

 AERONAUTICA CIVIL DE COLOMBIA <small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</small>	CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA		
	Título: GESTIÓN DE LOS REPORTES DE INCIDENTES ATS		
NID: 5003-082-002	Versión: 01	Fecha: 27/08/2014	Pág: 1 de 8

1. PROPÓSITO:

Esta Circular técnica reglamentaria establece los procedimientos relacionados con la notificación e investigación de los reportes de incidentes ATS.

2. APLICABILIDAD:

Esta circular técnica reglamentaria aplica, de una parte, a los Controladores de Tránsito Aéreo, Supervisores de Tránsito Aéreo, Coordinadores ATS Locales y Jefes de Grupos de Aeronavegación Regional y Nacional y de otra, a los Grupos de Investigación de Accidentes e Incidentes (GRIAA) y de Inspección a los Servicios de Operaciones Aéreas (GISOA) de la Secretaría de Seguridad Aérea.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS:

Las siguientes definiciones y términos serán aplicables a esta circular y servirán como orientación a quienes está dirigida:

ATS: Servicios de tránsito aéreo

Formato de Reporte de Incidente ATS: Formulario destinado al registro de información relacionada con la ocurrencia de un posible incidente ATS.

Incidente: Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que no llegue a ser un accidente que afecte o pueda afectar la seguridad de las operaciones.

Incidente de tránsito aéreo: Todo suceso grave ocurrido al tránsito aéreo como las cuasi colisiones o alguna dificultad grave atribuible a procedimientos defectuosos, al incumplimiento de los procedimientos aplicables, o a la falla de alguna instalación en tierra que constituya un riesgo para las aeronaves

Incidente grave: Incidente en el que intervienen circunstancias que indican que casi ocurrió un accidente.

Informe Preliminar: Comunicación usada para la pronta divulgación de los datos obtenidos durante las etapas iniciales de la investigación.

Investigación: Proceso que se lleva a cabo con el propósito de prevenir los accidentes y que comprende la reunión y el análisis de información, la obtención de pruebas y la redacción de las conclusiones, incluida la determinación de las causas y, cuando proceda, la formulación de recomendaciones en beneficio de la seguridad aérea.

Investigador a Cargo: Persona responsable, en razón de sus calificaciones, de la organización, realización y control de una investigación.

 AERONAUTICA CIVIL DE COLOMBIA <small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</small>	CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA		
	Título: GESTIÓN DE LOS REPORTES DE INCIDENTES ATS		
NID: 5003-082-002	Versión: 01	Fecha: 27/08/2014	Pág: 2 de 8

4. ANTECEDENTES:

En las Reuniones Regionales de Navegación Aérea Caribe/Sudamérica (RAN CAR/SAM) se dispusieron los programas de Garantía de Calidad en los Servicios de Tránsito Aéreo (ATS), estableciendo la necesidad de mantener la investigación de los reportes de incidentes ATS como elemento fundamental en la prevención de los incidentes, generando recomendaciones y acciones de mejora en la prestación de los ATS.

Constatación de Auditoria USOAP de OACI ANS/02 Apéndice 3-7-02: Implementación de un sistema de vigilancia de la seguridad operacional a los ANS; transcribiendo el texto que aparece en el "Informe final de la misión de validación coordinada de la OACI (ICVM) que realizó un equipo de la OACI en Colombia del 14 al 18 de noviembre de 2011" la recomendación indica: "Establecer una separación clara entre las actividades de vigilancia de la seguridad operacional de la autoridad normativa y las actividades de la entidad proveedora de servicios aéreos" y en razón a esta constatación, la UAEAC expidió la resolución 00698 de 25 de febrero de 2.014, con la cual se crea el Grupo de Inspección a los Servicios de Operaciones Aéreas dependiente de la Secretaría de Seguridad Aérea.

Según los principios del SMS reglamentados en RAC22 cuya obligatoriedad cubre al proveedor de los Servicios ATS dicho proveedor de servicios debe hacer gestión de todos los riesgos y consecuentemente un análisis de todos los incidentes ATS. Por otra parte, la Secretaría de Seguridad Aérea, debe vigilar que se preserve la Seguridad Aérea y de acuerdo a la normatividad colombiana está obligada a investigar los accidentes e incidentes graves que puedan afectar directamente la Seguridad Aérea.

