

	DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL <b>ACEPTACION O APROBACION DE DOCUMENTOS Y/O MANUALES</b>
--	--

Quito, 08 de marzo del 2017

DGAC-OC-2017-013

Comandante  
Pablo Hidalgo  
Gerente de Operaciones Compañía AeroGal S.A.

De mi consideración

Una vez analizado el **MANUAL DE SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL SMS Revisión 4**, remitido por su representada, se ha verificado que las políticas establecidas cumplen con las RDAC y con las Guías Aplicables, por lo cual la Dirección de Inspección y Certificación Aeronáutica comunica a usted, que dicho documento ha sido **ACEPTADO**.

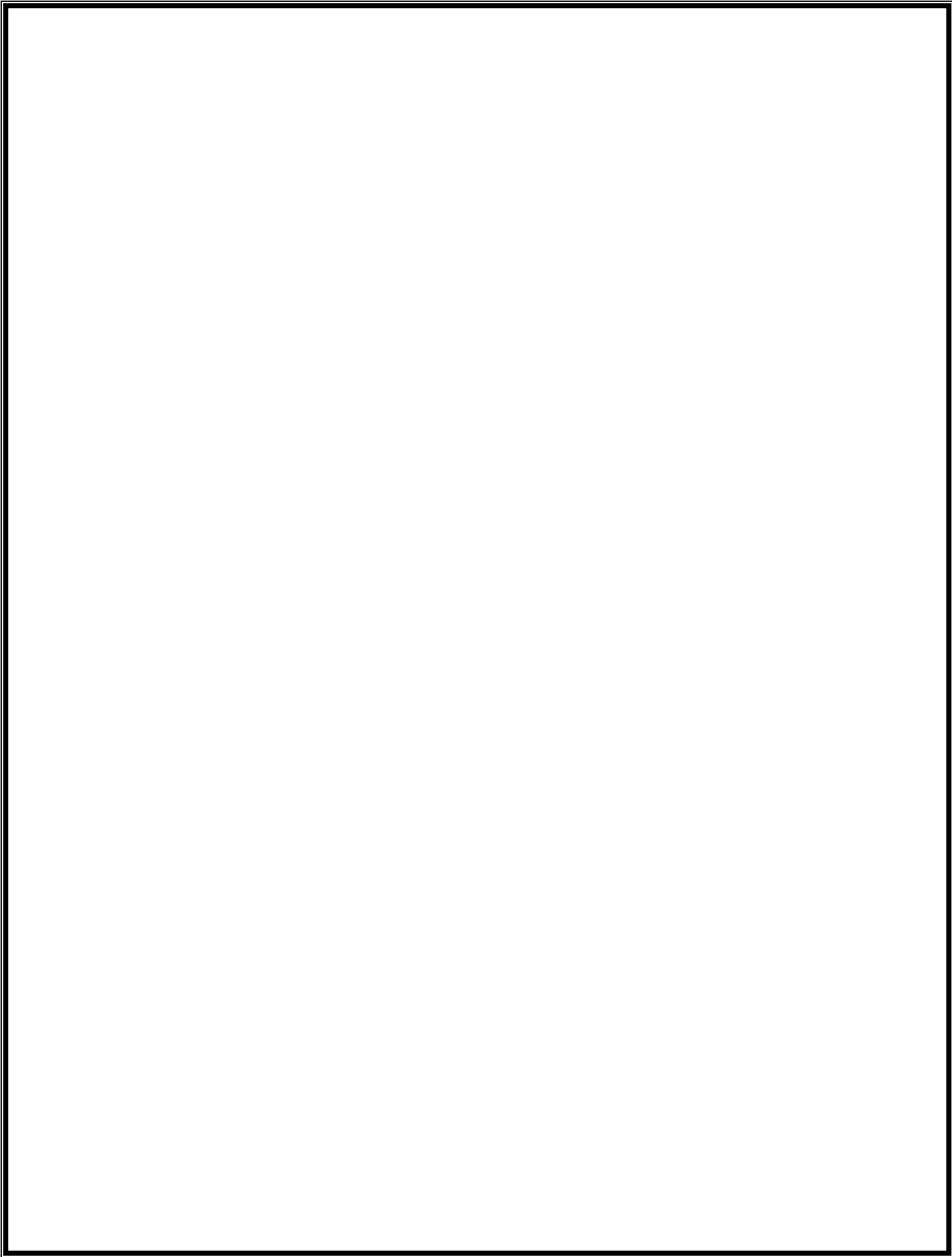
Cabe indicar que el documento descrito, pese a su Aceptación se mantiene en permanente evaluación, y en caso de encontrarse discrepancias con la Legislación Aeronáutica vigente, se notificará oportunamente, a fin de que se proceda con las enmiendas respectivas.

Atentamente

  
Lcdo. Juan Carlos Alvarez H.

Director de Inspección y Certificación Aeronáutica







MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

SMS

Edición 2 Revisión 4

2017-02-15

Elaborado por: Olbin Rene Fino Galindo

NOMBRE APELLIDOS

Cargo: Jefe de Seguridad Operacional Aerogal.

Revisado por: Olbin Rene Fino Galindo

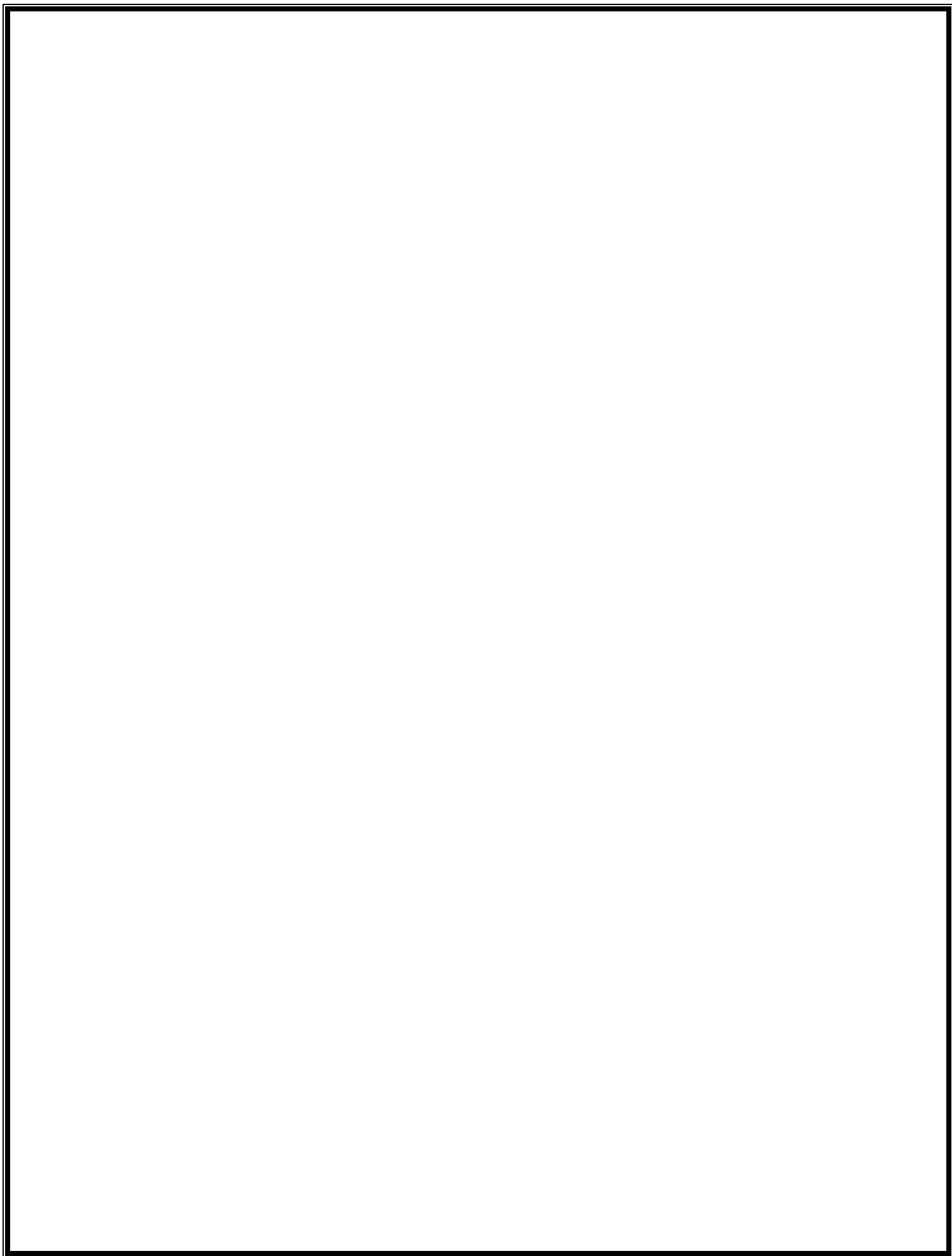
NOMBRE APELLIDOS

Cargo: Jefe de Seguridad Operacional Aerogal.

Aprobado por DGAC: \_\_\_\_\_

Quito, Ecuador

ACEPTACION DGAC  
FECHA: 03-MAR-2017  
NOMBRE: **Byron Ruiz Y.**  
FIRMA: 





MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

SMS

Edición 2 Revisión 4

2017-02-15

Elaborado por: Olbin Rene Fino Galindo

NOMBRE APELLIDOS

Cargo: Jefe de Seguridad Operacional Aerogal.

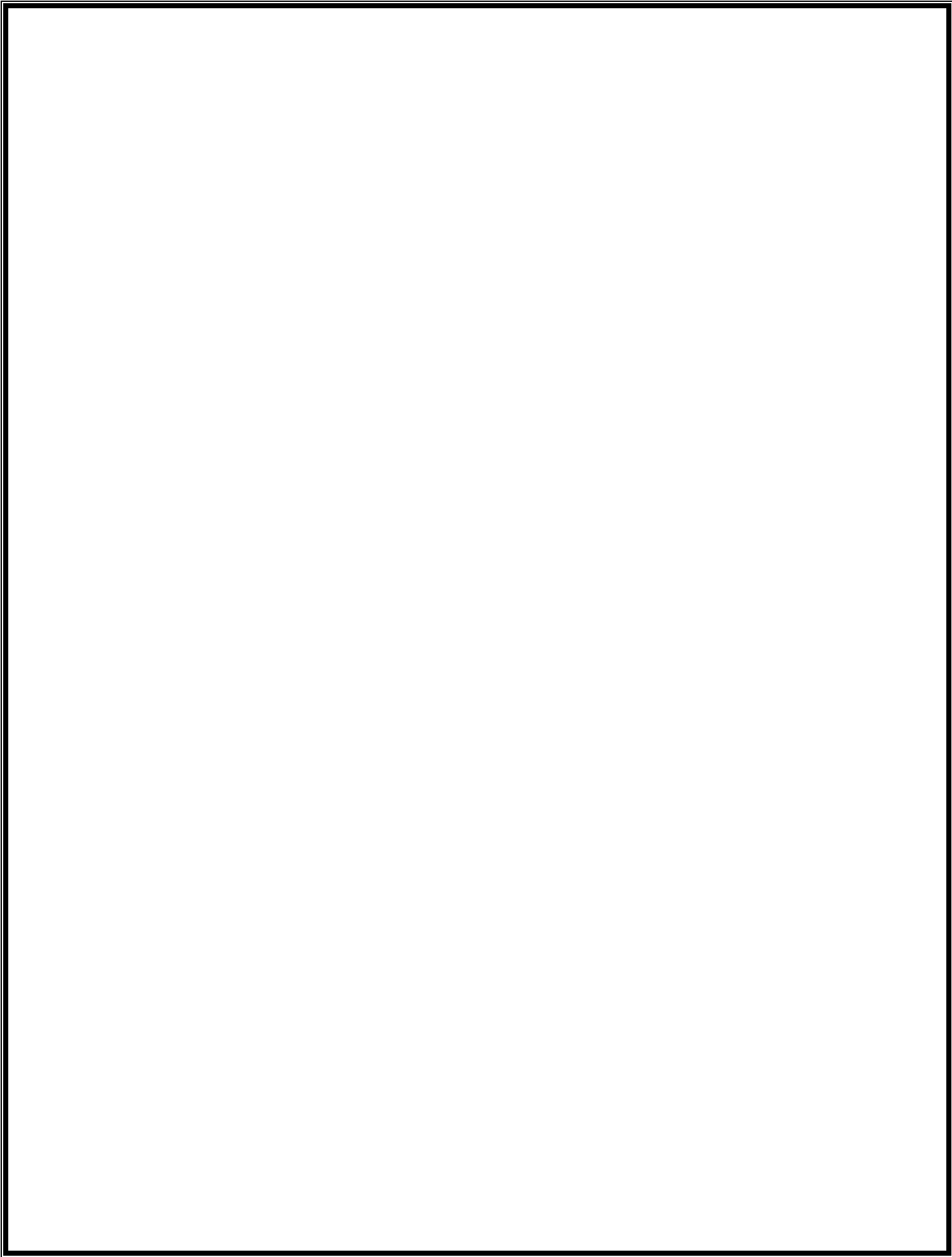
Revisado por: Olbin Rene Fino Galindo

NOMBRE APELLIDOS

Cargo: Jefe de Seguridad Operacional Aerogal.

Aprobado por DGAC: \_\_\_\_\_

Quito, Ecuador



Manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional AEROGAL	Introducción	Fecha: 15-may-2014	Cap.: 00.00.00
		Rev. 00	Página: 1

## 00.00.00 INTRODUCCIÓN

Para el propósito de este manual, AEROLÍNEAS GALÁPAGOS S.A. - AEROGAL, puede ser referida también como "La Aerolínea", "La Compañía", "La Empresa" y/o "El Operador".

La Dirección General de Aviación Civil (DGAC), podrá ser referida como "Autoridad de Aviación Civil", "Autoridad", "Autoridad Aeronáutica", "DGAC" y/o "Entidad Regulatoria".

Este manual, así como las partes que lo componen, ha sido diseñado para cumplir con lo establecido en las leyes, reglamentos y regulaciones aeronáuticas del Ecuador, las políticas de la aerolínea, y donde sea pertinente, con los requisitos de la Organización de Aviación Civil Internacional (O.A.C.I.); asimismo, con los términos, condiciones y limitaciones contenidas en las Especificaciones Técnicas de Operación (OPSPECS), debidamente actualizadas, según los requisitos de las entidades regulatorias aplicables de los estados a donde opera.

La Aerolínea permitirá a los Inspectores acreditados de la DGAC acceso a sus oficinas, instalaciones y aeronaves a fin cumplan su programa de vigilancia. Cuando la Autoridad Aeronáutica lo requiera, la aerolínea proporcionará en un tiempo razonable tanto la documentación, registros u otros requisitos solicitados.

Asimismo, la Aerolínea facilitará a los Inspectores acreditados de la DGAC acceso a las oficinas, instalaciones y equipos de las empresas proveedoras de servicio.

El informe de la auditoría o inspección llevada a cabo por la DGAC será materia de la elaboración e implementación del Plan de Acción Correctivo, donde se definirá tanto la forma como el tiempo de cumplimiento, respecto al plazo concedido por la autoridad.

Este manual y sus partes que lo componen, contiene la organización, políticas, funciones y responsabilidades del personal que labora en la empresa, así como los procedimientos del control operacional de la misma.

De presentarse alguna discrepancia entre los procedimientos y/o políticas establecidas en éste manual y sus partes, con cualquier requerimiento de la Dirección General de Aviación Civil, se acatará lo establecido por la Autoridad Aeronáutica; en todo caso, la seguridad de la aeronave y sus ocupantes está por encima de todo.

La información contenida dentro de éste manual y sus partes es responsabilidad de la Jefatura de Seguridad Operacional; asimismo, su elaboración, vigencia, conservación, estado de la información y divulgación corresponde a los funcionarios de AEROGAL asignados para tal fin, cuyas actividades y responsabilidades se encuentran vinculadas a las diversas partes del mismo.

El usuario de cada parte del manual es responsable de reportar a la Jefatura de Seguridad Operacional cualquier discrepancia, error u omisión, las propuestas de mejora se llevan a cabo siguiendo lo establecido en el Cap. 00.04.00, "Solicitud de Cambios en el Manual".

Si fuese necesario que se elaboren nuevos manuales o partes/volúmenes significativos de los mismos, se cumplirá con lo establecido en el párrafo anterior. La Aerolínea podrá emitir un Manual de Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional SMS en distintos volúmenes.

El Manual de Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional y sus partes son aprobados por la Dirección General de Aviación Civil, una vez aprobados, son distribuidos a todas las partes involucradas dentro de la organización, de ser pertinente, a los proveedores de servicio contratados.

