



DGAC – BOLIVIA
DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL
– UNIDAD AIG –

**REUNIÓN REGIONAL SUDAMERICANA SOBRE INVESTIGACIÓN
DE ACCIDENTES E INCIDENTES AÉREOS (AIG)**

Lima, Perú, 18-20 marzo 2014



Presentado por:
Jorge Pardo Béjar – JEFE UNIDAD AIG
jpardo@dgac.gob.bo

MARCO NORMATIVO INTERNACIONAL:

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL – OACI CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL – DOC. 7300

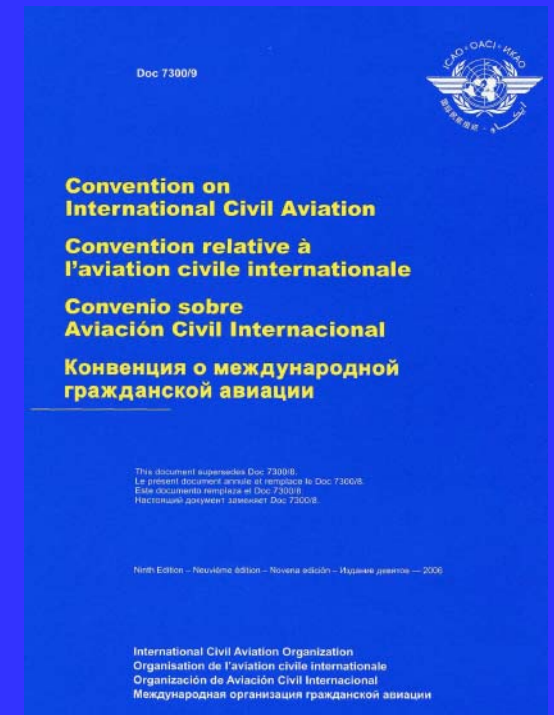
(Bolivia ratificó el Convenio de Chicago mediante Ley No. 1759 de fecha 29-02-77)



Artículo 26

Investigación de accidentes

En el caso de que una aeronave de un Estado contratante sufra en el territorio de otro Estado contratante un accidente que ocasione muerte o lesión grave, o que indique graves defectos técnicos en la aeronave o en las instalaciones y servicios para la navegación aérea, **el Estado en donde ocurra el accidente abrirá una encuesta sobre las circunstancias del mismo**, ajustándose, en la medida que lo permitan sus leyes, a los procedimientos que pueda recomendar la OACI. Se permitirá al Estado donde está matriculada la aeronave que designe observadores para estar presentes en la encuesta y el Estado que la realice comunicará al otro Estado el informe y las conclusiones al respecto.



MARCO NORMATIVO NACIONAL:

LEY DE AERONÁUTICA CIVIL DE BOLIVIA LEY No. 2902 (29-10-04)

TITULO DÉCIMO CUARTO INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN

ARTÍCULO 170°. La autoridad aeronáutica, tiene la obligación de investigar los accidentes e incidentes de aeronaves que se produzcan en territorio boliviano, así como los que ocurran en aeronaves bolivianas en aguas o territorios no sujetos a la soberanía de otro Estado, para determinar sus causas probables y establecer las medidas tendientes a evitar su repetición. El procedimiento será establecido por la autoridad aeronáutica en la Reglamentación Aeronáutica Boliviana.

ARTÍCULO 172°. Toda persona que tomase conocimiento.....

ARTÍCULO 173. Las aeronaves civiles extranjeras que sufran accidentes.....

LEY N° 2902
LEY DE 29 DE OCTUBRE DE 2004

CARLOS D. MESA GISBERT
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA

Por cuanto, el Honorable Congreso Nacional, ha sancionado la siguiente Ley:

EL HONORABLE CONGRESO NACIONAL,

DECRETA:

AERONÁUTICA CIVIL DE LA REPUBLICA DE BOLIVIA

TITULO PRELIMINAR
DISPOSICIONES GENERALES

CAPITULO I
MARCO JURÍDICO, JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA

ARTÍCULO 1°. La Aeronáutica Civil en la República de Bolivia se rige por la Constitución Política del Estado, por los Tratados e Instrumentos Internacionales suscritos, adheridos y ratificados por Bolivia, la presente Ley, sus Reglamentos y Anexos, la Reglamentación Aeronáutica Boliviana, la Ley del Sistema de Regulación Sectorial y demás normas complementarias; constituyendo de prioridad nacional su desarrollo.