5. REGULACIONES RELACIONADAS:

- **RAC6**

El RAC 6 numeral 6.2.31 establece que el proveedor de los servicios de tránsito aéreo debe implantar un Sistema de gestión de la seguridad operacional, que deberá ser aprobado por la Autoridad Aeronáutica en cabeza de la Secretaría de Seguridad Aérea y que, como mínimo:

- a) Identifique los peligros de seguridad operacional; (gestión de Incidentes ATS);
- b) Asegure la aplicación de las medidas correctivas necesarias para mantener un nivel aceptable de seguridad operacional; (Prevención de Incidentes ATS);
- c) Prevea la supervisión permanente y la evaluación periódica del nivel de seguridad operacional logrado; y
- d) Tenga como meta mejorar continuamente el nivel global de seguridad operacional.

Así mismo establece que la Secretaria de Sistemas Operacionales o quien haga sus veces, determinará y tomará las medidas necesarias para corregir las causas de los eventos de riesgo operacional, eliminarlas o mitigarlas.

- **RAC8**

- **RAC22**

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA <small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</small>	CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA		
	Título: GESTIÓN DE LOS REPORTES DE INCIDENTES ATS		
NID: 5003-082-002	Versión: 01	Fecha: 27/08/2014	Pág: 3 de 8

6. OTRAS REFERENCIAS:

- RAC 6 Gestión del Tránsito Aéreo
- ANEXO 13 - Investigación Accidentes e Incidentes
- Auditoria USOAP de OACI ANS/02 Apéndice 3-7-02: - Implementación de un Sistema de Vigilancia de la Seguridad Operacional a los ANS.

7. MATERIA:

7.1 Anuncio o detección de incidente durante la operación: Si se recibe un informe verbal del piloto durante el vuelo, en el que notifique un incidente ATS, o si un funcionario de los servicios ATS detecta durante el desarrollo del servicio que sucedió un incidente, aunque el piloto no haya notificado por la frecuencia ninguna anomalía, se deberá diligenciar en la dependencia ATS el formulario de notificación de incidente, utilizando el formato en físico que debe estar disponible en cada dependencia ATS a nivel nacional o a través del link http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Paginas/ATS_CONTROLADORES.aspx en la página Web de la Aerocivil. Se deberán incluir informes de los controladores involucrados, preparados antes de que abandonen la dependencia el mismo día del suceso. Se podrá solicitar al piloto de una aeronave en vuelo, que al llegar al aeródromo de destino complete un formulario de notificación de incidente y lo presente en la dependencia ATS de dicho aeródromo.

7.2 Encaminamiento y filtro inicial: Los formularios y todo tipo de notificación originados en la dependencia ATS sobre incidentes ATS, se remitirán por el medio más expedito y dentro de un plazo de 72 horas siguientes al recibo del reporte, a través de las jefaturas de Grupo Regional de Aeronavegación, con destino al Grupo de Investigación de Accidentes e Incidentes, de la Secretaria de Seguridad Aérea, oficina en la cual se numerarán para identificación y se realizará un filtro inicial para clasificar e investigar los reportes recibidos de acuerdo con la siguiente tabla:

<p>Incidentes ATS Investigados prioritariamente, por el Grupo de Investigación de Accidentes e Incidentes de la SSA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los Incidentes ATS en que haya existido pérdida de separación entre aeronaves; ó • Cuando se detecte que el controlador incurrió en errores graves de criterio técnico de acuerdo con lo establecido en los RAC, Parte Segunda, 2.5.2.8.1, numeral 3, literal a); ó • Notificaciones enviadas por organismos y/o empresas de aviación internacionales y/o eventos que generaron impacto en la opinión pública • Cualquier incidente que genere suspensión de controlador. • Recurrencia de controlador o de la dependencia en causas de incidentes
<p>Incidentes ATS Investigados prioritariamente, por los Grupos de Aeronavegación Nacional y Regionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes ATS sin pérdida de separación. • Incidentes de Procedimiento • Otros sucesos presentados que corresponden a situaciones administrativas que generen afectación al servicio en las Dependencias ATS.

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA		
	Título: GESTIÓN DE LOS REPORTES DE INCIDENTES ATS		
NID: 5003-082-002	Versión: 01	Fecha: 27/08/2014	Pág: 4 de 8

Nota 1: la SSA a través del Grupo de Investigación de Accidentes e Incidentes, podrá, si lo considera pertinente, adelantar investigación de cualquier reporte de incidente, aun cuando no haya sido clasificado como grave. De igual manera, los Grupos de Investigación de Accidentes e incidentes y de Inspección a los Servicios de Operaciones Aéreas, efectuarán seguimiento y vigilancia sobre el proceso de investigación que adelante el proveedor de servicios ATS y las acciones que tome para la mitigación de los riesgos encontrados, producto de las investigaciones que en su calidad de proveedor de servicios ATS realice.