El responsable por la calidad del proceso de distribución y disponibilidad de los volúmenes del Manual de Sistema de la Seguridad Operacional y sus partes, es el Jefe de Publicaciones Técnicas, monitoreadas por el Departamento de Aseguramiento de la Calidad a través de sus auditores, siguiendo para ello los procedimientos descritos en este manual.

Manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional AEROGAL	Introducción	Fecha: 15-may-2014	Cap.: 00.00.00
		Rev. 00	Página: 2

La revisión y actualización de los documentos y procedimientos de la organización se lleva a cabo de acuerdo a información técnica actualizada de fuentes externas vigentes, contenidas en las Regulaciones de Aviación Civil del Ecuador (RDAC), Estándares y Practicas Recomendadas OACI, Directivas de Aeronavegabilidad, Normas Técnicas Complementarias, documentos aprobados del fabricante, publicaciones aeronáuticas y experiencia operacional. Cuando sea pertinente y aplicable, esta información se incorporará en el Programa de Entrenamiento correspondiente.

Este manual y sus partes se encuentra escrito en forma clara, legible, de fácil entendimiento y accesible para todo el personal de la empresa, se presenta en el formato pertinente a las necesidades del mismo, asimismo es producido en español, pudiendo ser traducido al inglés cuando sea requerido.

Nada en el contenido de este manual puede sustituir el ejercicio del buen juicio y decisiones oportunas por parte del personal durante cualquier irregularidad o emergencia.



Título del Manual AEROGAL	Índice de Ilustraciones	Fecha: 10-jun.-2016	Cap.: 00.01.01
		Rev. 03	Página: 3

## 00.01.01 ÍNDICE GENERAL

### Capítulo

### Página

00.00.00	INTRODUCCIÓN .....	1
00.01.01	ÍNDICE GENERAL .....	3
00.01.02	ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	5
00.02.00	LISTADO DE PÁGINAS EFECTIVAS .....	7
00.03.00	HOJA DE CONTROL DE REVISIONES .....	9
00.04.00	SOLICITUD DE CAMBIOS EN EL MANUAL .....	11
	OBJETIVO .....	11
	ALCANCE .....	11
	CONDICIONES .....	11
00.05.00	REGISTRO DE CAMBIOS RELEVANTES .....	13
00.06.00	DISTRIBUCIÓN DEL MANUAL .....	15
	DISTRIBUCIÓN DEL MANUAL A COMPAÑÍAS SUBCONTRATADAS .....	15
00.07.00	CONTROL DEL MANUAL .....	17
	COPIAS NO CONTROLADAS .....	17
	RESPONSABLE DEL MANUAL .....	17
00.08.00	CONTROL DEL MANUAL ELECTRÓNICO .....	19
	ACTUALIZACIÓN DE MANUALES EN EL SISTEMA Y CONTROL .....	19
00.09.00	IDENTIFICACIÓN DE REVISIONES .....	21
00.10.00	APROBACIONES DE REVISIONES .....	23
00.11.00	DEFINICIONES Y ABREVIATURAS .....	25
	DEFINICIONES .....	25
	ABREVIATURAS .....	29
01.00.00	PRESENTACION .....	1
02.00.00	ALCANCE, OBJETIVO, INDICADORES Y POLITICAS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD OPERACIONAL .....	1
02.01.00	ALCANCE DEL SMS .....	1
02.02.00	OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD OPERACIONAL .....	2
02.03.00	INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD .....	3
02.04.00	POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD OPERACIONAL .....	4
	02.04.01 POLITICA DE SEGURIDAD INTEGRAL .....	4
	02.04.02 POLITICA DE NO PUNITIVIDAD Y CONFIDENCIALIDAD .....	6
	02.04.03 POLITICA PARA EL MANEJO DE EMPRESAS SUB CONTRATADAS (TERCEROS) .....	6
03.00.00	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	1
03.01.00	ESQUEMA DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD OPERACIONAL .....	1
	03.02.00 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE AEROGAL .....	3
03.02.00	DEBERES Y RESPONSABILIDADES EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD .....	5
	03.02.01 DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL CLAVE DE SEGURIDAD OPERACIONAL .....	5
03.04.00	DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE TODA LA ORGANIZACION .....	9
	GERENTES Y JEFES OPERACIONALES DE LAS ÁREAS .....	9
	RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO .....	9
04.00.00	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS OPERACIONALES .....	1

Título del Manual AEROGAL	Índice de Ilustraciones	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.01.01
		Rev. 03	Página: 4

04.01.00 HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS .....	1
04.01.01 FUENTES EXTERNAS DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS .....	1
04.01.02 FUENTES INTERNAS DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS .....	1
04.02.00 HERRAMIENTAS REACTIVAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS .....	2
04.02.01 PROGRAMA DE GESTIÓN DE REPORTES DE SEGURIDAD OPERACIONAL ALCANCE .....	2
04.02.02 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES .....	3
04.03.00 HERRAMIENTAS PROACTIVAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.....	4
04.03.01 PROGRAMA DE GESTIÓN DE REPORTES DE SEGURIDAD OPERACIONAL .....	4
04.03.02 PROGRAMA DE AUDITORIAS E INSPECCIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL .....	4
04.03.03 ENCUESTAS DE SEGURIDAD .....	6
04.03.04 ANÁLISIS DE RIESGO OPERACIONAL.....	6
04.04.00 HERRAMIENTAS PREDICTIVAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS .....	7
04.04.01 PROGRAMA DE MONITOREO DE OPERACIONES DE VUELO (FOM) .....	7
04.04.02 GESTIÓN DEL CAMBIO.....	8
04.05.00 DOCUMENTACIÓN DE LOS PELIGROS EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL.....	8
04.06.00 BACK-UP DE LA INFORMACIÓN ELECTRÓNICA.....	9
04.07.00 BIBLIOTECA DE SEGURIDAD OPERACIONAL.....	9
05.00.00 GESTIÓN DE RIESGO OPERACIONAL .....	1
05.01.00 ALCANCE Y OBJETIVOS .....	1
05.02.00 DEFINICIÓN DEL RIESGO OPERACIONAL.....	1
05.02.01 PROBABILIDAD .....	2
05.02.02 SEVERIDAD .....	2
05.03.00 MATRIZ DE VALORACIÓN DE RIESGO .....	2
05.04.00 TOLERABILIDAD Y TOMA DE DECISIÓN DE LOS RIESGOS OPERACIONALES .....	3
06.00.00 CONTROL Y MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO DEL SISTEMA .....	1
07.00.00 PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD .....	1
07.01.00 INSTRUCCIÓN Y EDUCACIÓN.....	1
07.02.00 DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD .....	1
07.03.00 COMITÉS DE SEGURIDAD OPERACIONAL.....	2
07.03.01 COMITÉS DE SEGURIDAD DE AEROGAL.....	1
07.03.02 COMITÉ GRUPO DE GERENCIA DE SEGURIDAD (SMG).....	1
07.03.03 COMITÉ SAFETY ACTION GROUP (SAG) .....	1
07.03.04 COMITÉ EXTRAORDINARIO SEGURIDAD OPERACIONAL DE AEROGAL .....	1
07.03.05 COMITÉ FDA.....	1
08.00.00 PLAN DE RESPUESTA A LA EMERGENCIA .....	1
ANEXO I - OBLIGACIONES ESPECIALES DEL PROVEEDOR DE SERVICIOS OPERACIONALES SOBRE LA GESTION DE SEGURIDAD OPERACIONAL .....	1
ANEXO II .....	1
1.INFORME DE RIESGO / EVENTO OPERACIONAL TRIPULANTES DE VUELO.....	1
2.INFORME DE RIESGO / EVENTO OPERACIONAL PERSONAL DE TIERRA .....	3

<i>Título del Manual</i> <b>AEROGAL</b>	<i>Índice de Ilustraciones</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.01.02
		Rev. 03	Página: 5

## 00.01.02 ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

### Capítulo

### Página

Ilustración 1 Sistema de Gestión Documental SMS.....	1
Ilustración 2 Esquema del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional .....	1
Ilustración 3 Organigrama Seguridad Operacional .....	3
Ilustración 4 Valoración del Riesgo .....	3
Ilustración 5 Criterios de Acción. ....	4
Ilustración 6 Toma de decisión y notificación de peligros/eventos por aerolínea. ....	5
Ilustración 7 Comités de Seguridad Aerogal .....	1

<i>Título del Manual</i> <b>AEROGAL</b>	<i>Índice de Ilustraciones</i>	Fecha: 10-jun.-2016	Cap.: 00.01.02
		Rev. 03	Página: 6

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

Título del Manual AEROGAL	Índice de Ilustraciones	Fecha: 15-feb.-2017	Cap.: 00.02.00
		Rev. 04	Página: 7

# 00.02.00 LISTADO DE PÁGINAS EFECTIVAS

CAPÍTULO	NUM. PÁGINA	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
Cubierta			
00.00.00	01	00	15-may-14
Introducción	02	00	15-may-14
00.01.01	03	03	10-jun.-16
Índice General	04	03	10-jun-16
00.01.02	05	03	10-jun-16
Índice de Ilustraciones	06	03	10-jun-16
00.02.00	07	04	15-feb.-17
Listado de Páginas Efectivas	08	04	15-feb.-17
00.03.00	09	04	15-feb.-17
Control de Revisiones	10	03	10-jun-16
00.04.00	11	03	10-jun-16
Solicitud de Cambios	12	03	10-jun-16
00.05.00	13	04	15-feb.-17
Registro de Cambios	14	04	15-feb.-17
00.06.00	15	03	10-jun-16
Distribución Del Manual	16	03	10-jun-16
00.07.00	17	03	10-jun-16
Control del Manual	18	03	10-jun-16
00.08.00	19	03	10-jun-16
Control del Manual Electrónico	20	03	10-jun-16
00.09.00	21	03	10-jun-16
Identificación De Revisiones	22	03	10-jun-16

CAPÍTULO	NUM. PÁGINA	NUM. REV.	FECHA REVISIÓN
00.10.00	23	03	10-jun-16
Aprobación de Revisiones	24	03	10-jun-16
00.11.00	25	03	10-jun-16
Definiciones y Abreviaturas	26	03	10-jun-16
	27	03	10-jun-16
	28	03	10-jun-16
	29	03	10-jun-16
	30	03	10-jun-16
	31	03	10-jun-16
	32	03	10-jun-16
01.00.00	01	03	10-jun-16
Introducción	02	03	10-jun-16
	03	03	10-jun-16
	04	03	10-jun-16
02.00.00	01	03	10-jun-16
Descripción, Alcance y Objetivos	02	03	10-jun-16
	03	03	10-jun-16
	04	03	10-jun-16
	05	04	15-feb.-17
	06	03	10-jun-16
	07	03	10-jun-16
	08	03	10-jun-16
03.00.00	01	03	10-jun-16
Estructura	02	00	15-may-14
Organización	03	04	15-feb.-17
	04	02	15-ago-15
	05	03	10-jun-16
	06	03	10-jun-16
	07	03	10-jun-16
	08	03	10-jun-16
	09	03	10-jun-16
	10	03	10-jun-16
04.00.00	01	00	15-may-14
Identificación De peligros Operacionales	02	00	15-may-14
	03	00	15-may-14
	04	03	10-jun-16
	05	03	10-jun-16

ACEPTACION DGAG  
 FECHA: 03 MAR 2017  
 NOMBRE: Byron Ruiz Y.  
 FIRMA:





<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Control de Revisiones</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.03.00
		Rev. 03	Página: 10

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Solicitud de Cambios en el Manual</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.04.00
		Rev. 03	Página: 11

## **00.04.00      SOLICITUD DE CAMBIOS EN EL MANUAL**

### **OBJETIVO**

- Establecer el método para la elaboración y revisión de los diferentes procedimientos que afecten manuales, guías y/o programas regulados.
- Establecer el control para que todos los manuales, guías y/o programas regulados se encuentren actualizados y estandarizados.
- Garantizar que la información y contenido del sistema documental, las políticas, procedimientos y documentos y otros, sea congruente y consistente entre los mismos.
- Garantizar que la revisión del manual, guía y/o programa, se debe presente en forma legible y de acuerdo al formato aprobado por la autoridad.

### **ALCANCE**

Este procedimiento aplica para todas las áreas generadores de los manuales, guías, programas y/o procedimientos regulados nuevos o existentes, aplicables a las áreas operativas de AEROGAL ya sea para su creación, modificación y/o mejora.

### **CONDICIONES**


- Toda solicitud, debe tramitarse a través de la hoja de solicitud de cambios incluida en el estándar de cada manual.
- Para que el presente procedimiento cumpla su objetivo, es necesario contar con toda la información que solicita el formulario / solicitud e identificación de los participantes (solicitante).

El Responsable del manual, se asegurará de que los cambios en su propuesta de revisión estén debidamente descritos en el Cap. 00.05.00 Cambios Relevantes. Así como es responsable de actualizar la carta de cumplimiento del manual acorde a las revisiones.

Cada nueva revisión debe modificar el Listado de Paginas Efectivas (LEP), Capítulo 00.01.00, teniendo en el encabezado de todas sus páginas la fecha y el número de revisión actualizada.

La solicitud será sometida utilizando el formato siguiente:

Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL	Solicitud de Cambios en el Manual	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.04.00
		Rev. 03	Página: 12

	<b>FR_SO0609_01</b> <b>SOLICITUD DE CAMBIOS</b>		<b>CODIGO</b>	<b>REVISION</b>
			FR_SO0609_01	01
			<b>FECHA</b>	<b>PAGINA (S)</b>
			08-Oct-2015	1 de 1
Nombre / Departamento del Solicitante		Firma del Supervisor del Departamento Solicitante		
Nombre del Propietario del manual		Nombre del Manual afectado		
Anotar el cambio solicitado o adjuntarlo a esta página				
VERIFICADO POR QA		APLICA		NO APLICA
FECHA:		FIRMA		
RESPONSABLE DEL MANUAL				
FECHA:		FIRMA		

## **REGISTRO DE CAMBIOS RELEVANTES**

El propósito de esta hoja de registro sirve para mantener los cambios relevantes de cada revisión.

Los cambios realizados a este documento podrán ser identificados con una línea recta vertical, ubicada al lado izquierdo de la página, la misma abarcará en su extensión las modificaciones realizadas al mismo.

3[illegible]

Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL	Solicitud de Cambios en el Manual	Fecha: 15-feb.-2017	Cap.: 00.05.00
		Rev. 04	Página: 14

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Distribución del Manual</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.06.00
		Rev. 03	Página: 15

## **00.06.00      DISTRIBUCIÓN DEL MANUAL**

En un plazo de tiempo, no mayor de 15 días, contados a partir de la recepción de la revisión aprobada/aceptada, el Departamento de Publicaciones Técnicas distribuirá el manual en copia impresa o copia electrónica (CD) de acuerdo a los siguientes pasos:

1. Para control de distribución se cuenta con un documento denominado "Listado Maestro de Poseedores de Documentación Técnica" dicho documento estará en la oficina de Documentación Técnica a disposición en el momento en que la misma así lo requiera.
2. Para dar seguimiento y un mejor control para distribución, Documentación Técnica notificará por medio de correo electrónico la aceptación de elaboración o actualización de manuales y el Poseedor del Manual confirmará por medio de correo electrónico la recepción y descarga del manual.

El encargado de cada copia controlada, es responsable de informar al Dpto. de Publicaciones Técnicas mediante un mensaje electrónico, cualquier cambio en el personal que posee dicha copia controlada, para su actualización en el listado de distribución.

Para aquellos usuarios que no posean acceso a los medios electrónicos, el Departamento de Publicaciones Técnicas les proveerá una copia impresa o digital a través del correo interno de la Compañía.

### **DISTRIBUCIÓN DEL MANUAL A COMPAÑÍAS SUBCONTRATADAS**

La distribución de manuales de la Aerolínea a compañías subcontractadas en ubicaciones fuera de la base principal, será responsabilidad de Publicaciones Técnicas a través del Jefe de Estación de la misma ubicación, quien le hará llegar el disco compacto o habilitará el acceso a la red electrónica según Cap. 00.08.00 de este manual.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Distribución del Manual</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.06.00
		Rev. 03	Página: 16

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL	Control del Manual	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.07.00
		Rev. 03	Página: 17

## 00.07.00 CONTROL DEL MANUAL

Será responsabilidad de Publicaciones Técnicas, el controlar la distribución apropiada y el estado de las revisiones de este manual y sus partes; y cada responsable del manual debe mantener la versión actualizada.