La República de Bolivia ejerce soberanía completa y exclusiva sobre el espacio aéreo que cubre su territorio, de acuerdo con los principios del Derecho Internacional y con los Tratados vigentes.

Las Políticas de Estado en materia aeronáutica, serán dictadas por el Poder Ejecutivo a través de sus organismos pertinentes, cuando sean necesarias o convenientes y de conformidad a la presente Ley.

ARTÍCULO 2°. Si se presentase una situación no prevista en esta Ley, se resolverá por los principios generales del Derecho Aeronáutico, por los usos y costumbres de la actividad aérea y, si todavía la solución proporcionada fuese considerada dudosa, por las leyes análogas o por los principios generales del derecho común y por los principios del Derecho Administrativo que rigen la materia, teniendo en consideración las circunstancias del caso.

Las normas del Libro Primero del Código Penal Boliviano, se aplicarán a los delitos previstos en esta Ley en cuanto sean compatibles.

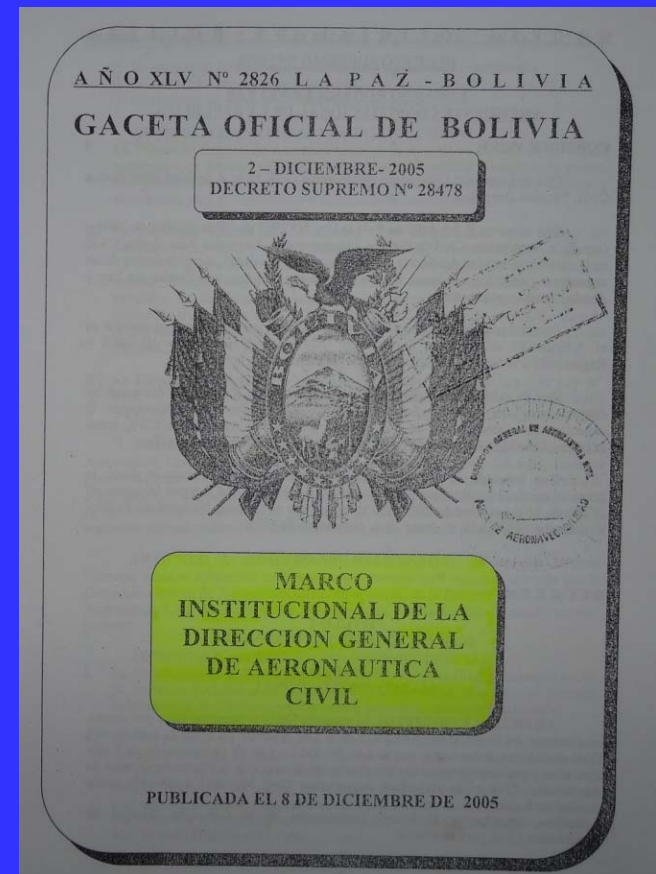
ARTÍCULO 3°. Las actividades aeronáuticas civiles y comerciales, serán ejercidas prioritariamente por el sector privado y deberán sujetarse a los recaudos fijados en la presente Ley y su Reglamento. De igual manera el Estado podrá realizar actividades aeronáuticas civiles y comerciales, previa autorización y cumplimiento de los requisitos establecidos.

MARCO NORMATIVO NACIONAL (ESTABLECIMIENTO DE AIG):

DECRETO SUPREMO No. 28478 MARCO INSTITUCIONAL DE LA DGAC

CAPITULO VI NIVEL DE APOYO OPERATIVO

ARTICULO 26.- (ACCIDENTES E INCIDENTES – AIG) Área especializada, dependiente de la Dirección General de Aeronáutica Civil, **encargada de la investigación y prevención de accidentes e incidentes de aeronaves civiles con matrícula boliviana**, que ocurran en el país y en el extranjero, así como el de los accidentes e incidentes de aeronaves extranjeras que ocurran en el país, de acuerdo a disposiciones nacionales e internacionales sobre la materia, en base al reglamento específico que rige la materia.



INDEPENDENCIA DE LA UNIDAD AIG:

REGLAMENTACIÓN AERONÁUTICA BOLIVIANA RAB PARTE 830

Subparte A – Aplicación y autoridad de aplicación 830.1 Aplicabilidad

Este Reglamento establece las reglas aplicables a las actividades de investigación posteriores a los accidentes, incidentes graves e incidentes de aeronaves civiles ocurridos dentro el territorio y el espacio aéreo boliviano, y de aeronaves con matrícula civil boliviana en otros Estados.....

