaciones que se enmarcan dentro de SARSEV cubren toda la gama de actividades del mundo aeronáutico en sus diversas fases, como despegues, aterrizajes, en vuelo, procedimientos de control de tránsito aéreo, equipo de comunicaciones de tripulación y del control de tránsito aéreo, operaciones de cabina, operaciones aeroportuarias, de aeródromos y de clubes aéreos, movimientos de aeronaves en tierra, mantenimiento de aeronaves y las condiciones y los servicios de los aeropuertos, entre otras.

4.2 Estructura de SARSEV

SARSEV depende del Departamento de Prevención de Accidentes. Está conformado por un Equipo y un Comité SARSEV.

4.2.1 Equipo SARSEV

Grupo multidisciplinario de profesionales que se encarga de recibir, analizar y presentar al Comité SARSEV los sucesos reportados, administrar la Base de Datos SARSEV y dar a conocer las conclusiones de sus análisis.

4.2.1.1 El Equipo SARSEV estará conformado por:

- Un (a) Jefe del Equipo SARSEV.
- Un (a) Especialista en Investigación de Accidentes de Aviación.
- Dos Psicólogos(as).
- Un (a) Especialista en Investigación de Incidentes de Tránsito Aéreo.

4.2.1.2 El Equipo SARSEV tendrá las siguientes funciones:

- a) Recibir y seleccionar los reportes de acuerdo con los requisitos de esta DAN (Jefe Equipo SARSEV).
- b) Actualizar la Base de Datos con el estado de avance de los reportes.
- c) Identificar peligros para los cuales se deban tomar medidas de urgencia tendientes a prevenir posibles accidentes, lesiones a las personas o daños a los bienes. De existir esta situación, debe notificar al Director del Departamento Prevención de Accidentes y al Comité dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la recepción del reporte.
- d) Analizar los sucesos reportados.
- e) Elaborar y presentar al Comité un Informe Final de los reportes que han sido analizados.

- f) Elaborar y actualizar el Mapa de Riesgos Operacionales con la información de SARSEV.
- g) Preparar y redactar un boletín periódico de seguridad operacional de acuerdo con las instrucciones del Comité.
- h) Capacitar a los usuarios del sistema sobre su funcionamiento.
- i) Promocionar SARSEV ante el personal aeronáutico.

4.2.2 Comité SARSEV

4.2.2.1 Se reúne trimestralmente para revisar y emitir opinión sobre los análisis e informes finales presentados por el Equipo SARSEV y de acuerdo con ellos, sugerir medidas preventivas. Está conformado por representantes de la DGAC y de los diferentes usuarios del SAN.

4.2.2.2 El Jefe del Equipo SARSEV actúa como Secretario(a) Ejecutivo(a) del Comité.

4.2.2.3 Composición del Comité SARSEV

4.2.2.3.1 Estará integrado de forma permanente por los siguientes miembros:

- a) Jefe de la Sección Prevención del Departamento "Prevención de Accidentes, DGAC.
- b) Jefe del Equipo SARSEV
- c) Un representante de cada empresa, corporación, asociación o agrupación de personal que se desempeñe técnica o profesionalmente en el Sistema Aeronáutico Nacional, incluidas las empresas aéreas dedicadas a operaciones de transporte público y trabajos aéreos, clubes aéreos, tripulantes de vuelo y de cabina, controladores de tránsito aéreo, personal de mantenimiento, entre otros.

4.2.2.3.2 Podrán asistir a las sesiones del Comité los demás miembros del Equipo SARSEV que el Jefe del Equipo SARSEV estime necesario.

4.2.2.3.3 En Enero de cada año las diferentes empresas, corporaciones o agrupaciones miembros del Comité informan por escrito sus representantes, designando un miembro principal y un alterno o suplente. Este último reemplaza al miembro principal en su ausencia y cuenta con las mismas facultades, derechos y deberes.