El Departamento de Publicaciones Técnicas mantendrá el manual original para probar que la información disponible en el portal corporativo que ha sido aprobada/aceptada por la DGAC.

El Departamento de Publicaciones Técnicas notificará mensualmente a los usuarios de los correspondientes manuales, del estatus de su última revisión.

### COPIAS NO CONTROLADAS

Todas las copias del manual maestro asignadas de acuerdo a la lista de distribución se consideran como copias controladas a la hora de ser asignados a un usuario específico, en el caso que se debe obtener una copia de la totalidad o parte de una de estas, se deberá especificar en forma clara en la hoja de portada; que es una copia de referencia solamente, por lo tanto, se identificará como una copia no controlada.

Las copias que pueden circular dentro o fuera de la compañía tendrán el sello original del departamento al que pertenece la copia del manual, para que tenga validez. No se permiten copias o reproducciones si no cumplen con el procedimiento anterior.

### RESPONSABLE DEL MANUAL

El Jefe de Seguridad Operacional es responsable de aprobar la revisión del contenido descrito en este manual y sus partes, para la ejecución de las tareas operacionales actuales.

Cada usuario es directa y principalmente responsable de llevar a cabo todas las tareas asignadas. Asimismo, de establecer los mecanismos necesarios para cumplir los procedimientos contenidos en sus respectivos manuales.

Los responsables de la edición, enmiendas y modificación de las partes asociadas a este manual son los siguientes:

	Manual	Responsable
1	Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad	Jefe de Seguridad Operacional

Los usuarios de este manual y sus partes, involucrados directamente en operaciones de la empresa, deben de estar familiarizados con los contenidos.

Cuando se amerite, se programará un entrenamiento si la revisión lo requiere.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Control del Manual</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.07.00
		Rev. 03	Página: 18

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL	Revisión de Información	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.08.00
		Rev. 03	Página: 19

## **00.08.00      CONTROL DEL MANUAL ELECTRÓNICO**

Este manual es mantenido en formato electrónico publicado en Internet mediante el sitio web conocido como Portal Corporativo, construido para desplegar y administrar información de la Aerolínea. Esto permite que los colaboradores tengan acceso a la información directamente de un computador. El responsable del área es quien asegurará que todos los colaboradores tengan acceso y recursos suficientes a esta información.

El portal corporativo es el medio oficial de la Aerolínea para la consulta de sus manuales regulados, este sitio es controlado y se rige de acuerdo a la Guía de Procedimientos Manejo de Manuales Digitales

### **ACTUALIZACIÓN DE MANUALES EN EL SISTEMA Y CONTROL**

De la misma forma en que se efectúan las revisiones del control de manuales descritas en el Capítulo 00.07.00 Control del Manual, se llevarán a cabo las revisiones del formato electrónico.

Una vez la revisión ha sido aprobada/aceptada por la DGAC, Publicaciones Técnicas procederá a actualizar el manual y el oficio de aprobación/aceptación en la página intranet portal corporativo, en un tiempo no mayor de 15 días contados a partir de la fecha de la recepción del manual, con el fin de que los usuarios del manual electrónico puedan consultar la última revisión.

El formato electrónico estándar para visualizar estos manuales en el sistema es "Adobe Portable Document Format" (PDF).

El Departamento de Publicaciones Técnicas debe asegurarse que este manual se encuentre totalmente al día en la página intranet, de acuerdo con el listado maestro de revisiones de manuales. Adicionalmente Publicaciones Técnicas distribuirá este manual y sus revisiones en Disco Compacto (CD), según la lista de distribución.

Los CD's desactualizados deben ser desechados en su totalidad.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Revisión de Información</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.08.00
		Rev. 03	Página: 20

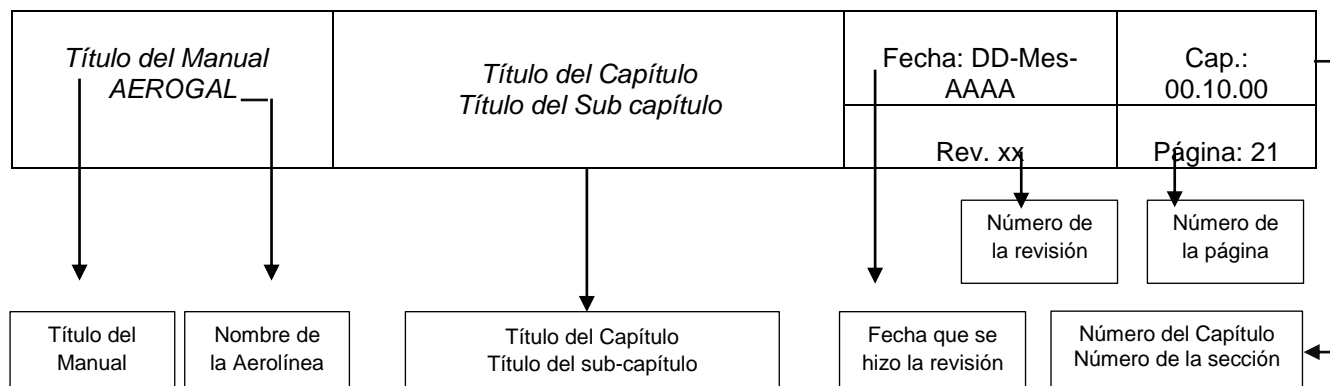
**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Identificación de Revisiones</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.09.00
		Rev. 03	Página: 21

## 00.09.00 IDENTIFICACIÓN DE REVISIONES

Cuando una revisión es emitida, una línea a lo largo del margen izquierdo identificará toda la información corregida.

Toda revisión se actualiza en el encabezado de cada página, con su fecha y número de revisión correspondiente, sin afectar al resto del manual.



<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Identificación de Revisiones</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.09.00
		Rev. 03	Página: 22

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL	Aprobación de Revisiones	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.10.00
		Rev. 03	Página: 23

## **00.10.00      APROBACIONES DE REVISIONES**

Un juego duplicado de páginas efectivas será enviado a la Dirección General de Aeronáutica Civil, para su aprobación/aceptación. Si la DGAC acepta/aprueba la revisión, el inspector firmará y fechará el Listado completo de Páginas Efectivas y la devolverá a la Gerencia de Operaciones para su distribución a todas las áreas correspondientes.

El Departamento de Publicaciones Técnicas colocará las hojas originales para la revisión en el Manual Maestro correspondiente y marcará en la hoja de control de revisiones como corresponde.

El Departamento de Publicaciones Técnicas mantendrá el manual original para probar que la información disponible en el Portal ha sido aprobada/aceptada por la DGAC.

El Departamento de Publicaciones Técnicas en una base mensual, notificará a los usuarios de los correspondientes manuales, del estatus de su última revisión.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Aprobación de Revisiones</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.10.00
		Rev. 03	Página: 24

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL	Definiciones y Abreviaturas	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.11.00
		Rev. 03	Página: 25

## 00.11.00 DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

### DEFINICIONES

A
<p><b>ACCIDENTE:</b> Todo suceso, relacionado con la utilización de una aeronave, que ocurre dentro del periodo comprendido entre el momento que una persona entra a bordo de la aeronave, con intención de realizar un vuelo, y el momento en que todas las personas han desembarcado, durante el cual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier persona sufre lesiones mortales o graves.</li> <li>• La aeronave desaparece o es totalmente inaccesible.</li> <li>• La aeronave sufre daños o roturas estructurales.</li> </ul> <p><b>ACCIONES:</b> Son todas aquellas actividades que se desarrollan o desarrollarán, con el fin de mitigar las condiciones evidenciadas en los finding generados.</p> <p><b>AMENAZA:</b> Refiérase a la definición de Peligro en este documento.</p> <p><b>AVIANCA HOLDINGS (AVH):</b> Grupo de aerolíneas compuesto por Avianca, Taca International, Lacs, Taca Perú, Aerogal, Tampa Cargo y aerolíneas regionales, con sus respectivos MROs. Reemplaza el nombre Aviancataca Holdings</p>
B
C
<p><b>CONSECUENCIA:</b> Resultado potencial de un peligro, el potencial dañino de los peligros se materialice a través de una o más consecuencias.</p>
D
<p><b>DEFENSAS DEL SISTEMA:</b> Medidas que ha de tomar la organización con el fin de fortalecer el sistema de gestión de la operación para evitar la ocurrencia de eventos operacionales, estos se dividen en tres: regulaciones, entrenamiento y tecnología.</p> <p><b>DEFICIENCIA DE SEGURIDAD:</b> Condición que permite o es la génesis de los peligros y de su perduración en el tiempo. Condiciones que están presentes en el sistema de forma latente, muchas veces con significativa anticipación al suceso que las hace evidentes.</p> <p><b>DESCRIPTOR:</b> Breve descripción de un evento o peligro que se ingresa a la base de datos en AQD, con el fin de agrupar los datos y generar tendencias con dicha información.</p> <p><b>DIRTY DOZEN:</b> Debido a una serie de incidentes de aviación relacionadas con el mantenimiento y los accidentes en la década de 1980 y principios de 1990, Transport Canada, junto con la industria de la aviación, se identificaron 12 factores humanos, que son elementos que degradan la capacidad de las personas para llevar a cabo las tareas de manera efectiva y segura, las que podría conducir a errores.</p>
E
<p><b>EFFECTO INMEDIATO:</b> Es una tarea realizada por el personal o por un sistema automático, como resultado de un Evento. También puede ser el degradar una aeronave o la operación como resultado de un evento incidente; por ejemplo, Daños Aeronaves</p>

Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL	Definiciones y Abreviaturas	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.11.00
		Rev. 03	Página: 26

**EFEECTO OPERACIONAL:** es la consecuencia operativa a largo plazo que puede tener un evento o un peligro, ejemplo la interrupción de las operaciones aéreas en un COA

**EJECUTIVO RESPONSABLE:** Es una persona única, identificable dentro de la organización quien tiene la total responsabilidad del continuo cumplimiento de la organización con las regulaciones aeronáuticas y tiene total autoridad sobre los asuntos de recursos humanos y financieros, este asegura que los recursos necesarios sean asignados a la gestión de la seguridad operacional. Este ejecutivo tiene responsabilidad directa por la conducción de las operaciones de la organización y responsabilidad final sobre todos los asuntos de seguridad operacional.

**EJECUTIVOS DESIGNADOS:** Se refiere a los cargos gerenciales definidos por la organización, los cuales tienen la responsabilidad de la ejecución de las áreas operativas dentro de estos se consideran a los Vicepresidentes, Directores y Gerentes.

**ENLACE:** Sistema documental utilizado por el operador TACA

**ESTADO OPERACIONAL NO DESEADO:** La etapa en un escenario de accidente donde este ha escalado tanto que el accidente solo puede ser evitado utilizando barreras de recuperación.

**EVENTO:** Situación que involucra cualquier nivel de riesgo en la operación y que es susceptible de ser investigada.

## F

**FINDING O HALLAZGO:** Discrepancias hallada en un proceso, procedimiento o infraestructura aeroportuaria u otros, que se encuentran al realizar una investigación, análisis de riesgo, inspección aeroportuaria, entre otros.

## G

**GARANTÍA DE LA SEGURIDAD:** Proceso que involucra el Monitoreo del performance (entendido como el control desviaciones, análisis de desviación e identificación de peligro) + acciones de mitigación

**GECO:** División de Gestión estratégica y Calidad Organizacional de la Compañía.

**GESTIÓN DEL RIESGO:** proceso que involucra la identificación de peligros, la evaluación de sus consecuencias, análisis de riesgo y acciones de mitigación.

## H

## I

**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.

## J

**JEFE DE SEGURIDAD OPERACIONAL:** Responsable la implementación y Gestión del SMS, también puede ser llamado "Administrador de Seguridad Operacional".

## K

## L

## M

## N



Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL	Definiciones y Abreviaturas	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.11.00
		Rev. 03	Página: 27

<b>O</b>
<b>OCURRENCIA:</b> Situación que involucra cualquier nivel de riesgo en la operación y que es susceptible de ser investigada.
<b>ORGANIZACIÓN:</b> Entidad que cuenta con un Certificado de operador aéreo generado por la autoridad aeronáutica de un país.
<b>P</b>
<b>PELIGRO:</b> Condición u objeto que <b>potencialmente</b> puede causar lesiones al personal, daños al equipamiento o estructuras, pérdida de material, o reducción de la habilidad de desempeñar una función determinada.
<b>Q</b>
<b>R</b>
<b>RIESGO:</b> La evaluación, expresada en términos de probabilidad y severidad de las consecuencias de los peligros, tomado siempre como referencia la peor consecuencia previsible.
<b>S</b>
<b>SAFETY ISSUE:</b> Manifestación de un peligro o combinación de varios peligros en un contexto específico
<b>SEGURIDAD INTEGRAL:</b> Gestión unificada de Seguridad Operacional, Aviation Security y Seguridad Industrial.
<b>SEGURIDAD OPERACIONAL:</b> Estado en que el riesgo las lesiones a personas o daños a los bienes se reduce y se mantiene un nivel aceptable, o por debajo del mismo, por medio de un proceso continuo de identificación de peligros y gestión del riesgo
<b>SENTINEL:</b> Base de datos para administrar los Informes de Riesgo Operacional (IRO), cumple la misma función que AQD.
<b>SMS Champion:</b> Persona designada por las respectivas Gerencias y/o Jefaturas de la organización para actuar como punto de contacto entre Seguridad Operacional y sus respectivas áreas operacionales. Estos son las personas citadas al Corporate Safety Management Group.
<b>T</b>
<b>U</b>
<b>V</b>
<b>W</b>
<b>X</b>
<b>Y</b>
<b>Z</b>

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Definiciones y Abreviaturas</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.11.00
		Rev. 03	Página: 28

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL	Definiciones y Abreviaturas	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.11.00
		Rev. 03	Página: 29

## ABREVIATURAS

### A

- ACPM:** Acción Correctiva, Preventiva y de Mejora.
- AFE:** Above Field Elevation. Elevación por encima del campo.
- AGS:** Aircraft Ground Station.
- ALARP:** As Low As Reasonably Practicable (Tan bajo como sea prácticamente posible).
- AOC:** Air Operator Certificate (Certificado para operador aéreo)
- AQD:** Airline Quality Database, base de datos de riesgo, auditorias y ocurrencias

### B

### C

- CAB:** Abreviatura para Cabin Operations u Operaciones de cabina de pasajeros
- CAD:** Centro de Administración de Documentos.
- CGO:** Abreviatura para Cargo Operations u Operaciones de Carga
- COA:** Certificado de operador aéreo
- CVR:** Cockpit Voice Recorder (Grabadora de Voces de Cabina).

### D

- DFDR:** Digital Flight Data Recorder (Grabadora Digital de Datos de Vuelo).
- DGAC:** Dirección General de Aviación Civil
- DSP:** Abreviatura para Dispatch Operations, u Operaciones de Despacho.

### E

- ERC:** (Event Risk Classification) valor numérico que se le otorga al riesgo operacional.
- ERP:** Emergency Response Plan. Ver PAE y PAET.

Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL	Definiciones y Abreviaturas	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.11.00
		Rev. 03	Página: 30

## F

- FDA:** Flight Data Analysis (Análisis de Datos de Vuelo)
- FDAU:** Flight Data Acquisition Unit (Unidad de Adquisición de Datos)
- FDR:** Flight Data Recorder (Grabadora de datos de vuelo)
- FOM:** Flight Operations Monitoring.
- FTL:** Abreviatura para Flight Operations u Operaciones de Vuelo.
- FTP:** File Transfer Protocol. A través del cual se transmiten los datos de vuelo de las estaciones.

## G

- GPWS:** Ground Proximity Warning System.
- GRH:** Abreviatura para Ground Handling Operations u Operaciones terrestres, y se refiera tanto al área de Aeropuertos como de Operaciones en rampa

## H

## I

- IATA:** International Air Transport Association
- IOSA:** IATA Operational Safety Audit, Auditoría de Seguridad Operacional de IATA
- IRO:** Informe de Riesgo Operacional (Nuevo formato de reporte que reemplaza al ISO).
- ISAGO:** IATA Safety Audit for Ground Operations Auditoría de Seguridad Operacional para Operaciones en Tierra
- ISARPs:** IOSA Standards and *Recommended Practices*

## J

## K

## L

- LOAS:** Line Operation Assessment System

## M

- MNT:** Abreviatura para Mantenencia o Mantenimiento
- MOR:** Mandatory Occurrence Report
- MRO:** Maintenance Repair Organization
- MS:** Manual de Seguridad Operacional.

Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL	Definiciones y Abreviaturas	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.11.00
		Rev. 03	Página: 31

## N

**NTSB:** National Transport Safety Board

## O

**OACI:** Organización de Aviación Civil Internacional, también conocido como ICAO por sus siglas en ingles

**ORG:** Abreviatura para Organizational Management System o Sistema de gestión Organizacional

## P

**PAE:** Plan de Atención de Emergencias. Ver Emergency Response Plan (ERP)

**PAET:** Plan de Atención de Emergencias en Tierra

**PCMCIA:** Memoria para la adquisición de datos de vuelo que es instalada en el FDAU

**PPE:** Personal Protective Equipment (Elementos de Protección Personal)

## Q

## R

**RDAC:** Regulación Aviación Civil

## S

**SAG:** Safety Action Group. Reunión donde asisten los gerentes, Jefes, administradores y analistas operativos y de Seguridad Operacional para compartir información y planes de acción (ver descripción en capítulo 07.00.00 del manual SMS).

**SAGEM:** Empresa del grupo SAFRAN quien desarrolló el programa AGS para análisis de datos de vuelo.

**SEC:** Abreviatura para Security o Seguridad Corporativa y Aeroportuaria

**SEGOP:** Acrónimo de Seguridad Operacional.

**SIGA:** Sistema Integrado de Gestión Avianca. Sistema documental utilizado por el operador Avianca.

**SMG:** Safety Management Group. Reunión mensual donde asisten los Directores y Gerentes operativos de la aerolínea y Seguridad Operacional para compartir información y planes de acción de seguridad (ver descripción en capítulo 07.00.00 del manual SMS).

**SMS:** Safety Management System. Proceso sistemático, explícito y comprensivo para el manejo de riesgos de Seguridad.

**SOC:** System Operations Center, área que controla las operaciones de vuelo

**SOPs:** Siglas de "Standard Operation Procedures", Procedimientos estándar de Operación.

**SSMA:** Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Medio Ambiente

Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL	Definiciones y Abreviaturas	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 00.11.00
		Rev. 03	Página: 32

**T**

**U**

**UR:** Unidad de Riesgo, es la calificación que se le da a cada uno de los peligros identificados, de acuerdo a la ubicación del mismo dentro de la matriz de riesgo

**V**

**W**

**X**

**Y**

**Z**

Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL	Introducción al SMS	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 01.00.00
		Rev. 03	Página: 1

## 01.00.00 PRESENTACION

Los programas de seguridad han sido reconocidos desde hace mucho tiempo como una herramienta eficaz en la prevención de accidentes, es por ello que las organizaciones aéreas han tenido programas formales de prevención de accidentes durante años; sin embargo el enfoque y aplicación de estos programas se efectúan de manera reactiva y sin continuidad en el tiempo, razón por la cual nace la necesidad de engranar y coordinar estos programas de manera sistemática que tenga continuidad en el tiempo y permita gestionar información de manera proactiva y predictiva con el fin de disminuir los accidentes e incidentes en la operación.

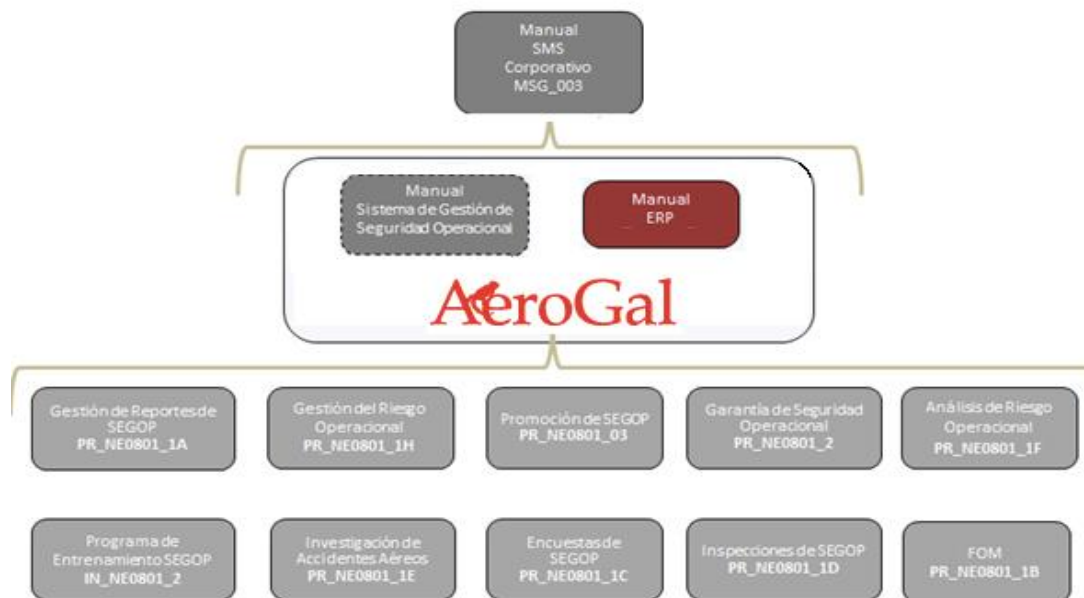
El objetivo primario del Sistema de Gestión de seguridad Operacional es el de controlar, minimizar o eliminar peligros a través de su identificación y la gestión del riesgo inherente con el objetivo de promover una conciencia de seguridad en todos los miembros de la organización. Para la organización, la seguridad es una de sus bases fundamentales para tener el éxito en el negocio, es por tal razón que la Seguridad se promueve desde la alta gerencia hasta las áreas y colaboradores de la organización, a través del sistema de Gestión de Seguridad Operacional de la Organización.

El Sistema de Gestión de Seguridad Operacional SMS, se basa en un proceso sistemático y explícito para la identificación y análisis de condiciones potencialmente peligrosas para la operación, de igual manera genera información relevante para el uso de los gerentes operacionales con la que se busca que se implementen acciones eficaces que en lo posible eliminen o mitiguen el riesgo que conlleva la presencia de condiciones latentes que potencialmente pueden generar incidentes y accidentes en la operación de aeronaves.

En el mismo sentido el Sistema busca evitar, lesiones al personal involucrado directa y/o indirectamente con la operación, viajeros y demás personas que puedan verse afectadas durante el desarrollo de las operaciones, así como daño a los equipos, materiales y propiedades (incluyendo tanto los propios como las de terceros)

### 01.01.00 SISTEMA DE GESTION DOCUMENTAL DEL SMS

Con el fin de dar un manejo flexible a la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional se ha definido la siguiente estructura documental:



**Ilustración 1** Sistema de Gestión Documental SMS.

Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL	Introducción al SMS	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 01.00.00
		Rev. 03	Página: 2

Se han definido tres niveles de documentación en el SMS de AEROGAL:

- Manual corporativo de SMS
- Manual SMS 2K –**MSG\_003\_05-** (AEROGAL), y Manual Emergency Response Plan (ERP)
- Procedimientos corporativos

Se tiene un manual corporativo de AVH, en el cual se plasma la filosofía y lineamientos generales del sistema de gestión de Seguridad Operacional en el grupo AVH, se establecen los componentes del sistema y se establecen los lineamientos bajo los cuales se han de desarrollar los manuales del sistema de gestión de Seguridad de AEROGAL y los procedimientos corporativos que se han de ejecutar para la adecuada implementación del sistema.

El manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional de AEROGAL –**MSG\_003\_05-** describe los componentes del SMS. Con el fin de garantizar la implementación, desarrollo y mantenimiento de un SMS estandarizado en AVH, este documento se desarrolla de acuerdo a los lineamientos establecidos en el manual corporativo de AVH y ajustados a los requisitos de las diferentes autoridades aeronáuticas de cada país.

#### **01.02.00 PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE DOCUMENTACION Y REGISTROS.**

La documentación y registros utilizados para el desarrollo del sistema de gestión de Seguridad Operacional se basan en los lineamientos estipulados por Gestión Estratégica y Calidad Organizacional de la Organización.

El Manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional es desarrollado por la Oficina de Seguridad Operacional, cualquier cambio que se requiera del mismo deberá contar con la previa autorización de la Oficina de Seguridad Operacional.

Este Manual al igual que todos los procedimientos y lineamientos documentales deben permanecer en formato digital en la herramienta corporativa aplicable.

Todos los colaboradores tendrán acceso al manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional de AEROGAL el cual se encuentra en los sistemas de manejo electrónicos de documentos a través del siguiente link: <https://siga.avianca.com/> y <http://www.aerogal.info/biblioteca>.

Con el fin de garantizar el archivo, control, mantenimiento, disponibilidad y acceso por parte del personal de seguridad, todos los registros del sistema de gestión de seguridad establecidos en los manuales y procedimientos se almacenan en el servidor SUMMADATOS a través del siguiente Link \\srvdfs02\SUMMADATOS\SEGURIDAD\_OPERACIONAL a este servidor se realizan back ups en tiempos establecidos por el área de tecnología informática.

El contenido de la documentación de Seguridad Operacional será revisado continuamente por el Gerente y/o Jefe de Seguridad Operacional de AEROGAL y será aprobado por el Director de Seguridad Operacional de la organización. Esta revisión se realizará en un periodo no mayor a 24 meses o cada vez que se generen o conozcan cambios Internos en la Organización y/o cambios externos como cambios regulatorios o cambios de guías y lineamientos para el desarrollo de los sistemas de gestión de seguridad integral que tienen el potencial de afectar la seguridad Operacional de la Organización,



Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL	Introducción al SMS	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 01.00.00
		Rev. 03	Página: 3

En caso de que se requiera alguna modificación puntual en la documentación del SMS, esta deberá ser llevada al comité primario de Seguridad Operacional por la persona que lo requiera, donde se evaluará el cambio y se aprobará la misma.

En caso de que la modificación propuesta no de espera hasta el próximo ciclo de revisión, el Gerente y/o Jefe del SMS de AEROGAL procederá a actualizar la información generando una nueva revisión al respectivo documento, previa validación del Comité Primario de Seguridad Operacional y aprobación de la Dirección de Seguridad Operacional.

Cada persona que trabaje en el área de Seguridad Operacional debe mantener actualizados sus registros tales como documentos personales y registros de entrenamiento en el servidor SUMMADATOS.

## USUARIOS DEL MANUAL

Este Documento está dirigido a todos los colaboradores de la organización que estén involucrados directa o indirectamente con la Operación para su consulta sobre las políticas, procesos y procedimientos que utiliza la organización para el manejo del Riesgo de Seguridad Operacional.

Este documento es propiedad de la organización; es suministrado por ella en calidad de préstamo o como parte de la dotación a las entidades y personas directamente relacionadas con Seguridad Operacional y en tal virtud es intransferible a cualquier título sin autorización previa del Director de Seguridad Operacional. De la misma manera la reproducción del mismo o entrega a terceros sin autorización de esta División está prohibida. La organización se reserva los Derechos de Autor.

Las solicitudes de copias de revisiones, así como cualquier corrección, aclaración, etc. sobre el manual y su contenido pueden ser dirigidas a:

Oficina de Seguridad Operacional  
Dirección: Hangar de Mantenimiento – Hangar – Piso 2  
Quito – Ecuador.  
segoperacional@avianca.com

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Introducción al SMS</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 01.00.00
		Rev. 03	Página: 4

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Estructura Organizacional</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 02.00.00
		Rev. 03	Página: 1

## **02.00.00 ALCANCE, OBJETIVO, INDICADORES Y POLITICAS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

Una mala percepción se ha generalizado en la aviación con respecto a que la seguridad se ajusta, en términos de prioridad, dentro del espectro de objetivos que persiguen las organizaciones de aviación, independientemente de la naturaleza de los servicios que las organizaciones podrían ofrecer. Esta mala interpretación se ha convertido en un estereotipo de aceptación universal: en la aviación, la seguridad es la primera prioridad. Si bien social, ética y moralmente, debido a su reconocimiento inherente al valor supremo de la vida humana, el estereotipo y la perspectiva que transmite no se mantienen si se considera desde la perspectiva de que la gestión de la seguridad es un proceso de la organización.

Todas las organizaciones de la aviación y mantenimiento, independientemente de su naturaleza, tienen un componente de negocio. Por lo tanto, son consideradas como organizaciones empresariales. Una simple pregunta es entonces relevante para arrojar luz sobre la veracidad o falta de ella, del estereotipo de seguridad: ¿cuál es el objetivo fundamental de una organización empresarial? La respuesta a esta pregunta es obvia: prestar el servicio para la que fue creada la organización, para lograr los objetivos de producción y, finalmente, generar dividendos a los interesados.

De acuerdo con la perspectiva planteada por el Sistema de Gestión de Seguridad operacional (Safety Management System), la seguridad no es la primera prioridad de las organizaciones de la aviación. Por el contrario, la gestión de la seguridad es otro proceso de la organización que permite lograr sus objetivos de negocio mediante la entrega de sus servicios. Por lo tanto, la gestión de la seguridad no es más que otra función del negocio que debe ser considerada al mismo nivel y con la misma importancia que otras funciones claves del negocio.

### **02.01.00 ALCANCE DEL SMS**

Este Manual describe las políticas, procesos y procedimientos establecidos por la Dirección de Seguridad Operacional para el manejo del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional de la organización y es aplicable a todas las áreas (incluyen y no se limitan a ORG, FLT, GRH, CAB, DSP, CGO, SEC) y empleados de la misma, cubre toda la propiedad y el equipo poseído o controlado por la organización.

La organización cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) implementado e integrado en toda la organización incluyendo el MRO, para la identificación y mitigación de los riesgos de Seguridad Operacional a través de la asignación de recursos y toma de decisión basada en datos por parte de la alta gerencia y responsables de las áreas operacionales para la generación de acciones correctivas o preventivas en la operación, el cual es manejado de manera centralizada por la División de Seguridad Operacional.

El Sistema de Gestión de Seguridad Operacional SMS está basado en la identificación de peligros y en la gestión del Riesgo de Seguridad Operacional. El primer componente se refiere a la identificación de deficiencias de Seguridad y peligros que tienen el potencial de generar accidentes aéreos, incidentes serios, cualquier otro tipo de resultado no deseado que afecte la operación o genere lesiones a las personas. Dicha identificación de peligros se lleva a cabo a través de la aplicación de las herramientas reactivas, proactivas y predictivas dispuestas para tal fin. Mientras que la gestión del riesgo se refiere a la evaluación de los peligros identificados en términos de probabilidad y severidad, buscando la implementación de acciones correctivas o preventivas por parte de las áreas operacionales que mitiguen el riesgo existente de manera efectiva llevándolo a un nivel aceptable.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Estructura Organizacional</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 02.00.00
		Rev. 03	Página: 2

## **02.02.00 OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

El sistema de gestión de seguridad operacional SMS tiene como objetivo establecer un proceso sistemático para la toma de decisiones sobre adjudicación de recursos para la gestión de la seguridad operacional a nivel de proveedor de servicios, tomando como base la identificación sistemática de eventos, peligros y/o deficiencias organizacionales que tengan el potencial de generar incidentes o accidentes en la organización.

Con el fin de desarrollar el Sistema de Gestión de Seguridad Operacional de manera alineada con la estrategia corporativa de la organización, se han definido objetivos del SMS a partir de las perspectivas estratégicas establecidas por la alta gerencia.