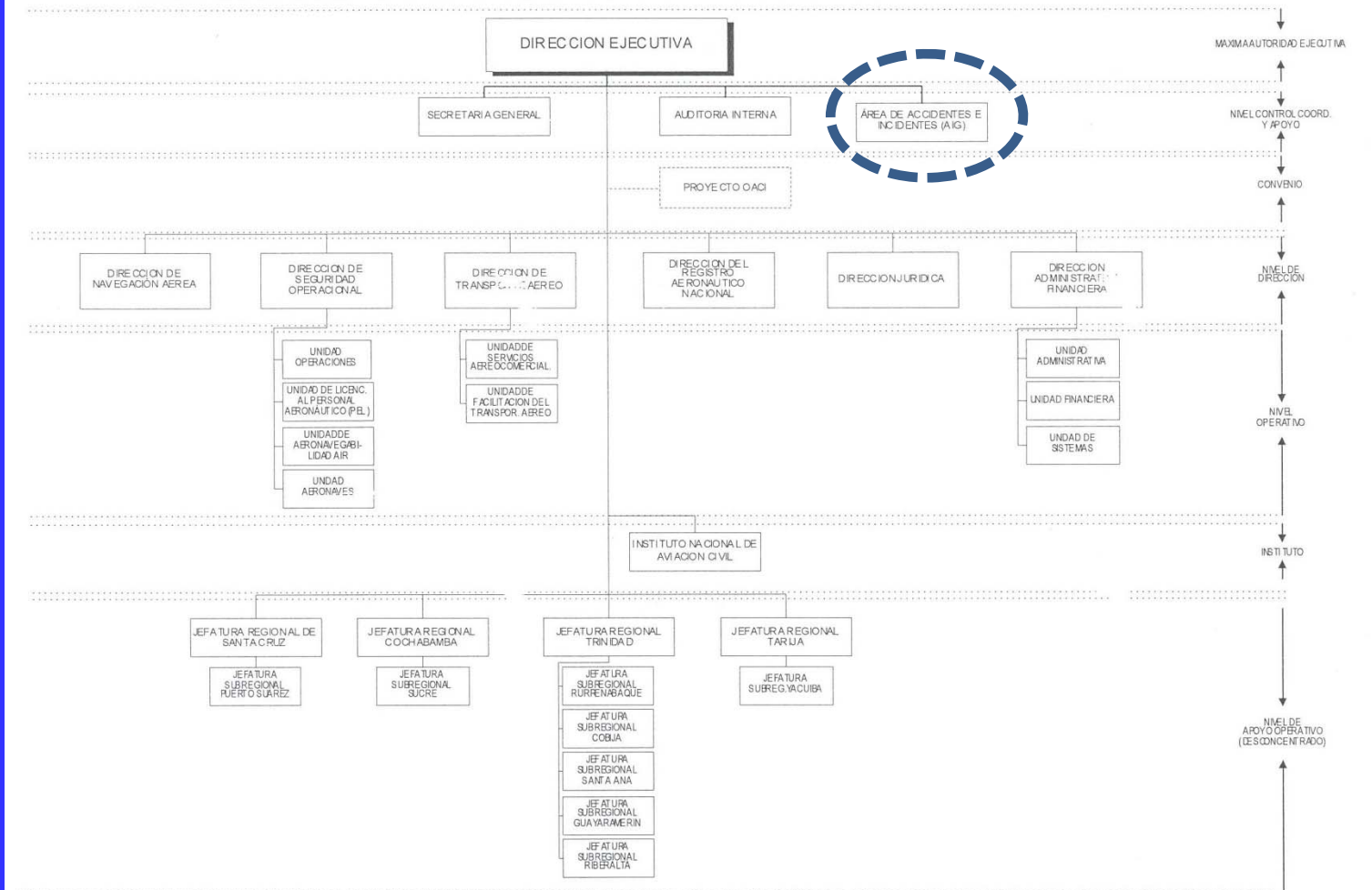
- a) La aplicación de esta especificación.....
- b) Las especificaciones relativas.....
- d) **La Unidad AIG encargada de la investigación de accidentes gozará de independencia para realizar la investigación y de autoridad absoluta al llevarla a cabo, en forma consecuente con lo dispuesto en este Reglamento.**
- e) Las disposiciones.....
- f) Para la redacción de la presente reglamentación.....