4.2.2.3.4 El Secretario(a) Ejecutivo(a) del Comité es reemplazado en su ausencia por un miembro del Equipo SARSEV que aquél defina, suplente que tiene todas las facultades, derechos y deberes del Secretario.

4.2.2.3.5 El Comité, a petición de la mayoría de sus miembros y de acuerdo con el presupuesto anual de SARSEV, puede considerar invitar o solicitar apoyo técnico a personas o instituciones especializadas en la materia para que aporte respecto de casos específicos.

4.2.2.4 Función Básica del Comité SARSEV

Proponer medidas o estrategias preventivas tendientes a evitar incidentes o accidentes o la repetición de un suceso con consecuencias graves para la seguridad operacional.

4.2.2.5 Funciones Específicas

- a) Analizar los reportes presentados por el equipo SARSEV.

- b) Emitir opinión sobre los Informes Finales del equipo SARSEV.
- c) Sugerir a la DGAC medidas preventivas de acuerdo a la información obtenida a través de SARSEV.
- d) Colaborar con la promoción de SARSEV ante sus asociados, empleados y la industria en general.

4.2.2.6 Modalidad de Actuación

- a) Las decisiones del Comité son adoptadas con los votos de la mayoría (mitad más uno) de sus miembros y son comunicadas por escrito al Director del Departamento Prevención de Accidentes.
- b) Ante la imposibilidad de asistir a una reunión por parte de uno de los miembros principales, asiste su suplente.
- c) El Comité efectúa reuniones trimestrales.
- d) Los miembros son convocados a sesiones ordinarias y extraordinarias vía correo electrónico a la dirección previamente informada por cada uno. La citación es realizada con cinco (05) días hábiles de anticipación e incluye la agenda de las materias a tratar. De existir un asunto adicional que deba ser tratado con urgencia, éste puede ser discutido durante la sesión.
- e) El Comité requiere para sesionar un quórum mínimo de la mitad de sus miembros.

4.2.2.7 Funciones y Responsabilidades de los Miembros

- a) Asistir a las reuniones ordinarias, de acuerdo al calendario de sesiones definido al principio de cada año y a aquellas extraordinarias a las que sean citados.
- b) Analizar los informes y reportes presentados, sugerir medidas a adoptar y su forma de difusión.
- c) Utilizar la información obtenida a través de SARSEV exclusivamente con fines de prevención y de mejora de la seguridad operacional.
- d) Otras que el Comité de común acuerdo les asigne.

4.2.2.8 En las sesiones del Comité SARSEV no podrán discutirse asuntos no relacionados con la seguridad operacional de la aviación, específicamente conflictos laborales, civiles o gremiales.

4.3 Ciclo SARSEV

4.3.1 Se puede reportar todo suceso e incidencia que afecta la seguridad operacional, relacionado directamente con los actos de quien reporta y el entorno operacional en el que se desenvuelve. Estos pueden incluir condiciones que se consideran insatisfactorias desde la perspectiva técnica de quien reporta, tales como:

- Factores de diseño, incluido el diseño de equipos y de tareas;
- Procedimientos y prácticas operacionales, incluidas su documentación y las listas de verificación, y su validación en condiciones de operación;
- Comunicaciones, incluidos el medio, la terminología y el lenguaje;
- Errores humanos;
- Factores organizacionales que afectan la operación;
- Factores del entorno de trabajo, tales como ruido ambiental y vibraciones, temperatura,
- Iluminación, ropa y equipos de protección disponibles;

- Factores de vigilancia reglamentaria, incluida la aplicabilidad y fuerza de los reglamentos, la certificación de equipo, personal y procesos, y las auditorias de supervisión adecuadas; y
- Defensas, incluidos factores tales como la provisión de sistemas adecuados de detección y alarma, tolerancia de errores por los equipos y medida en que los equipos están reforzados contra fallas.