Los objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional se establecen de acuerdo al ciclo de revisión y ajuste de los objetivos estratégicos corporativos, esto con el fin de garantizar que el SMS se mantenga alineado con la estrategia corporativa. La revisión la ajustará la Dirección de Seguridad Operacional y será presentada en el Comité de Seguridad Integral para su aprobación/validación:

Los objetivos se plasman a continuación:

- ➔ Establecer, describir y divulgar la filosofía, políticas, procesos y procedimientos que componen el sistema de gestión de Seguridad Operacional.
- ➔ Plasmar explícitamente el manejo sistemático de la gestión de la seguridad a través de la descripción de los procesos y procedimientos que han de utilizarse en la operación de la organización.
- ➔ Establecer las responsabilidades de la alta gerencia de la organización frente a la Seguridad de la Operación con el fin de garantizar una asignación de recursos equilibrada para el desarrollo del negocio bajo un marco de seguridad integral, así como la responsabilidad de todo el personal frente a la Seguridad.
- ➔ Reforzar el compromiso de la Alta Dirección con la gestión de Seguridad Operacional de la Organización con el fin de asegurar la adecuada asignación de recursos para el desarrollo de las operaciones bajo un marco de Seguridad Operacional.
- ➔ Identificar peligros operacionales que puedan generar o ser precursores de incidentes y/o accidentes en la operación.
- ➔ Generar una gestión de riesgos operacionales que asegure la gestión prioritaria de los peligros que afecten a la organización.
- ➔ Desarrollar e implementar políticas, procesos y procedimientos para el manejo de las herramientas reactivas, proactivas y predictivas utilizadas para la identificación de peligros y gestión del riesgo operacional.
- ➔ Generar una cultura de reporte no punitiva y confidencial de peligros y/o condiciones de riesgo en la operación por parte de todo el personal de la organización.
- ➔ Identificar a través de la investigación y análisis, falencias organizacionales del sistema, que generen condiciones latentes que puedan ocasionar Incidentes y/o accidentes.
- ➔ Asegurar el cumplimiento de los procesos de seguridad operacional de todo el personal de la organización de acuerdo a las responsabilidades de su rol.
- ➔ Realizar investigaciones y análisis de eventos que hayan ocurrido en el desarrollo de la operación, con el fin de identificar las causas que los generaron y así implementar acciones que eviten su recurrencia.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Estructura Organizacional</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 02.00.00
		Rev. 03	Página: 3

- ➔ Coordinar la divulgación de información de seguridad relevante, a todo el personal de la organización.
- ➔ Generar un programa de Entrenamiento en Seguridad Operacional, el cual asegure que todo el personal de la organización cuente con formación y conocimiento en el Sistema de Seguridad Operacional de acuerdo a su participación en el mismo.
- ➔ Mantener una supervisión continua, así como evaluaciones periódicas de la eficacia del sistema de gestión de Seguridad Operacional.
- ➔ Desarrollar indicadores de Seguridad Operacional que midan la efectividad de las áreas operativas para disminuir el nivel de riesgo operacional.
- ➔ Mantener una mejora continua de la actuación global del sistema de Gestión de Seguridad Operacional, a través de la organización.

#### **02.03.00 INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD**

Los indicadores aplicables a la Gestión de la seguridad Operacional se encuentran en el Documento ID\_NE0801 (Indicadores del Proceso de Gestión de la Seguridad Operacional).

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Estructura Organizacional</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 02.00.00
		Rev. 03	Página: 4

## **02.04.00 POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

Con el fin de que el sistema de gestión de seguridad operacional se desarrolle bajo un modelo estructurado, adecuado y con el apoyo de la alta dirección, es necesario estipular la siguiente política referente al manejo del sistema de gestión de la aerolínea; esta política de AEROGAL se revisa periódicamente con un intervalo no mayor a 24 meses, con el fin de mantenerla actualizada y vigente conforme a las necesidades de la industria, la aerolínea, las autoridades y otros entes Aeronáuticos.

### **02.04.01 POLITICA DE SEGURIDAD INTEGRAL**

La política de Seguridad Integral se ha diseñado de tal manera que cubra los requerimientos de las diferentes áreas operacionales, regulaciones aplicables y mejores prácticas de industria, por otra parte refleja el compromiso que tiene AEROGAL con la Seguridad operacional, define los lineamientos bajo los cuales se debe desarrollar el negocio y es comunicada a todo el personal a través de los diferentes medios de la organización (el portal de la compañía, boletineras, boletines, entrenamientos, briefings).

Esta política será revisada en un periodo no mayor a 24 meses o cada vez que se generen o conozcan cambios Internos en la Organización como reestructuración de la organización, cambio del Ejecutivo Responsable y cambios externos como cambios regulatorios o cambios de guías y lineamientos para el desarrollo de los sistemas de gestión de seguridad integral que tienen el potencial de afectar la seguridad Operacional de la Organización, para tal fin el Jefe de Seguridad Operacional de la organización procederá a ajustarla y validarla con las partes interesadas en la misma para garantizar la validez y relevancia del contenido de la misma antes de que esta sea firmada por el Ejecutivo Responsable

La política se encuentra en el siguiente link:

<https://siga.avianca.com/gesdocnor/Documentos/PG-039%20POLÍTICA%20DE%20SEGURIDAD%20K.pdf>

La cual se anexa a continuación:

Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL	Estructura Organizacional	Fecha: 15-feb.-2017	Cap.: 02.00.00
		Rev. 04	Página: 5

## POLITICA DE SEGURIDAD INTEGRAL



### POLÍTICA DE SEGURIDAD INTEGRAL

**La Seguridad** es el valor supremo que permite la permanencia y éxito de la Organización. Es el prerequisite inexcusable para ganar la lealtad de nuestros Clientes, Colaboradores, Proveedores, Accionistas y Comunidad. Para lograr y mantener este compromiso, la Organización, en dirección mía como ejecutivo responsable asegura, promueve y facilita:

- La asignación de recursos financieros, humanos, técnicos y de infraestructura para la implementación de esta política y el desarrollo seguro de la operación.
- La implementación de sistemas de **Gestión de Seguridad Integral** efectivos, que permitan la participación activa de todos los colaboradores, y estén enmarcados en un ciclo de administración del riesgo de seguridad y laborales que faciliten la identificación y el análisis de peligros, la evaluación de los riesgos de sus consecuencias y la mitigación o reducción de dicho riesgo en la organización.
- La ejecución de las operaciones bajo un marco de **Seguridad**, basada en el cumplimiento de las regulaciones y requisitos legales aplicables a los certificados de operación, ajustadas a los estándares de la Organización y alineados con las mejores prácticas de la industria de la aviación.
- La priorización de los estándares de **seguridad** sobre las necesidades comerciales.
- La capacidad, actualización y desarrollo permanente de los conocimientos y habilidades de los Colaboradores en las funciones propias de su actividad, con el fin de lograr la ejecución segura de sus responsabilidades y tareas. Ningún Colaborador debe realizar funciones para las cuales no tenga las habilidades y entrenamiento requeridos.
- La creación y promoción de una cultura de **Seguridad** que conlleve a la adopción de prácticas seguras y permita mantener un flujo de comunicación efectivo entre los colaboradores y los directivos.
- La aplicación, promoción y administración de un **sistema de reporte voluntario confidencial y/o anónimo sin fines sancionatorios**, que incentive el reporte oportuno de errores, peligros, deficiencias organizacionales y/o eventos que comprometan la Seguridad de la operación aceptando el error humano como oportunidad de mejora.
  - Los reportes u ocurrencias que evidencien actos criminales, infracciones y/o violación a normas regulatorias, negligencias y temeridad evidente, comportamiento deliberadamente inseguro y/o falta de manejo profesional no estarán cubiertos bajo los lineamientos de confidencialidad y no sancionabilidad establecidos anteriormente.
- La revisión periódica y ajustes necesarios a los estándares operacionales con el fin de lograr una mejora continua en la organización, a través de la medición del desempeño de la Organización y de los Sistemas de Gestión de Seguridad Integral (SMS-SeMS-SST), incluyendo la presente política, con el fin de adoptar y mantener los más altos estándares de **Seguridad**.
- La contratación, supervisión y control de proveedores de servicios buscando con el fin de asegurar que estos den cumplimiento a los estándares y los requisitos exigidos por los sistemas de **Gestión de la Organización**.

*Todos los Directivos, Empleados y terceros Vinculados debemos asegurar:*

- La adopción de un estilo de vida que minimice la probabilidad de ocurrencia de incidentes, accidentes y/o lesiones que pueden poner en peligro la salud e integridad de los colaboradores, viajeros y demás personas con las cuales se interactúa.
- Identificar y reportar tan pronto como sea posible cualquier peligro, deficiencia organizacional, evento u ocurrencia que se evidencie en la operación – sea o no de reporte mandatorio (MOR) – a través de los medios establecidos en los sistemas de gestión de Seguridad Integral.
- El cumplimiento de las políticas y estándares de la Organización y de las regulaciones aplicables.

Toda persona que cumpla funciones directas es responsable de la divulgación, aplicación y cumplimiento de esta Política y de los lineamientos de los Sistemas de Gestión de Seguridad Integral (SMS –SeMS-SST), de realizar un análisis de riesgo de seguridad ante cambios que tengan el potencial de afectar la seguridad integral en su área de responsabilidad y de rendir cuentas frente a la gestión de las áreas a su cargo.

David Aleman  
Director General Aerogal

12 Diciembre 2016

Rev.08

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Estructura Organizacional</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 02.00.00
		Rev. 03	Página: 6

#### **02.04.02 POLITICA DE NO PUNITIVIDAD Y CONFIDENCIALIDAD**

La información generada y divulgada a través del sistema de Gestión de Seguridad Operacional no se debe utilizar para fines distintos a aquellos que se enfoquen en la mejora de la Seguridad Operacional de la Organización y del SMS, de igual manera se maneja bajo los lineamientos de confidencialidad y no punitividad establecidos en la política de Seguridad Integral. Por tal razón la División de Seguridad Operacional gestionará la protección adecuada de los reportes recibidos, así como la identidad de las personas que emiten dichos reportes con el fin de que no se tomen acciones punitivas contra una persona de acuerdo a los lineamientos de la política de Seguridad Integral.

La política de Seguridad Integral establece la diferencia entre errores y violaciones. La diferencia fundamental entre un error y una violación reside en la intención. Mientras que el error no es intencional, una violación es un acto deliberado. Las personas que cometen errores están tratando de hacer lo correcto, pero por algunos factores no logran su objetivo. Las personas que cometen violaciones, por otra parte saben que están adoptando un comportamiento que implica una desviación de procedimientos, protocolos, normas y/o prácticas establecidos, pero a pesar de ello continúan haciéndolo.

Esta política no implica que la organización tolere las violaciones premeditadas a los procedimientos, estándares de operación, políticas y reglamentación tal como lo estipula la política de seguridad integral.

La organización cuenta con un sistema de reportes, el cual se desarrolla bajo una política de no punitividad y confidencialidad con la cual se busca generar un vínculo de confianza entre la Oficina de Seguridad Operacional y el personal que genera reportes operacionales para motivar al personal operacional o administrativo para reportar deficiencias organizacionales, peligros, amenazas, eventos que afectan o tienen el potencial de afectar la integridad y seguridad de las partes involucradas en la operación a través de la divulgación de los lineamientos que establecen los tipos de conductas que no son aceptables al igual que las condiciones bajo las cuales la no punitividad y confidencialidad no aplican.

La organización promueve la cultura de reporte y facilitar todos los medios y recursos para la implementación y desarrollo del sistema de reporte operacional.

#### **02.04.03 POLITICA PARA EL MANEJO DE EMPRESAS SUB CONTRATADAS (TERCEROS)**

Los Directores y Gerentes de cada área operacional asegurarán de que exista un contrato o un acuerdo con terceros o contratistas externos que presten sus servicios de operaciones, mantenimiento y seguridad corporativa a la organización. Este contrato o acuerdo debe incluir o referenciar indicadores que puedan ser monitoreadas por el operador, esto con el fin de asegurar que los requerimientos que afectan la seguridad operacional sean cumplidos.

La División de Seguridad Operacional ha establecido lineamientos específicos frente a las necesidades de Seguridad Operacional que han de cumplir los terceros o contratistas externos, teniendo en cuenta las regulaciones aplicables, las mejores prácticas de industria y las necesidades organizacionales respectivas, los cuales han de ser incluidos en los respectivos contratos de prestación de servicios operacionales.

Cuando la organización utilice terceros o contratistas, las áreas operativas responsables por dichos contratos aseguran la inclusión de los lineamientos de Seguridad Operacional mencionados en el Anexo I de este documento y mantendrán una adecuada supervisión de la seguridad y de la calidad del servicio prestado, esto se realizará mediante inspecciones o auditorias utilizando los estándares IOSA o los que se hayan definido por cada área operacional.



<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Estructura Organizacional</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 02.00.00
		Rev. 03	Página: 7

Los terceros que realicen tareas en nombre de la Organización deben garantizar que todos los productos y servicios ofrecidos sean diseñados, planeados y ejecutados acorde a los lineamientos establecidos en este manual en el **Anexo I**.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Estructura Organizacional</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 02.00.00
		Rev. 03	Página: 8

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL	Estructura Organizacional	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 03.00.00
		Rev. 03	Página: 1

### 03.00.00 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Con el fin de desarrollar adecuadamente el sistema de Gestión de Seguridad Operacional en AEROGAL, se ha definido un modelo estructural para el manejo y gestión del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional.

#### 03.01.00 ESQUEMA DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD OPERACIONAL

La seguridad operacional es un aspecto transversal a toda la organización, todas las áreas en medidas adecuadas tienen que ver con la seguridad de las operaciones. Por tal razón es importante plasmar la estructura del sistema de gestión de seguridad bajo un marco funcional de los departamentos que participan dentro del desarrollo del mismo.



**Ilustración 2 Esquema del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional**

La Oficina de Seguridad Operacional está en el centro del diagrama funcional. El concepto de Oficina de Seguridad es clave para la noción de gestión de la seguridad operacional como proceso empresarial básico y de SMS como sistema que la administración emplea para tales fines. La Oficina de Seguridad es independiente en términos de los procesos y decisiones adoptadas con respecto a la prestación de servicios por los gerentes de línea de las dependencias operacionales. En un entorno SMS, la Oficina de Seguridad Operacional realiza cuatro funciones esenciales:

- Gestiona y supervisa el sistema de identificación de peligros;
- Supervisa la eficacia de la seguridad de las dependencias operacionales que participan directamente en la prestación de servicios;
- Asesora a la alta gerencia en asuntos de gestión de la seguridad operacional; y
- Asiste a los jefes, gerentes, directores o vicepresidentes en asuntos de gestión de la seguridad operacional de cada una de sus áreas operacionales.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Estructura Organizacional</i>	Fecha: 15-may-2014	Cap.: 03.00.00
		Rev. 02	Página: 2

Al igual que la organización en su totalidad, la responsabilidad principal de la gestión de la seguridad operacional corresponde a los “dueños” de las actividades de operación, en este caso jefes o gerentes operacionales. Es durante el desarrollo de las operaciones cuando los peligros se enfrentan directamente, donde las deficiencias en los procesos organizacionales contribuyen a desencadenar las consecuencias perjudiciales de los peligros, y donde el control de supervisión directa y la asignación de recursos pueden mitigar los riesgos de seguridad operacional al valor más bajo posible (ALARP).

Además, los dueños de las áreas y procesos operacionales son los expertos técnicos, en su respectiva materia por ende tienen conocimientos de los procesos técnicos de producción.

Por tal razón se considera a la Oficina de Seguridad Operacional como un ente supervisor de la Seguridad Operacional, responsable de gerenciar las herramientas de identificación y recolección de peligros y de identificar las causas de los mismos con el fin de que basados en la información que generen los Gerentes responsables de las áreas operativas, implementen acciones que garanticen el control, mitigación o reducción de la condición de riesgo identificada.

## **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

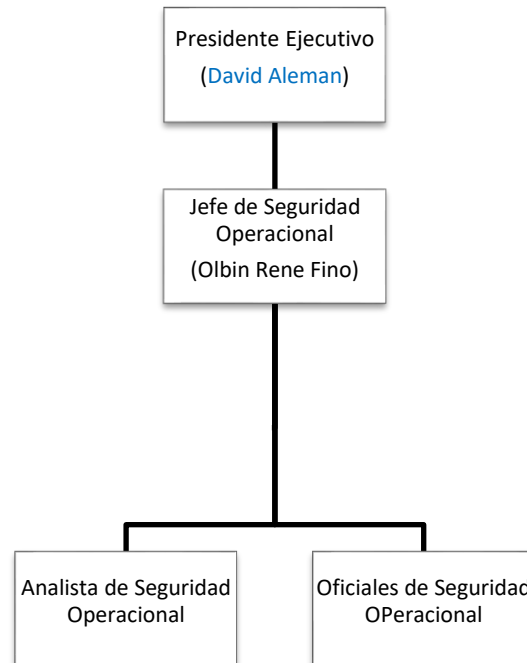
Con el fin de asegurar el funcionamiento adecuado de la estructura del SMS el ejecutivo responsable ha creado la Oficina de Seguridad Operacional como la Oficina de Servicios de Seguridad Operacional, la cual se encarga de desarrollar e implementar los lineamientos necesarios para el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional a través de la ejecución y mantenimiento de los programas utilizados para la identificación de peligros con su respectivo análisis de riesgo.

La Oficina de Seguridad Operacional supervisa las operaciones con el fin de asegurar el cumplimiento de los estándares, políticas y regulaciones en la operación.