ORGANIZACIÓN – DEPENDENCIA DE LA UNIDAD AIG

Dirección General de Aeronáutica Civil

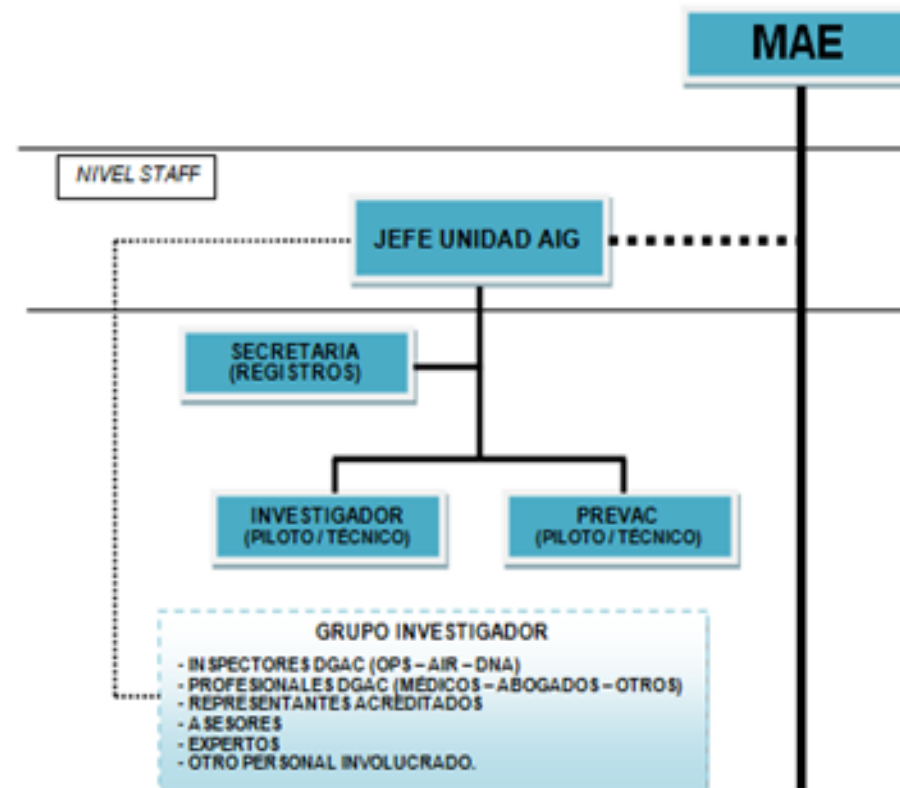
ORGANIGRAMA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL



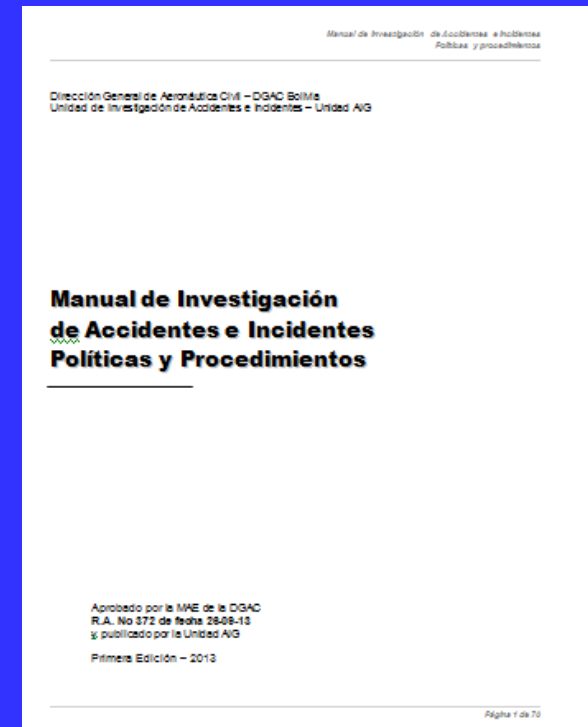
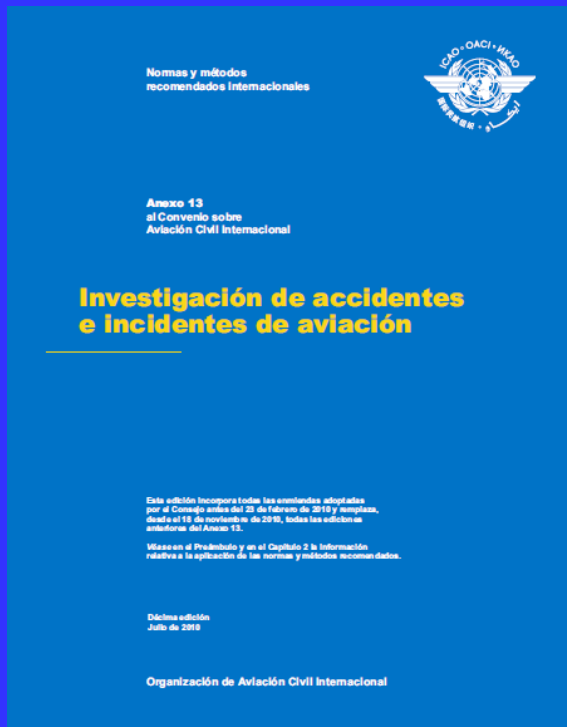
ORGANIZACIÓN – ORGANIGRAMA Y DEPENDENCIA DE LA UNIDAD AIG