4.3.2 No se puede reportar a SARSEV:

- Accidentes e incidentes graves.
- Delitos.
- Infracciones.
- Sucesos sin consecuencias para la seguridad operacional del sistema de aviación.
- Conflictos gremiales.
- Problemas laborales con empleadores, pares, superiores, o acusaciones de tipo personal.
- Conflictos de interés.
- Información falsa o malintencionada.
- Disputas comerciales o legales.
- Sucesos que afectan la seguridad de la aviación, tales como amenazas de bombas, intentos de secuestro u otros tipos de acto terrorista.
- Sucesos relacionados con fenómenos aéreos anómalos.

4.3.3 De la fuente de información o usuario de SARSEV

4.3.3.1 La fuente de información es quien identifica deficiencias reales o potenciales, relacionadas con la seguridad operacional dentro del SAN, y las reporta a través de SARSEV para difundir su experiencia y que otros usuarios aprendan de ella.

4.3.3.2 Son fuentes de información o usuarios de SARSEV las empresas, corporaciones, asociaciones o agremiaciones de los diferentes actores de la aviación nacional, incluidas las empresas aéreas dedicadas a operaciones de transporte público y trabajos aéreos, clubes aéreos, tripulantes de vuelo y de cabina, controladores de tránsito aéreo, personal de mantenimiento, y toda persona que se desempeñe desde el punto de vista técnico o profesional en el SAN.

4.4 De la notificación

4.4.1 La notificación se realizará mediante el formulario SARSEV, que consiste en una plantilla electrónica o física, que debe ser diligenciada para completar un reporte.

4.4.2 Los formularios están a disposición de los Usuarios de SARSEV en:

- La página web de SARSEV: www.sarsev.cl.
- Oficinas de operaciones de los aeródromos, de las diferentes aerolíneas que operan en el país y de los Clubes Aéreos de Chile.
- En cualquier otro lugar que determine el Comité SARSEV.

4.5 De la recepción del Reporte

Recibido el reporte, el Equipo SARSEV procede de la siguiente forma:

- a) Analiza si el reporte cumple los requisitos de la presente norma y elimina aquellos que no los cumplan (Jefe Equipo SARSEV).
- b) Identifica si existen situaciones de peligro sobre las cuales se deben tomar medidas inmediatas tendientes a prevenir consecuencias mayores. De ser así, se envía un mensaje de alerta, informando acerca esta situación, a los miembros del Comité SARSEV y al Departamento Prevención de Accidentes, a más tardar dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al momento en que se identificó el peligro.

4.6 Del análisis del Reporte

4.6.1 Después de la recepción del reporte, el Equipo SARSEV:

- a) Examina si éste amerita ser analizado, verificando:
 - Si en la Base de Datos existen reportes sobre situaciones similares a las analizadas, que por repetirse, revelarían la existencia de **condiciones latentes** en el sistema.
 - Si es un suceso que por la magnitud del peligro lo requiera.

4.6.2 Analiza el Reporte

Elabora un Informe del Reporte que considerará la descripción del suceso, análisis, conclusiones y recomendaciones, documento que se presentará en la siguiente sesión del Comité SARSEV.

4.7 De la presentación de Informes al Comité

4.7.1 Presentado el Informe, el Comité lo analiza y, en caso de concordar con lo expresado en él, propone al Departamento Prevención de Accidentes de la DGAC las medidas preventivas que estime necesarias.

4.7.2 El Equipo SARSEV ingresa los resultados del análisis a la Base de Datos y deja registro del Informe Final y las conclusiones del Comité.

4.8 De la implementación de medidas preventivas

4.8.1 El Equipo SARSEV remite al Director del Departamento Prevención de Accidentes una comunicación con las conclusiones de los análisis de los reportes y las medidas preventivas sugeridas.

4.8.2 El Departamento Prevención de Accidentes canaliza la ejecución de las medidas preventivas que considere pertinentes, a través de los Departamentos DGAC.

4.8.3 Asimismo, la Sección Prevención del Departamento Prevención de Accidentes realiza la promoción de las medidas preventivas que ordene el Director de este Departamento.

IV.- VIGENCIA

La presente Norma comenzará a regir al día siguiente de la fecha de la Resolución aprobatoria.