La estructura de Seguridad Operacional se ha diseñado de tal manera que se dé cumplimiento a las regulaciones y requerimientos de las autoridades de aviación civil aplicables, por tal razón a continuación se plasma el organigrama de AEROGAL el cual demuestra las líneas y responsabilidades del personal de Seguridad que responde a las líneas de autoridad y jerarquías requeridas por la autoridad de aviación civil del país.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Estructura Organizacional</i>	Fecha: 15-feb.-2017	Cap.: 03.00.00
		Rev. 04	Página: 3

### 03.02.00 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE AEROGAL



**Ilustración 3 Organigrama Seguridad Operacional**

La Oficina de Seguridad Operacional de AEROGAL está compuesta por un Jefe de Seguridad Operacional, quién es la persona delegada por el ejecutivo responsable como punto focal para actuar como fuerza conductora para la implementación y ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional en la aerolínea. Esta persona cuenta con un analista quien apoya el proceso de administración e investigación de los reportes recibidos, así como también las inspecciones de seguridad operacional.

Cuenta también con el apoyo de los Oficiales de Seguridad Operacional quienes son personal activo de la línea o de la Oficina de Seguridad Operacional con la experiencia de las diferentes áreas operativas de la compañía, estos apoyan técnicamente el desarrollo de las herramientas de identificación y gestión del riesgo de AEROGAL a través del conocimiento del área en la cual se desempeñan.

Con el fin de garantizar que en caso que el Jefe de Seguridad Operacional de AEROGAL identifique cualquier problema de seguridad operacional grave, o se requieran de recursos inmediatos para la mitigación de algún riesgo en la operación, se ha definido un canal permanente de comunicación directa entre el Jefe y el Ejecutivo Responsable de la Organización para comunicar de primera mano este tipo de situaciones. Este canal se soporta a través del envío de mensajes de correo electrónico o llamadas telefónicas como se estime pertinente.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Estructura Organizacional</i>	Fecha: 15-ago-2015	Cap.: 03.00.00
		Rev. 02	Página: 4

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Estructura Organizacional</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 03.00.00
		Rev. 03	Página: 5

### **03.02.00 DEBERES Y RESPONSABILIDADES EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD**

Para el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad es necesario definir deberes y responsabilidades del personal que interactúa dentro del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional. En especial las de aquellas personas que son claves para el desarrollo e implementación del SMS en la organización y que son requeridas por las autoridades.

A continuación, se describen los deberes y responsabilidades del personal de la organización frente al desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad en la aerolínea, estos deberes y responsabilidades no reemplazan los ya existentes en las descripciones de cargo establecidas en los diferentes manuales operativos, más bien los complementa.

#### **03.02.01 DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL CLAVE DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

Aunque todas las posiciones de la organización cuentan con deberes y responsabilidades frente a la Gestión de Seguridad Operacional, existen cargos que son críticos para la adecuada creación, implementación y mantenimiento del Sistema en la organización, estos cargos se consideran claves en el desarrollo del sistema, por tal razón tienen deberes y responsabilidades específicas en la organización.

Los deberes y responsabilidades que se muestran a continuación son aquellos que involucran una responsabilidad directa en el desarrollo y mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional en la aerolínea.

#### **Presidente Ejecutivo (EJECUTIVO RESPONSABLE)**

El Presidente Ejecutivo de la organización es la persona responsable por el desempeño del sistema de gestión de la organización al igual que por la implementación y el desarrollo del sistema de Gestión de Seguridad frente a las autoridades y las partes interesadas, sobre él recae toda la responsabilidad ("Accountability") de implementar y mantener el Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) en la organización, así como de su desempeño, de igual manera es la persona que delega el desarrollo estratégico del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional.

Tiene la responsabilidad de asignar los recursos necesarios para la gestión de riesgos y amenazas de seguridad en la operación y asegurar que las operaciones se desarrollen de acuerdo a las condiciones y restricciones del COA y en cumplimiento con todas las regulaciones aplicables y los estándares definidos por la organización.

#### **Función:**

Dirigir, organizar y controlar la Organización de manera que se alcancen sus objetivos de seguridad operacional propuestos tanto para la organización de acuerdo a los lineamientos del Sistema de Seguridad Operacional en la forma más eficaz y eficiente posible.

#### **Responsabilidades:**

- Asegurar, promover y reforzar la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional.
- Aprobar, apoyar y reforzar la implementación y aplicación de la política de Seguridad Operacional.
- Asignar los recursos necesarios para el óptimo desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional.
- Participar en el comité Safety Management Group (SMG).

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Estructura Organizacional</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 03.00.00
		Rev. 03	Página: 6

- Asegurar la independencia y celeridad en los procesos de investigación de accidentes e incidentes graves.
- Asegurar que las operaciones se realicen de acuerdo con las condiciones y restricciones del COA y en cumplimiento con las regulaciones aplicables y los estándares operacionales definidos por la organización.

### **JEFE DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

Responsable ante la Autoridad aeronáutica por la implementación, desarrollo y mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS), la ejecución de los diferentes programas de gestión del riesgo operacional y la administración de la información derivada del sistema con el fin de facilitar la generación de estrategias de mitigación para lograr la disminución del riesgo operacional y minimizar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes.

Así mismo es responsable de asegurar una promoción adecuada del SMS para lograr mantener una adecuada cultura de Seguridad Operacional en la Organización.

Es el responsable de verificar que el Plan de Respuesta a la Emergencia ERP de su COA siga las directrices, normas u otras del país de inscripción de su aerolínea retroalimentando a la Gerencia ERP para su desarrollo y mantenimiento

### **Función:**

Representar a AEROGAL ante la autoridad aeronáutica de Ecuador garantizando la toma de acciones en pro de la disminución del riesgo operacional de eventos con el fin de evitar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes a través de un proceso continuo de gestión del riesgo operacional.

Representar a la aerolínea ante la autoridad aeronáutica del país de su respectivo COA por la presentación y aprobación del manual ERP

### **Responsabilidades:**

- Responsable ante la Autoridad Aeronáutica para la implementación y mantenimiento del día a día del SMS en la aerolínea.
- Implementar y monitorear los lineamientos emitidos por la Dirección de Seguridad Operacional para el desarrollo adecuado del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) de la Compañía.
- Responsable de la ejecución y desempeño de los procedimientos del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional.
- Responsable del desempeño de los programas de análisis de Seguridad Operacional.
- Asegurar que el Sistema de Gestión de Seguridad Operacional este alineado con los requerimientos de la autoridad aeronáutica.
- Administrar el sistema de informes de Seguridad Operacional de AEROGAL.
- Investigar los accidentes e incidentes de alto impacto y emitir recomendaciones para su prevención.
- Llevar a cabo inspecciones de Seguridad Operacional.
- Liderar las sesiones de identificación de riesgos con el fin de asegurar que se generen acciones para mitigar los riesgos inducidos por cambios operacionales.
- Responder ante la autoridad aeronáutica por el desarrollo, implementación y mantenimiento del ERP en su COA.
- Cumplir con las responsabilidades asignadas a su cargo descritas en el plan de respuesta a la emergencia de su COA
- Administrar y actualizar el manual SMS y el Plan de Respuesta de Emergencias de AEROGAL, de acuerdo a las regulaciones aplicables y lineamientos corporativos.
- Asegurar el adecuado desarrollo y manutención del sistema Flight Data Análisis y del programa de Observaciones en cabina (LOSA).
- Coordinar la retroalimentación de eventos operacionales identificados mediante el programa FDA (FOQA).



<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Estructura Organizacional</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 03.00.00
		Rev. 03	Página: 7

- Dar seguimiento a la efectividad de los cambios resultantes como consecuencia de acciones correctivas identificadas con el Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional.
- Validar, distribuir y mantener actualizado los objetivos de la política de Seguridad Operacional, de acuerdo a los lineamientos de la autoridad aeronáutica.
- Dirigir los comités SAG y SMG de Seguridad Operacional con el fin de conocer y verificar el comportamiento de la Seguridad Operacional en AEROGAL.
- Asegurar que todo el personal de la organización se encuentre entrenado en los temas de Seguridad Operacional de acuerdo a sus funciones y responsabilidades operativas.
- Administrar la ejecución de las herramientas reactivas, proactivas y predictivas de identificación de peligros.
- Mantener un adecuado canal de comunicación y coordinación con los Jefes y Gerentes responsables de las áreas operativas de la aerolínea.
- Garantizar que todo informe o reporte de seguridad se mantenga de forma confidencial y sin acceso por parte de personal ajeno al departamento.
- Coordinar con las personas que posean experiencia en las áreas pertinentes dentro y fuera de la organización de operaciones, cuando se presenten hechos que afecten a la seguridad operacional y/o aeroportuaria, mediante reuniones, correos o teleconferencias
- En caso de su ausencia le delegará sus funciones al Analista de Seguridad Operacional o designará un sustituto temporal y deberá comunicar a las respectivas áreas de acuerdo con el organigrama por medio de un correo electrónico con la siguiente información:
  - Nombre de la persona que realizará las funciones durante el período de ausencia
  - Contacto para poder localizar
  - Tiempo que se ausentará

## **ANALISTA DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

### **Funciones:**

Encargado de la ejecución de las herramientas de identificación de peligros, enfocado principalmente en la investigación de reportes operacionales, debe realizar un análisis de causa raíz de los reportes para poder establecer las causas de los mismos.

También ejecuta funciones de inspección aeroportuarias y análisis de Seguridad Operacional.

### **Responsabilidades:**

- Efectuar la investigación y análisis de los eventos reactivos (Investigación de reportes Operacionales, Incidentes y accidentes) y proactivos (Análisis de riesgos, inspecciones) del sistema de informes de AEROGAL para la identificación de peligros y riesgos para la operación que conlleven a incidentes o accidentes.
- Realizar inspecciones de infraestructura Aeroportuaria en los aeropuertos donde opere la Aerolínea.
- Participar en los Comité SAG y SMG de Seguridad Operacional con el fin de dar a conocer el comportamiento del riesgo operacional de AEROGAL e identificar nuevas condiciones de riesgo que afecten la Seguridad Operacional.
- Efectuar Análisis de Riesgo Operacional de AEROGAL facilitando la generación de acciones que ayuden a mitigar el riesgo de las condiciones evaluadas.
- Apoyar el proceso de Garantía de la Seguridad Operacional.
- Efectuar cualquier otra tarea asignada por el Jefe de Seguridad Operacional.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Estructura Organizacional</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 03.00.00
		Rev. 03	Página: 8

## OFICIALES DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Con el fin de garantizar un enfoque adecuado de la información recolectada por las herramientas de identificación de peligros y gestión de riesgo, se ha definido personal de línea de las diferentes áreas operativas o de la Oficina de Seguridad Operacional de la compañía, quienes aportan su conocimiento técnico y operativo en los análisis de los peligros identificados.

### Funciones:

- Ser el punto de contacto entre la oficina y el personal de línea de las diferentes áreas operativas de la organización.
- Apoyar el desarrollo de las investigaciones y procesos de la Oficina de Seguridad Operacional.
- Efectuar cualquier otra tarea asignada por el Jefe de Seguridad Operacional.

### Responsabilidades:

- Reportar a Seguridad Operacional, cualquier condición de riesgo, amenaza, desviaciones y condición no deseada con respecto a las operaciones.
- Asistir al Jefe y/o analista de Seguridad Operacional en la Investigación de los eventos de seguridad operacional dentro de su respectiva área.
- Realizar Inspecciones de infraestructura Aeroportuaria en los aeropuertos donde opere la Aerolínea.
- Participar en el Comité SAG de Seguridad Operacional con el fin de retroalimentar a su área de los temas que allí se desarrollen.
- Apoyar el proceso FOM (Flight Operations Monitoring)
- Apoyar el proceso de Garantía de la Seguridad Operacional.
- Efectuar cualquier otra tarea asignada por el Jefe de Seguridad Operacional.

## 03.03.00 PUNTOS DE CONTACTO DE SEGURIDAD EN LAS AREAS OPERACIONALES (SMS CHAMPIONS)

Dentro del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional es necesario garantizar una adecuada comunicación entre la Oficina de Seguridad Operacional y las áreas operacionales, el cual garantice la adecuada gestión del riesgo de las condiciones identificadas por las herramientas del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional.

Para tal fin, se han definido puntos de contacto en las áreas operacionales, los cuales tienen la responsabilidad de garantizar que las solicitudes de Seguridad Operacional se gestionen de manera adecuada y según los tiempos definidos.

Los puntos de contacto de la Oficina de Seguridad Operacional son personas administrativas que pertenecen al área operativa y que conoce el funcionamiento administrativo y operacional de su respectiva área. Es alguien que tiene poder de decisión y de intervención en su área.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Estructura Organizacional</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 03.00.00
		Rev. 03	Página: 9

### **03.04.00 DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE TODA LA ORGANIZACION**

Como se mencionaba anteriormente todo el personal de la organización, en diferente medida, tienen deberes y responsabilidades frente al Sistema de Gestión de Seguridad Operacional.

A continuación, se presentan los deberes y responsabilidades del personal de la organización referente a Seguridad Operacional de acuerdo a su nivel de intervención en la organización y en la aerolínea.

#### **GERENTES Y JEFES OPERACIONALES DE LAS ÁREAS**

Son responsables de la dirección administrativa y operacional de sus áreas dentro de la Aerolínea. Son los delegados por el ejecutivo responsable para el desarrollo administrativo y operacional dentro de un marco regulatorio enfocado hacia la Seguridad Operacional, también, rinden cuenta por la disposición de los recursos asignados, así como por las medidas aplicadas, orientadas a la reducción del nivel aceptable de seguridad de las actividades operacionales tan bajo como sea posible (ALARP).

##### **Funciones:**

Ejecutar los planes de acción encaminados al control y mitigación del riesgo operacional en sus áreas.

Diseñar e implementar soluciones que permitan resolver las deficiencias organizacionales, referidas a la identificación de peligros y gestión de los riesgos asociados.

##### **Responsabilidades:**

- Determinar las medidas de control (mitigación) aplicables en la operación de la Aerolínea; de estimarlo pertinente, puede solicitar asesoría al Jefe de Seguridad Operacional.
- Disponer que se lleven a cabo las acciones correctivas / preventivas (administrativas, operativas, tecnológicas) de Seguridad, estableciendo los controles que correspondan.
- Reportar acerca de los resultados de las acciones correctivas / preventivas que se llevan a cabo.
- Apoyar la definición de políticas que afectan la seguridad operacional, así como el desempeño del sistema de gestión implementado.
- Apoyar la implementación de una cultura de seguridad en sus respectivas áreas, promoviendo el reporte no punitivo de condiciones inseguras y/o peligros operacionales de acuerdo a los lineamientos de la política de Seguridad Integral.
- Definir y asignar eficientemente los recursos para las actividades locales de gestión de riesgos.
- Elaborar el Plan de Implementación de Gestión del Riesgo de amenazas que afectan sus áreas de acuerdo con el plan de trabajo y defensas, elaborados en conjunto con Seguridad Operacional.
- Dar seguimiento a las medidas para eliminar peligros o reducir el correspondiente nivel de riesgo en su área de gestión a lo que se ha decidido que es un nivel de riesgo aceptable.
- Participar en el respectivo SMG como representante de su área operativa.
- Asegurar que las operaciones de su respectiva área se realicen de acuerdo con las condiciones y restricciones del COA y en cumplimiento con las regulaciones aplicables y los estándares operacionales definidos por la organización para el desarrollo de la operación.

#### **RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO**

Estas responsabilidades aplican para los cargos de Administradores, Jefes, Coordinadores, Analistas, Auxiliares y el personal de línea operativo.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Estructura Organizacional</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 03.00.00
		Rev. 03	Página: 10

Respecto al sistema de gestión de seguridad, todo el personal tiene las siguientes responsabilidades:

- Cumplir los requisitos regulatorios, las políticas y los procedimientos establecidos tanto por la organización como por las entidades regulatorias, nacionales e internacionales.
- Aplicar dentro de sus actividades las medidas de seguridad operacional pertinentes.
- Hacer uso del equipo de protección personal para la labor que se realiza si aplica.
- Reportar por medio de los canales definidos en este manual a la mayor brevedad posible:
  - Los peligros y riesgos evidenciados durante el desarrollo de la operación.
  - Toda ocurrencia / evento experimentado.
  - Toda falla / deficiencia detectada.
  - Todo error en procedimiento.
  - Toda preocupación referida a un peligro potencial percibido.
  - La falta o deterioro del equipo personal de protección.

Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL	Identificación de Peligros Operacionales	Fecha: 15-may-2014	Cap.: 04.00.00
		Rev. 00	Página: 1

## 04.00.00 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS OPERACIONALES

La identificación de peligros y la gestión de riesgos de seguridad operacional son los procesos centrales involucrados en el programa de Gestión de la Seguridad Operacional. Por tal razón existe una tendencia de confundir los términos peligro y riesgo.

Con el fin de poder entender que es un peligro es necesario dividirlo en dos componentes, los cuales son el peligro en sí y las consecuencias de este peligro, de igual manera es de vital importancia el entendimiento de estos dos conceptos.