3.4 ORGANIGRAMA DE LA UNIDAD AIG

Conforme la RAB 830.3 (b) y el *Manual de Organización y Funciones* y el *Manual de Descripción de Puestos* de la DGAC, la Unidad AIG depende lineal y funcionalmente de la Máxima Autoridad Ejecutiva (MAE), es decir goza de independencia plena respecto a las Direcciones, Autoridades Aeroportuarias y de cualquier otra cuyos intereses pudieran entrar en conflicto con su misión. Su organización tiene la siguiente estructura:



DOCUMENTOS REGULATORIOS:



Los siguientes documentos de la OACI son parte del Manual AIG y proporcionan información y orientación relativa para garantizar la investigación de accidentes:

- Anexo 13 – Investigación de Accidentes e Incidentes;
- Manual de Investigación de Accidentes e Incidentes (Doc 9756) – Partes I, II, III y IV;
- Manual de Entrenamiento sobre Factores Humanos (Doc 9683);
- Manual de Medicina Aeronáutica Civil (Doc 8984);
- Manual de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) (Doc 9859);
- Manual de Servicios de Aeropuertos (Doc 9137), Parte 5 – Traslado aeronaves inutilizadas;
- Guía para la asistencia a las víctimas de accidentes de aviación y sus Familiares (Circ 285);
- Guía de Entrenamiento para Investigadores de Accidentes de Aviación (Circ 298); y
- Riesgos en los lugares de accidentes de aviación (Circ 315).

DIFICULTADES – RECURSOS HUMANOS:



Guía de entrenamiento
para investigadores de accidentes de aviación

Dirección General de Aeronáutica Civil – DGAC Bolivia
Unidad de Investigación de Accidentes e Incidentes – Unidad AIG

Guía de entrenamiento para investigadores de accidentes de aviación

Aprobado por la MAE de la DGAC
R.A. No. 394 de fecha 09-10-13
y publicado por la Unidad AIG

Primera Edición – 2013

Edición 2013

Página 1 de 20



PÁGINA WEB DE LA DGAC – UNIDAD AIG: www.dgac.gob.bo

Investigación de Accidentes AIG **INAC**

- RAB 830
- Manual AIG, Políticas y Procedimientos
- Guia de Entrenamiento AIG
- Form. Notificación ACCID/INCID
- Reporte Sucesos 2013
- Reporte Sucesos 2012
- Form. Notificación Eventos Voluntario



DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES – AIG
www.dgac.gob.bo

FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN INICIAL ACCIDENTE / INCIDENTE DE AVIACIÓN CIVIL

FORM. DGAC-AIG-01-2013

¡¡ IMPORTANTE !!

Este formulario de notificación Inicial debe hacerse llegar a la mayor urgencia a la UNIDAD AIG – DGAC (E-mail aig@dgac.gob.bo, Fax 591-3-3546060, Cel. 72040547, o a cualquier oficina Regional o Sub Regional de la DGAC a nivel nacional, los 365 días del año, las 24 horas del día y no debería demorarse su envío por falta de datos.