Nota 2: La función de investigar los incidentes graves, que recae en el Grupo Investigación de Accidentes de la Secretaría de Seguridad Aérea, no limita la obligación del proveedor de servicios ATS para que investigue todos los eventos que generan riesgo a la seguridad aérea.

7.3 Notificaciones de incidente con posterioridad a la operación: Se tendrá a disposición de los usuarios del servicio ATS un formulario estandarizado para notificación de incidentes, el cual está disponible también a través de Internet en la Home Page de la entidad http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Paginas/ATS_PILOTOS.aspx; Sin embargo, serán igualmente considerados los informes de incidente que se reciban en cualquier otro formato. Podrán originar notificaciones de incidentes las empresas aéreas, los pilotos y cualquier otro usuario o persona involucrada en la actividad aeronáutica. Copia de los informes de notificación de incidente recibidos de fuentes diferentes a las dependencias ATS, serán enviados al Grupo de Investigación de Accidentes e Incidentes.

7.4 Recolección de documentación: Las dependencias ATS, una vez recibida la notificación inicial de un incidente ATS, reunirán y enviarán al Grupo de Investigación de Accidentes e Incidentes en un plazo no mayor a ocho (8) días calendario, contados a partir de la recepción de la notificación inicial, la documentación necesaria para el análisis del incidente, incluida la siguiente:

- a) Nombres de los Controladores relacionados con el reporte y puestos de trabajo en que se desempeñaban.
- b) Informes de los controladores relacionados.
- c) Grabación de las comunicaciones aeronáuticas móviles y fijas y datos radar que correspondan, nombrando los archivos con la hora de inicio de cada evento.

Nota: si el sistema de grabación de comunicaciones es análogo se requiere que al inicio de la grabación de cada registro, se mencione lo siguiente:

- Fecha a la que corresponde la grabación
- Dependencia ATS
- Sector Operativo
- Frecuencia ATS o canal de coordinación
- Al correr la grabación en sí, se deberá leer el registro de la hora durante por lo menos tres segundos y a partir de ese momento deberá correr ininterrumpidamente la grabación. En caso de una posterior discontinuidad en la grabación, se deberá reiniciar la grabación con la lectura del registro de la hora por lo menos durante tres segundos.

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA <small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</small>	CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA		
	Título: GESTIÓN DE LOS REPORTES DE INCIDENTES ATS		
NID: 5003-082-002	Versión: 01	Fecha: 27/08/2014	Pág: 5 de 8

Ejemplo: "Grabación julio 7 de 2014, Bogotá Centro, Sector norte de Área Terminal, frecuencia uno dos uno coma tres, hora uno nueve cinco tres, treinta y siete, treinta y ocho, treinta y nueve".

- d) Copia de las fajas de progreso de vuelo de las aeronaves relacionadas.
- e) Copia del diario de señales de la dependencia ATS, cuando los registros allí consignados aporten al proceso investigativo.
- f) Copia del control horario de posiciones de la dependencia, correspondiente a los últimos tres días.
- g) Descripción de los periodos de descanso que tuvo el controlador dentro de la jornada en que sucedió el incidente.
- h) Copia de los informes meteorológicos o pronósticos relacionados con el momento del incidente, cuando los registros allí consignados aporten al proceso investigativo.
- i) Informes del estado técnico de los equipos: Notams vigentes o anotaciones en el "control de facilidades" del estado de los equipos, cuando los registros allí consignados aporten al proceso investigativo.

7.5 Evaluación del Evento:

7.5.1 Siempre que se conozca la ocurrencia de un incidente, el supervisor operativo o el Jefe de la dependencia, tan pronto tenga disponibilidad de personal reemplazará al controlador relacionado con el incidente, para que elabore un informe.

7.5.2 El supervisor o el Jefe de la dependencia, hará una evaluación preliminar y tratará de establecer cualquier recomendación que pudiera ser aplicada de manera preventiva e inmediata. Cuando en la evaluación se determine preliminarmente que el controlador fue causa de incidente grave, o error de criterio grave tal como está establecido en 7.5.4 o su desempeño parezca verse afectado emocionalmente a consecuencia del incidente, el supervisor o el jefe de dependencia no permitirá que regrese a sus funciones operativas hasta tanto se considere que ha dejado de verse afectado por el suceso.