Un peligro se define como ***una condición u objeto que tiene el potencial de causar heridas a las personas, daños a los equipos o estructuras, pérdida de material, o reducción de la habilidad de desarrollar una función adecuadamente.***

**Nota:** La teoría sobre la generación y tipos de peligros se encuentra en el capítulo 4 del Manual del Sistema de Gestión de Seguridad Corporativo y en el Documento 9859 de la OACI.

### 04.01.00 HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Los peligros pueden ser identificados luego de la ocurrencia de un incidente o accidente, o pueden ser identificados a través de procesos proactivos y predictivos antes que se conviertan en eventos de seguridad.

En la industria aeronáutica existen varias fuentes de identificación de peligros. Algunas fuentes son internas y otras externas.

#### 04.01.01 FUENTES EXTERNAS DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

- **Reportes de accidentes de la industria:** La información derivada de los accidentes ocurridos en la industria es de gran valor para identificar posibles peligros existentes en el contexto operacional de la industria.
- **Seminarios y conferencias de la industria:** Con el fin de identificar aquellos cambios requeridos por la industria, es necesario que los representantes de la Oficina de Seguridad Operacional participen en los espacios de discusión de temas de Seguridad Operacional.
- **Estudios de Seguridad Operacional:** Los estudios realizados por entidades de la industria aeronáutica tales como IATA, OACI y los entes reguladores funcionan como una buena medida para identificar peligros que pueden afectar las operaciones de la organización, por tal razón se utilizan como fuente para el análisis y generación de acciones que eviten la ocurrencia de incidentes y/o accidentes.

#### 04.01.02 FUENTES INTERNAS DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Como se ha mencionado, existen estrategias para la captura de información relacionada a la presencia del peligro, estas son utilizadas dentro del sistema de acuerdo a su nivel de intervención. Por tal razón se ha desarrollado un programa de seguridad operacional basado en la ejecución de las herramientas **Reactivas, proactivas y predictivas** dentro de AEROGAL con el fin de identificar los diferentes peligros que puedan desencadenar efectos negativos en la operación. El programa se desarrolla basado en la combinación de dichas herramientas en todas las áreas de la organización.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Identificación de Peligros Operacionales</i>	Fecha: 15-may-2014	Cap.: 04.00.00
		Rev. 00	Página: 2

El punto fundamental que se debe tener en cuenta es que ninguna fuente o programa reemplaza completamente los otros, o hace las demás herramientas redundantes o innecesarias. La identificación de peligros realizada bajo prácticas de gestión de seguridad maduras requiere de una combinación de fuentes internas y externas, procesos reactivos, proactivos y predictivos al igual que el desarrollo de métodos de control y mitigación reactivos, proactivos y predictivos, y como los programas en que se basan.

#### **04.02.00 HERRAMIENTAS REACTIVAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**

Se activan cuando en la operación se presenta un incidente o accidente, es decir que funcionan bajo la filosofía de “esperar a que algo ocurra para solucionarlo”, pero a pesar de ser reactivas son parte integral de un sistema maduro de Gestión de Seguridad Operacional.

Su contribución al sistema depende de la medida en que la información obtenida, logre identificar las causas, factores contribuyentes, así como los factores organizacionales que influyeron en la ocurrencia del evento.

Las herramientas de identificación de peligros reactivas con las que cuenta el Sistema de Gestión de Seguridad Operacional de AEROGAL son:

- Programa de gestión de reportes de seguridad operacional.
- Investigaciones de accidentes.
- Programa de confiabilidad técnica de mantenimiento.

##### **04.02.01 PROGRAMA DE GESTIÓN DE REPORTES DE SEGURIDAD OPERACIONAL ALCANCE**

El programa de gestión de reportes de seguridad operacional aplica a las áreas operacionales y administrativas de la toda la organización (ORG, FLT, DSP, MNT, CAB, GRH, CGO, SEC) y es utilizado para la investigación de eventos, incidentes y accidentes al igual que para la identificación de peligros y/o factores de riesgo, actos de interferencia ilícita y falla de cumplimiento de los controles de Seguridad que se puedan presentar y detectar durante la operación de AEROGAL en cualquiera de las áreas mencionadas anteriormente, incluyendo aquellos eventos externos que de alguna manera u otra afecten directa o indirectamente las operaciones.

Este programa está diseñado con el fin de promover la participación del personal en la identificación y reporte de cualquier condición de riesgo al igual que aquellos factores potenciales que puedan llegar a amenazar la seguridad de la aeronave, pasajeros, personal de la organización, instalaciones, sistemas, equipos al igual que eventos generados o asociados al desempeño humano en las operaciones.

#### **OBJETIVOS**

A través del Programa de Gestión de Reportes de Seguridad Operacional se busca:

- Promover y facilitar el reporte de peligros y condiciones de riesgo, deficiencias del sistema o preocupaciones de Seguridad por parte del personal de la Organización.
- Asegurar la notificación de eventos de seguridad a las autoridades respectivas según sea aplicable.
- Garantizar el análisis de los peligros, o deficiencias de los sistemas reportados, con el fin de identificar sus causas y así asegurar que las áreas responsables generen o implementen las acciones necesarias para asegurar que el riesgo se minimice o elimine de la operación.
- Identificar y analizar peligros con el fin de evaluar los riesgos generados tanto por las actividades operacionales como por los cambios operacionales que puedan afectar la seguridad.
- Enfocar los aspectos de riesgo inaceptables para la seguridad.
- Investigar irregularidades y ocurrencias operacionales no rutinarias que puedan ser precursores de incidentes o accidentes.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Identificación de Peligros Operacionales</i>	Fecha: 15-may-2014	Cap.: 04.00.00
		Rev. 00	Página: 3

- Prevenir la recurrencia de incidentes o accidentes, mediante el continuo análisis de los reportes operacionales.
- Asignar responsabilidades a las áreas involucradas para la solución e implementación de las acciones correctivas y preventivas según el caso.
- Mantener registro de los eventos operacionales reportados.
- Informar a la autoridad correspondiente de eventos, incidentes y accidentes que ocurran en la operación.
- Retroalimentar a toda la organización mediante el uso de los medios de comunicación disponibles.
- Sensibilizar a los colaboradores con la cultura del reporte.

El Programa de Gestión de Reportes de Seguridad Operacional es una herramienta mediante la cual se recopila información de los eventos, incidentes y accidentes ocurridos en la operación, para identificar a través de un análisis de causa los factores desencadenantes y contribuyentes a la ocurrencia del mismo. De igual manera aplica para la investigación de reportes de peligros, amenazas, irregularidades y ocurrencias operacionales no rutinarias que puedan afectar las operaciones las cuales sean reportadas por los colaboradores de la organización o personal de entidades externas.

Los reportes deben ser elaborados por el personal de toda la organización en todas las bases a nivel nacional e internacional donde se desarrollan las operaciones, y cualquier persona ajena que haya tenido contacto con la operación a través del formato IRO, vía correo a la dirección de correo electrónico [segoperacional@avianca.com](mailto:segoperacional@avianca.com), o verbalmente en la Oficina de Seguridad Operacional.

El programa se desarrolla basado en la Política de Seguridad Integral firmada por el Ejecutivo Responsable, la cual establece la no punitividad y confidencialidad de los informes enviados a Seguridad Operacional por parte de los colaboradores de acuerdo a los lineamientos y tipos de comportamiento no aceptados por la Organización, así mismo busca establecer un vínculo de confianza entre los colaboradores y la alta gerencia para el desarrollo y mantenimiento del programa.

El programa se ha desarrollado de tal manera que garantice la recopilación de todo tipo de informes de Seguridad Operacional (Reportes Mandatorios, Informes Voluntarios, Informes confidenciales, Informes anónimos) bajo un mismo modelo de gestión de identificación de peligros y riesgos operacionales.

Las políticas, lineamientos, procesos y procedimientos referentes al manejo del programa de gestión de reportes se describen en el Procedimiento Gestión de Reportes de Seguridad Operacional PR-NE0801-1A.

#### **04.02.02 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES**

##### **ALCANCE**

Este proceso se realizará cuando se presente un incidente grave o accidente en la operación de AEROGAL.

La investigación de Incidentes graves y Accidentes tiene el objeto de dar cumplimiento a lo estipulado en el Anexo 13 de la OACI.

##### **OBJETIVO**

El objetivo de la investigación de Incidentes y/o accidentes es el de identificar las posibles causas que lo generaron con el fin de minimizar o eliminar a través de la gestión del riesgo aquellos factores o peligros que influyeron en la ocurrencia del mismo.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Identificación de Peligros Operacionales</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 04.00.00
		Rev. 03	Página: 4

El procedimiento de investigación que se utilizará en este tipo de ocurrencias y el de investigación de Accidentes Aéreos de la organización están establecidos en el Procedimiento Investigación de Accidentes PR-NE0801-1E.

#### **04.03.00 HERRAMIENTAS PROACTIVAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**

Permiten la constante identificación de peligros presentes en el contexto operacional, así mismo permite la gestión del riesgo asociado a dichos peligros de manera oportuna sin esperar a que ocurra un incidente o accidente.

Su contribución al sistema depende de la medida en la que el análisis derivado de la identificación de peligros permita la implementación de barreras que contengan las fallas activas y por ende minimice la probabilidad de que ocurra un incidente o accidente.

Las herramientas de identificación de peligros proactivas con las que cuenta el Sistema de Gestión de Seguridad Operacional de AEROGAL son:

- Programa de Gestión de Reportes de Seguridad Operacional.
- Programa de Inspecciones Aeroportuarias.
- Programa de aseguramiento de calidad en Operaciones.
- Programa de aseguramiento de la calidad en Mantenimiento.
- Encuestas de Seguridad Operacional.
- Programa de Análisis de riesgo de Seguridad Operacional.

##### **04.03.01 PROGRAMA DE GESTIÓN DE REPORTES DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

El programa de Gestión de Reportes de Seguridad Operacional se considera una herramienta reactiva y proactiva ya que a través reportes se identifican fuentes o condiciones de peligros existentes en la operación, los cuales no han llegado a mostrar el potencial dañino de sus consecuencias, pero que eventualmente lo podrían hacer. Estos se consideran como reportes proactivos.

Cada vez que se reciba un reporte proactivo se deberán seguir los lineamientos establecidos en el procedimiento de gestión de reportes detallado en el Procedimiento Gestión de reportes de Seguridad Operacional PR-NE0801-1A

##### **04.03.02 PROGRAMA DE AUDITORIAS E INSPECCIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

###### **PROGRAMA DE AUDITORIAS DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

AEROGAL cuenta un programa de Quality Assurance el cual cumple los requisitos del programa de auditorías de Seguridad Operacional.

Seguridad Operacional mantendrá un canal directo de comunicación con el área de Aseguramiento de Calidad, para garantizar un intercambio de información efectiva que permita validar la implementación de los planes de acción requeridos a partir de oportunidades de mejora detectadas a través del programa del SMS.

Este canal podrá ser cualquier de los aprobados por la organización, dentro de los cuales se incluye, pero no se limita a: correo electrónico, comités, reuniones extraordinarias, entre otros.

###### **OBJETIVO**

El programa de auditorías de Seguridad Operacional tiene como objetivo realizar un monitoreo al Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) con el fin de asegurar que se mantenga funcionando adecuadamente bajo los lineamientos establecidos por las políticas, procesos y procedimientos estipulados por la organización.



<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Identificación de Peligros Operacionales</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 04.00.00
		Rev. 03	Página: 5

De igual forma, este programa garantiza que los controles y defensas de Seguridad Operacional estén implementados adecuadamente en la organización y que sean efectivos a través del tiempo.

Todos los lineamientos, procesos y procedimientos al igual que los deberes y responsabilidades del programa se encuentran documentados en el Manual del programa de Aseguramiento Calidad en operaciones de cada COA

## **ALCANCE**

Por medio de este procedimiento se busca garantizar el cumplimiento de regulaciones aplicables de autoridades de aviación civil o asociaciones de la cuales la organización sea miembro, además busca establecer parámetros para la entrega de servicios bajo niveles aceptables de seguridad operacional, identificando peligros y gestionando riesgos con el fin de eliminar condiciones operacionales no deseadas e identificar áreas que requieran una mejora en sus procedimientos y/o la implementación de nuevos controles de seguridad.

El Jefe de Seguridad Operacional o su designado delegará en el departamento de Aseguramiento de la Calidad el desarrollo de estas auditorías. Los procedimientos de selección, instrucción y habilitación para asegurar la objetividad y competencia de los auditores, se encuentran detallados en el Manual de Aseguramiento de la Calidad de Operaciones y en Manual de Aseguramiento de la Calidad de Mantenimiento. Las listas de chequeo utilizadas para las auditorías, son resguardadas por el área de Aseguramiento de la Calidad.

El Programa de Auditorías de Seguridad Operacional se basará en las áreas y/o estaciones que generen más reportes con alto riesgo (reactivos y proactivos) que impacte la seguridad operacional de las operaciones buscando cumplir lo siguiente:

- El cumplimiento de las regulaciones aplicables y estándares del operador
- Satisfacer las necesidades Operacionales
- Identificar oportunidades de mejora en la operación
- Identificar peligros e irregularidades en la operación.
- Validar la aplicación de las defensas necesarias a los peligros detectados para mantener los índices de riesgo aceptables.

## **PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

### **OBJETIVO**

Identificar peligros a través del análisis y observación directa de las actividades de la organización y documentación del desempeño de los procesos y su entorno, con el fin de generar medidas de mitigación para mantener el riesgo en un nivel aceptable para la Organización.

### **ALCANCE**

Las Inspecciones de Seguridad Operacional se desarrollarán en todas las bases, procesos y procedimientos de la organización. Se realizan cuando se presenten cambios internos o externos, por solicitud de un área de la Organización, para realizar seguimiento a las ACPM's, por tendencias de Seguridad, verificar condiciones identificadas mediante IRO's o inspecciones programadas, entre otras.

Todos los lineamientos, procesos y procedimientos al igual que los deberes y responsabilidades del programase encuentran documentados en el Procedimiento de Inspecciones de Seguridad Operacional PR-NE0801-1D

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Identificación de Peligros Operacionales</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 04.00.00
		Rev. 03	Página: 6

### **04.03.03 ENCUESTAS DE SEGURIDAD**

#### **ALCANCE**

La Oficina de Seguridad Operacional realizará encuestas a todo el personal de la aerolínea, tanto áreas operativas como administrativas, cuando lo requiera.

#### **OBJETIVO**

Las encuestas de Seguridad son realizadas con el fin de:

- Constatar o recopilar mayor información sobre algún tipo de condición presentada que esté poniendo en riesgo la seguridad de las operaciones.
- Establecer a través de la percepción del grupo objetivo como se está comportando una condición de riesgo o peligro estudiado por Seguridad Operacional.
- Medir la cultura de Seguridad Operacional de la Aerolínea.

Los procedimientos para la ejecución de encuestas se encuentran en el Procedimiento de Promoción de Seguridad operacional **PR-NE0801-1C**

### **04.03.04 ANÁLISIS DE RIESGO OPERACIONAL**

#### **OBJETIVO**

Al desarrollar e implementar este procedimiento se busca garantizar una identificación adecuada de los peligros presentes en la operación o que puedan ser inducidos por cambios organizacionales con el fin de analizar las consecuencias de los peligros identificados para priorizar la gestión de los riesgos, generar medidas de mitigación y mantener el riesgo en un nivel aceptable.

#### **ALCANCE**

El análisis de riesgo operacional es aplicable a cualquier área de la organización que tenga injerencia en la operación y se realizan de acuerdo a las iniciativas y/o solicitudes de las áreas de AEROGAL al igual que por requerimiento del área de Seguridad Operacional.

Con el fin de garantizar que se identifiquen y controlen los riesgos operacionales existentes y los que pueden ser inducidos por cambios internos y externos de la organización, la Oficina de Seguridad Operacional ha generado un procedimiento para el análisis de los riesgos operacionales a los que está expuesta o podría exponerse la organización.

El proceso de análisis de riesgos relacionados a los peligros identificados se realiza bajo la valoración de la probabilidad de ocurrencia, la severidad y la tolerabilidad del riesgo para priorizar la gestión e implementar medidas de mitigación.

El análisis de riesgo operacional proporciona una base sólida para la toma de decisiones sobre los riesgos de seguridad operacional y la asignación de recursos para contener el potencial perjudicial de los peligros.