01 – TIPO DE NOTIFICACIÓN: ANÓNIMA (NO INCLUYA DATOS) PERSONALIZADA (FAVOR INCLUYA SUS DATOS DE CONTACTO)
(NOMBRE / TELÉFONOS / E-MAIL)

02 – LUGAR DEL SUCESO Y COORDENADAS GEOGRÁFICAS (SI FUERA POSIBLE) 03 – FECHA 04 – HORA (LOCAL)

05 – DATOS DE LA AERONAVE (MARCA / MODELO) 06 – MATRÍCULA 07 – NÚMERO DE SERIE

08 – DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS (INCLUYA CONDICIONES METEOROLÓGICAS)

(PUEDE DIBUJAR UN CÍRCULO O AMPLIAR LA INFORMACIÓN EN LA PARTE POSTERIOR DE ESTE FORMULARIO O ADJUNTAR DOCUMENTOS)

09 – PERSONAS A BORDO Y LESIONES

PILOTO	NOMBRE / APELLIDOS (Tripulantes Licencia y Vigencia Médica)						Edad	Ileso	Leve	Grave	Mortal
Copiloto											
PAX 1											
PAX 2											
PAX 3											
PAX 4											
PAX 5											
TOTAL											TOTAL

10 – DAÑOS A LA AERONAVE

DESTRUIDA	NINGUNO	
GRAVE	CONSUMIDA POR EL FUEGO	
MEJORES	SE DESCONOCE	

11 – CONDICIONES DE LUZ

DÍA	
NOCHE	
SE DESCONOCE	

12 – MERCANCÍAS PELIGROSAS

SI NO SE DESCONOCE

13 – DATOS DEL VUELO

ORIGEN Y HORA DESPEQUE	
DESTINO Y HORA LLEGADA	
ALTERNATIVA	

14 – TIPO DE OPERACIÓN

COMERCIAL	AGRICOLA
PRIVADO	OTRO
INSTRUCCIÓN	SREF.

15 – PLAN DE VUELO

IFR	
VFR	
SIN REFERENCIA	

DATOS A SER LLENADOS POR PERSONAL DE LA DGAC O UNIDAD AIG

RECIBIDO POR:

LUGAR / FECHA / HORA

ENVIADO A:

FECHA / HORA

ENVIAR

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES (PREVAC):

www.dgac.gov.bo

RAB Parte 830

Subparte I – Medidas de prevención de accidentes


830.93 Sistemas de notificación de incidentes.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Doc. 9859 Manual de gestión de la seguridad operacional; y

Anexo 19 Gestión de la seguridad operacional.




UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL
- UNIDAD AIG -

FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE EVENTOS Y DEFICIENCIAS DE SEGURIDAD OPERACIONAL

PELIGRO	CONSECUENCIA	RIESGO
Condición u objeto que potencialmente puede causar lesiones al personal, daños al equipamiento o estructuras, pérdida de material, o reducción de la habilidad de desempeñar una función determinada	Resultado potencial de un peligro	La evaluación de las consecuencias del peligro, expresado en términos de probabilidad y gravedad tomando como referencia la peor condición previsible

Esta notificación se recibe sólo a los fines de la gestión de la seguridad operacional (RAB 830.93)

La notificación será despersonalizada, incorporando solo los datos del evento, circunstancias o condiciones. Se informará al notificante sobre el tratamiento dado a su notificación dentro de los tres (3) días hábiles de su recepción.
La notificación no soluciona, solamente informa. El proveedor de servicios soluciona.

Categoría de la notificación: Obligatoria Voluntaria

Lugar y fecha: Datos para contactar al notificante: (nombre y apellido / e-mail / teléfono, empresa)

Será removido

PARA SER LLENADO POR LA PERSONA QUE IDENTIFICÓ EL PELIGRO

RAB 830.93 (c) Los sistemas de notificación voluntaria de incidentes serán sin aplicación de sanciones y protegerán las fuentes de la información.
Describir (clara y detalladamente) el evento:

Fecha del evento:	Hora del evento:	Lugar:
-------------------	------------------	--------

Naturaleza de la notificación

Acronia: <input type="radio"/>	Operación de servicios de tránsito aéreo (ATB): <input type="radio"/>
Operación de servicios de aeródromo: <input type="radio"/>	Otros servicios: <input type="radio"/>

Descripción del evento o condición:
(Incluyendo condiciones meteorológicas si fuera relevante)

[Si necesita más espacio para escribir o dibujar un croquis puede utilizar la parte posterior de este formulario]