7.5.3 El Supervisor operativo o el Jefe de la dependencia ATS evaluará la documentación preliminar recopilada y como medida preventiva de riesgos a la seguridad aérea, suspenderá provisionalmente las atribuciones de la habilitación de la licencia CTA, cuando la investigación del incidente ATS o accidente aéreo, arroje que el desempeño técnico del controlador de tránsito aéreo sea encontrado como causa o factor contribuyente, en una de las siguientes circunstancias:

- a) Cuando se detecte que el controlador de tránsito aéreo, incurrió en uno de los siguientes errores graves de criterio técnico, en la aplicación de los reglamentos:

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA <small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</small>	CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA		
	Título: GESTIÓN DE LOS REPORTES DE INCIDENTES ATS		
NID: 5003-082-002	Versión: 01	Fecha: 27/08/2014	Pág: 6 de 8

- I. Falta de conocimiento de las normas y procedimientos básicos en la prestación del servicio de Control de Tránsito Aéreo.
 - II. Insuficiente habilidad para aplicar los conocimientos de las normas y procedimientos, para la detección oportuna de riesgos de colisión entre aeronaves y su pronta acción resolutoria,
 - III. Violación abierta a una o varias normas y procedimientos aplicables.
 - IV. Dificultad severa en el proceso de comunicación: Controlador-Piloto-Controlador, para transmitir, comprender y colacionar clara, concisa y correctamente las instrucciones y autorizaciones ATC.
- b) Cuando en el informe preliminar de un incidente ATS, se demuestre que el índice de severidad del incidente llegare a ser alto, de acuerdo a lo dispuesto en la tabla de índice de severidad, establecida en RAC 8 apéndice G.
- c) Cuando en ambiente no-radar la separación se reduzca en más del 30% de la mínima aplicable.

7.5.4 La suspensión provisional se mantendrá hasta cumplir el proceso de recertificación establecido en el RAC 2 numeral 2.5.2.8.3.1.

7.5.5 Cuando las atribuciones de la habilitación a una licencia CTA sean suspendidas temporalmente, el controlador de tránsito aéreo, podrá ejercer funciones en las demás habilitaciones que estén vigentes.

Si el controlador involucrado además esta certificado como Supervisor, no podrá ejercer dichas funciones hasta tanto sea re-certificado.

7.5.6 La re-certificación para el regreso a funciones deberá, de acuerdo con lo establecido en el RAC numeral 2.5.2.8.3, contar con la presencia de un inspector del Grupo de Inspección a los Servicios de Operaciones Aéreas.

7.6 Investigación Interna. Los jefes de dependencias ATS deberán realizar internamente un análisis del incidente con el objeto de establecer la necesidad de implementar inmediatamente medidas correctivas cuando su conveniencia sea evidente para la seguridad aérea, además con el objeto de aportar observaciones al proyecto de informe final que elaborará el Grupo de Investigación de Accidentes e Incidentes, en caso de haberse catalogado como incidente grave o accidente. Las medidas inmediatas que llegasen a implementar los jefes de dependencias como resultado del análisis del Incidente, deberán ser informadas a los Grupos de Investigación de Accidentes e Incidentes, Inspección a los Servicios de Operaciones Aéreas, Aeronavegación Regional, Aeronavegación Nacional y a la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea.

En caso que el controlador involucrado como probable causa del accidente o incidente sea el Jefe de la Dependencia, deberá poner a consideración del Jefe de Grupo de Aeronavegación Regional

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA <small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</small>	CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA		
	Título: GESTIÓN DE LOS REPORTES DE INCIDENTES ATS		
NID: 5003-082-002	Versión: 01	Fecha: 27/08/2014	Pág: 7 de 8

o del Jefe de Grupo de Aeronavegación Nacional la información necesaria para que éste efectúe el análisis descrito anteriormente.

7.7 Elaborar Informe Preliminar de Incidente ATS: El Jefe de la dependencia ATS ó el supervisor operativo elaborará el informe preliminar de incidente ATS, que debe incluir la descripción de las medidas inmediatas implementadas como resultado del análisis del mismo. Este informe se remitirá a los Grupos de Investigación de Accidentes e Incidentes, y de Inspección a los Servicios de Operaciones Aéreas.

7.8 Cumplimiento de las recomendaciones: Los Jefes y/o Coordinadores ATS darán estricto cumplimiento a las recomendaciones consignadas en los informes finales documentados por la investigación realizada por el Grupo de Investigación de Accidentes e Incidentes de la SSA, y notificarán a dicho Grupo y al Grupo de Inspección a los Servicios de Operaciones Aéreas de las acciones tomadas. En caso que las recomendaciones involucren soluciones a fallos en la plataforma tecnológica (comunicaciones, navegación, vigilancia, sistema eléctricos o electrógenos), deberá coordinarse lo pertinente con las áreas de Telecomunicaciones o Direcciones Regionales, para que se involucren en la solución de tal fallo. En el caso que no sea practicable implementar las recomendaciones de forma inmediata, el jefe o el coordinador ATS correspondiente informará el Plan de Acción y el plazo previsto para hacerlo.

7.9 Otros puntos importantes:

7.9.1. Cuando se hallen involucradas dos o más dependencias en la generación de un incidente ATS, la dependencia en cuya jurisdicción haya tenido lugar el incidente debe hacer lo conducente para invitar al personal de la otra dependencia para que participe en la investigación.

7.9.2. Si la dependencia receptora del formulario de notificación no es la misma del suceso del incidente, enviará copia a la Jefatura de la dependencia ATS en cuyo espacio aéreo de jurisdicción haya sucedido el incidente.

7.9.3. Si ocurre un incidente ATS grave, que incluya a un personaje o se prevea que tendrá impacto en la opinión pública, el supervisor operativo o el jefe de la dependencia ATS deberá dar aviso inmediato, preferiblemente vía telefónica sobre la ocurrencia del incidente ATS, a las siguientes dependencias:

- Grupo de Investigación de Accidentes e Incidentes y Grupo de Inspección a los Servicios de Operaciones Aéreas, quienes informaran inmediatamente al Secretario de Seguridad Aérea
- Grupo de Aeronavegación Regional, quien a su vez informará al Director Aeronáutico Regional, Director de Servicios a la Navegación Aérea y al Jefe de Grupo de Aeronavegación Nacional

7.9.4. En caso que la fuente de información no sea el ATC, el Jefe del Grupo de Investigación de Accidentes e Incidentes informará al Jefe de la dependencia ATS correspondiente acerca del reporte recibido.

7.9.5. Si durante la investigación preliminar realizada por el Jefe de la dependencia ATS se encuentra que el desempeño del controlador inicialmente no se califica como error grave,

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA <small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</small>	CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA		
	Título: GESTIÓN DE LOS REPORTES DE INCIDENTES ATS		
NID: 5003-082-002	Versión: 01	Fecha: 27/08/2014	Pág: 8 de 8

pero durante el proceso investigativo se encuentra que si lo fue, el jefe de la dependencia ATS le suspenderá provisionalmente de funciones operativas mediante un acto administrativo, basado en la información suministrada por el investigador a cargo y no programará al controlador en turnos en la habilitación correspondiente, hasta tanto se complete el proceso de re-certificación.

7.10 Gestión de Reportes de Incidentes ATS dentro del SMS del Prestador de Servicios ATS:

Los reportes de incidentes ATS se deben considerar como eventos de seguridad operacional, por lo tanto el prestador del servicio ATS debe investigarlos, con el fin de identificar causas y generar recomendaciones de prevención y acciones de mejora al interior de la organización,

8. VIGENCIA:

La presente circular tiene vigencia a partir de la fecha de publicación.

Esta circular técnica reglamentaria y sus revisiones son de carácter permanente y de estricto cumplimiento por parte de los funcionarios relacionados.

9. CONTACTO PARA MAYOR INFORMACIÓN:

Para cualquier consulta adicional por favor dirigirse a:

Coronel (r) Miguel Camacho Martinez
 Secretario de Seguridad Aérea (E)
 Teléfono: (57 1) 2962028 – Fax: (57 1) 2962806
 Dirección: Av. el Dorado No. 103 – 23 Oficina 203
 E-mail: miguel.camacho@aerocivil.gov.co

Joaquin Penagos Aguilar
 Coordinador Grupo Inspección a los Servicios de Operaciones Aéreas
 Tel: 2962363
 Dirección: Av. el dorado No. 112 – 09 Oficina 201
 E-mail: jpenagos@aerocivil.gov.co

Firma,



Coronel (r) MIGUEL CAMACHO MARTINEZ
 Secretario de Seguridad Aérea (E)

Proyectó: Joaquin Penagos Aguilar – Jefe Grupo de Inspección de Servicios a las Operaciones Aéreas