¿En su opinión qué tan frecuente puede o podría suceder el evento?
Muy frecuente: 1 2 3 4 5 Casi nunca

¿En su opinión cual sería la gravedad del evento si ocurriera?
Catastrófica: 1 2 3 4 5 Menor

La presente notificación debe ser remitida a cualquier oficina de la DGAC, o a las siguientes direcciones:
Correo electrónico: aig@dgac.gov.bo board@dgac.gov.bo ibellido@dgac.gov.bo Telefax 591-3-3546060 – 63 – 64 – 65

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



**OFICINAS DE LA UNIDAD AIG – AEROPUERTO “EL TROMPILLO” – SANTA CRUZ
EQUIPO DEL INVESTIGADOR (GO TEAM)**





**MEDIOS DE TRANSPORTE
OFICINAS DE LA UNIDAD AIG – AEROPUERTO “EL TROMPILLO” SANTA CRUZ**

09 10 2013

VISIÓN SOBRE LA IMPLANTACIÓN DE UNA RAIO:

REGLAMENTACIÓN AERONÁUTICA BOLIVIANA RAB PARTE 830

Subparte E – Investigación

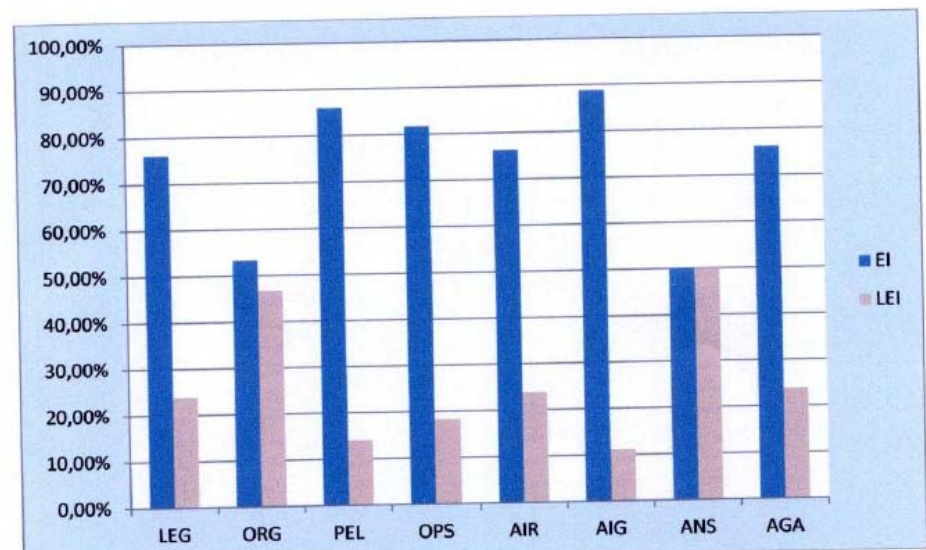
830.25 Responsabilidad por la institución y realización de la investigación

- a) La Unidad AIG instituirá una investigación para determinar las circunstancias del accidente y será responsable de realizarla.....
- b) La Unidad AIG instituirá una investigación sobre las circunstancias de un incidente grave. Sin embargo, podrá delegar total o parcialmente la realización de tal investigación en otro Estado u **organización regional de investigación de accidentes**, por acuerdo y consentimiento mutuos. En todos los casos, la Unidad AIG facilitará la investigación por todos los medios.
- c) La Unidad AIG instituirá una investigación para determinar las circunstancias de un incidente grave.....



CAPACIDADES DE LA UNIDAD AIG

Como resultado de la ejecución del enfoque sistémico global (CSA) del programa universal OACI de la auditoria de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP), dentro del marco del enfoque de observación (CMA), llevado a cabo en Bolivia del 14 al 23 de octubre del año 2013, evaluando el nivel de aplicación de las disposiciones de los Anexos e identificando las diferencias respecto de las normas y métodos recomendados (SARPS) de a OACI, mediante el examen de un cuestionario de actividades aeronáuticas del Estado (SAAQ) debidamente llenado y de las listas de verificación del cumplimiento (CCs) para todos los Anexos. Así mismo, evaluación de las preguntas de protocolo (PQ) con las respectivas evidencias, **la Unidad AIG obtuvo la calificación del 88.79% de aplicación eficaz** y un 11.21% como falta de aplicación eficaz.



EI: Aplicación eficaz

LEI: Falta de aplicación eficaz

Preguntas?...



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