Los lineamientos y procedimiento para la realización de análisis de riesgo operacional se encuentran descritos en el procedimiento Análisis del Riesgo Operacional PR-NE0801-1F.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Identificación de Peligros Operacionales</i>	Fecha: 15-ago-2015	Cap.: 04.00.00
		Rev. 02	Página: 7

#### **04.04.00 HERRAMIENTAS PREDICTIVAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**

Las herramientas predictivas no requieren la ocurrencia de eventos para iniciar el proceso de captura continua de información, funcionan bajo la filosofía de que la óptima Gestión de Seguridad Operacional se logra buscando peligros y no esperando a que simplemente aparezcan.

Las herramientas predictivas de recopilación de información son esencialmente estadísticas, mediante las cuales se analiza un gran volumen de datos que en conjunto permiten identificar peligros inherentes a la operación que no son identificables fácilmente.

Las herramientas de identificación de peligros predictivas con las que cuenta el Sistema de Gestión de Seguridad Operacional de AEROGAL son:

- Programa de monitoreo de operaciones de vuelo FOM.
- Gestión del Cambio.

##### **04.04.01 PROGRAMA DE MONITOREO DE OPERACIONES DE VUELO (FOM)**

AEROGAL cuenta con un Programa de Análisis de Datos de Vuelo, como parte del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional, el cual asegura la supervisión y control de todas las operaciones de vuelo de la compañía de acuerdo con los procedimientos estándares de operación y requerimientos gubernamentales aplicables.

#### **ALCANCE**

El Programa FOM es un programa predictivo y no punitivo el cual permite recoger y analizar los datos registrados durante los vuelos de la organización, permitiendo mejorar la actuación de las tripulaciones de vuelo, los procedimientos estándares de operación, el entrenamiento de vuelo, verificación de los procedimientos de control de tránsito aéreo adecuados a la performance de las aeronaves y parámetros de mantenimiento.

La detección, el análisis y las observaciones se realizan en las flotas A-319, A-320.

#### **OBJETIVOS**

El objetivo primordial del programa FOM es aumentar los niveles de seguridad de la compañía lo cual se logra a través de:

- Identificar y analizar peligros, condiciones potencialmente peligrosas y gestionar riesgos operacionales de acuerdo a los lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional de la compañía.
- Producir información analítica relevante y data para uso de los administradores de operaciones en la prevención de accidentes e incidentes.
- Cuantificar los márgenes de seguridad actuales de la compañía por medio de la gestión de riesgos.
- Usar la información histórica del programa FOM con el fin de determinar los criterios de frecuencia y probabilidad junto con la estimación del nivel de severidad para evaluar los riesgos determinando de ésta forma que puede llegar a ser no tolerable si la tendencia operacional identificada continúa.
- Establecer técnicas de mitigación y control de riesgos apropiadas con el fin de implementar acciones correctivas una vez el riesgo no tolerable presente o previsto por medio de las tendencias ha sido identificado.
- Confirmar la efectividad de las acciones preventivas y/o correctivas a través del monitoreo continuo.
- Identificar peligros y mitigar el riesgo durante las operaciones de vuelo rutinarias de AEROGAL, así como gestionar el análisis de causas y acciones correctivas que disminuyan el riesgo presentado.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Identificación de Peligros Operacionales</i>	Fecha: 15-ago-2015	Cap.: 04.00.00
		Rev. 02	Página: 8

Todos los lineamientos, procesos y procedimientos al igual que los deberes y responsabilidades del programa FOM se encuentran documentados en el Procedimiento detallado en el Procedimiento Flight Operations Monitoring PR-NE0801-1B.

#### **04.04.02 GESTIÓN DEL CAMBIO**

Las organizaciones de aviación experimentan cambios permanentes debido a la expansión, contracción, cambios en los sistemas actuales, en equipos, programas, productos, servicios y la introducción de nuevos equipos o procedimientos. Los peligros pueden ser inducidos inadvertidamente en la operación cada vez que se generan dichos cambios.

El Sistema de Gestión de Seguridad Operacional requiere que los peligros que se generan debido a los cambios sean identificados sistemática y proactivamente de tal manera que se desarrollen, implementen y evalúen estrategias para mitigar el riesgo operacional. Los cambios a los que se expone la organización pueden generar nuevos peligros a la operación, impactar la eficacia de las barreras de seguridad existentes o de las estrategias de mitigación existentes. Estos cambios pueden ser externos o internos a la organización.

#### **ALCANCE**

La gestión del cambio les aplica a todas aquellas áreas de la organización que quieren generar o implementar actividades e iniciativas que tienen el potencial de inducir peligros o riesgos operacionales.

Las áreas operacionales son las responsables de asegurar que se realice un análisis de riesgo antes de introducir un cambio que tenga el potencial de afectar la Seguridad en las operaciones sea este identificado por Seguridad Operacional o por ellas mismas.

#### **OBJETIVOS**

- Identificar cambios internos o externos de la organización que afecten o tengan el potencial de afectar el nivel de seguridad operacional establecido en los procesos y servicios.
- Establecer un mecanismo para asegurar que el desempeño de seguridad se mantenga antes de implementar los cambios internos en la organización que puedan llegar a afectar la seguridad operacional.
- Establecer un mecanismo para asegurar que cuando se presenten cambios externos se evalúen los controles de Seguridad para verificar si son adecuados cuando éstos cambios afecten el entorno operacional.
- Eliminar o modificar controles de riesgos de seguridad que no se requieran debido a cambios dentro del entorno operacional.

Los lineamientos procesos y procedimientos que se han de seguir para la gestión del cambio se encuentran documentados en el procedimiento detallado en el Procedimiento Análisis de Riesgo PR-NE0801-1F.

#### **04.05.00 DOCUMENTACIÓN DE LOS PELIGROS EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

La documentación formal de peligros es un requerimiento esencial para la identificación de peligros.

La combinación de Datos de Seguridad (Datos crudos) e inteligencia de Seguridad (Datos de seguridad que han sido corroborados y analizados profundamente al añadir contexto) generan conocimiento de seguridad que debe residir formalmente en la organización, no en la cabeza de los miembros individuales de la misma. Un archivo formal de conocimiento de seguridad es una protección contra la volatilidad de la información. Adicionalmente, las organizaciones que tienen conocimiento histórico de seguridad realizan toma de decisiones basadas en hechos no en opiniones.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Identificación de Peligros Operacionales</i>	Fecha: 15-ago-2015	Cap.: 04.00.00
		Rev. 02	Página: 9

La gestión de documentación apropiada referente a la identificación de peligros es importante como un procedimiento formal para convertir datos crudos de seguridad en conocimiento relacionado a los peligros. La compilación continúa y manejo formal de éste conocimiento relacionado a los peligros se conoce como la Biblioteca de Seguridad.

Con el fin de garantizar el control, mantenimiento, disponibilidad y acceso por parte del personal de seguridad, todas las comunicaciones incluidas, las alertas, circulares, boletines, publicaciones en revistas, actas de comités, podrán ser resguardadas en copias físicas y/o en el sitio de extranet de la Oficina de Seguridad Operacional llamado Summadatos.

#### **04.06.00 BACK-UP DE LA INFORMACIÓN ELECTRÓNICA**

Todo documento electrónico generado en la Oficina de Seguridad Operacional, cuenta con un back up con el fin de preservar la información en caso de daño del archivo principal.

#### **04.07.00 BIBLIOTECA DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

Con el fin de mantener un conocimiento a través del tiempo al igual que información histórica de peligros y condiciones de riesgo, AEROGAL asegura que ésta información se mantendrá de manera permanente.

La información obtenida a través de las herramientas y programas utilizados en la organización es almacenada de manera electrónica en las diferentes bases de datos establecidas para tal fin.

Las bases de datos que se utilizan son:

- AQR: En esta base de datos se almacenan información de los procedimientos de Gestión de reportes de Seguridad Operacional, Análisis de riesgo operacional, Inspecciones de Seguridad Operacional y Garantía de la Seguridad. Estas se registran en los módulos de Safety y Risk de la herramienta los cuales permiten un seguimiento a toda la gestión de riesgos de las condiciones identificadas. Adicionalmente este sistema cuenta con un módulo de Auditorías en el cual se registran las auditorías de Aseguramiento de la calidad
- AGS: En esta base de datos se almacena información del procedimiento FOM
- SUMMADATOS: En este servidos se almacena la información del procedimiento de Promoción de la Seguridad Operacional y todos los registros digitales mencionados en los diferentes procedimientos

De igual manera se mantienen copias físicas de algunos registros en las instalaciones de la Oficina de Seguridad Operacional, la cual es accesible únicamente al personal de Seguridad Operacional.

Los registros que componen la biblioteca de Seguridad Operacional son:

- Informes de Seguridad Operacional.
- Registros de Auditorías de Aseguramiento de la Calidad.
- Registros de Inspecciones Aeroportuarias.
- Registros de Análisis de Riesgo.
- Encuestas de Seguridad Operacional.
- Detecciones FDA.
- Actas de comité de seguridad Operacional.
- Planes de acción de mitigación de peligros.
- Análisis de los riesgos operacionales realizados por la oficina.
- Indicadores de Seguridad Operacional.
- Investigaciones de Seguridad Operacional.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Identificación de Peligros Operacionales</i>	Fecha: 15-ago-2015	Cap.: 04.00.00
		Rev. 02	Página: 10

Los lineamientos específicos para almacenar cada uno de estos registros están documentados en los respectivos procedimientos del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Gestión del Riesgo Operacional</i>	Fecha: 15-may-2014	Cap.: 05.00.00
		Rev. 00	Página: 1

## **05.00.00 GESTIÓN DE RIESGO OPERACIONAL.**

La gestión del riesgo operacional es un término genérico que comprende la evaluación y mitigación del riesgo asociado a los peligros identificados mediante las herramientas dispuestas para tal fin, la gestión básicamente consiste en mantener el riesgo en un nivel tan bajo como sea posible (As Low As Reasonably Practicable, ALARP) y su objetivo se centra en proveer una base adecuada para la asignación de recursos, de tal manera que se mitiguen el riesgo que se encuentra en un nivel no aceptable prioritariamente sobre el riesgo que se mantiene en un nivel tolerable o aceptable.

En otras palabras, la gestión del riesgo de seguridad es una herramienta que ayuda a resolver el dilema de las dos P's (protección Vs producción), por lo tanto la gestión de riesgos de seguridad es un componente clave del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional.

### **05.01.00 ALCANCE Y OBJETIVOS**

La gestión de riesgo es una de las actividades más importantes y básicas para el desarrollo del sistema de gestión de seguridad operacional.

AEROGAL cuenta con un Sistema de Gestión del Riesgo integrado, bajo el cual se realizan los análisis de riesgos operacionales y administrativos, teniendo en cuenta las diferentes perspectivas que afectan los objetivos corporativos de la aerolínea. El objetivo principal de esta gestión es minimizar los riesgos operacionales a través de la identificación, control y mitigación de los peligros presentes en el sistema, asegurando que los peligros son analizados para determinar y evaluar los riesgos existentes en la operación y cuando sea necesario generar acciones que minimicen el mismo.

### **05.02.00 DEFINICIÓN DEL RIESGO OPERACIONAL**

El término Gestión del Riesgo Operacional difiere del término más genérico gestión de riesgo ya que pretende expresar que la Gestión de Seguridad no apunta de manera directa al manejo del riesgo financiero ni riesgo legal, si no que se restringe a la gestión de riesgos operacionales.

Lineamientos administrativos plantean que “no se puede gestionar lo que no se puede medir”. Por lo tanto es esencial poder medir de alguna manera la gravedad de las consecuencias de los peligros. Esta es la contribución esencial de la gestión de riesgos de seguridad al proceso de gestión de seguridad operacional. Al “indicar un número” en la consecuencia de los peligros, el proceso de gestión de seguridad provee a la organización una herramienta para la toma de decisiones y la subsiguiente asignación de recursos para contener el daño potencial de los peligros. De esta manera, la gestión de riesgo de seguridad complementa la trilogía (Peligro-consecuencia-riesgo de seguridad) básica de la gestión de seguridad y soporta directamente la resolución del dilema de las dos P's (Protección y productividad).

Los riesgos de seguridad operacional no son componentes tangibles o visibles de ningún entorno físico o natural, por el contrario, los peligros y sus consecuencias que si son tangibles o visibles de un entorno físico o natural y, por consiguiente, intuitivos en términos de comprensión y visualización. El riesgo de seguridad operacional es un producto de la mente humana dirigido a medir la gravedad o a “asignar un número” en las consecuencias de los peligros.

**El riesgo de seguridad se define como la evaluación, expresada en términos de probabilidad y severidad de las consecuencias de los peligros**, tomado siempre como referencia la peor consecuencia previsible. Los riesgos de seguridad son designados a través una convención alfanumérica que permite su medición.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Gestión del Riesgo Operacional</i>	Fecha: 15-may-2014	Cap.: 05.00.00
		Rev. 00	Página: 2

### **05.02.01 PROBABILIDAD**

La evaluación del riesgo comienza al identificar la probabilidad de que la consecuencia del peligro se materialice durante el desarrollo de las operaciones, esto se conoce como evaluación de la probabilidad de riesgos de seguridad.

La probabilidad se define como la posibilidad de que una condición insegura o un evento pueda ocurrir y se establece de acuerdo a la frecuencia histórica de los eventos en la base de datos, este criterio se revisa constantemente entre los integrantes de Seguridad Operacional para garantizar su aplicabilidad en la clasificación del riesgo y el entorno en el cual se opera.

Los criterios bajo los cuales se ha de definir la probabilidad de un peligro se encuentran en el procedimiento de gestión de riesgo operacional detallado en el Procedimiento Gestión del Riesgo Operacional PR-NE0801-1H.

### **05.02.02 SEVERIDAD**

Una vez el Riesgo de Seguridad Operacional de un evento o peligro ha sido valorado en términos de probabilidad, el paso siguiente en el proceso es la evaluación de la severidad la cual se define como la peor consecuencia previsible de un peligro o la ocurrida en un evento.

Los criterios bajo los cuales se ha de definir la severidad de un evento se encuentran en el procedimiento de gestión de riesgo operacional detallado en el Procedimiento Gestión del Riesgo Operacional PR-NE0801-1H.

### **05.03.00 MATRIZ DE VALORACIÓN DE RIESGO**

Con el fin de tener un análisis integral y objetivo del riesgo, es necesario identificar si lo que se está evaluando es un peligro o un evento ocurrido ya que dependiendo de esta clasificación inicial se han de evaluar probabilidad o efectividad de barreras y su respectiva severidad

**Evaluación de Peligros Operacionales:** Se utiliza cuando se han identificado peligros que no han desatado sus consecuencias negativas en la operación. Para este análisis se hace necesario hacer una evaluación cualitativa de la probabilidad de que la peor consecuencia previsible ocurra, frente a la severidad estimada que pueda tener la materialización de la consecuencia.

**Evaluación de Eventos:** Se utiliza cuando ha ocurrido un evento en el cual la consecuencia de los peligros se ha activado mediante una falla activa, Para este tipo de análisis se hace necesario hacer una evaluación cualitativa frente a la efectividad de las barreras remanentes en el sistema que separó el evento real ocurrido de su peor consecuencia previsible vs la severidad real ocurrida en el evento ocurrido

Una vez identificados y definidos los criterios de evaluación, se procede a determinar su ubicación en la matriz de valoración de riesgo con el fin de identificar en que región se ubica y que acciones se deben tomar.



VALORACIÓN DEL RIESGO					
SEVERIDAD DE PCPC	HAZARD RISK CLASSIFICATION PROBABILIDAD DEL PCPC (Que tan probable es que ocurra el PCPC teniendo en cuenta las barreras existentes?)				
	IMPROBABLE	POCO PROBABLE	PROBABLE	MUY PROBABLE	
CRÍTICO	<b>B</b> 75	<b>A</b> 125	<b>A</b> 500	<b>A</b> 2500	Accidente Catastrofico
ALTO	<b>C</b> 18	<b>B</b> 30	<b>B</b> 120	<b>A</b> 600	Accidente Mayor
MEDIO	<b>D</b> 3	<b>C</b> 5	<b>C</b> 20	<b>B</b> 100	Heridas o Daños menores
BAJO	<b>D</b> 0,06	<b>D</b> 0,1	<b>D</b> 0,4	<b>D</b> 2	Sin consecuencias de Accidente
	EFFECTIVAS	LIMITADAS	MINIMAS	NO EFFECTIVAS	
	EFFECTIVIDAD Y CANTIDAD DE LAS BARRERAS RESTANTES (Entre este evento y el escenario del accidente mas creible?)				SEVERIDAD DE PCPC

Ilustración 4 Valoración del Riesgo

Dentro de los lineamientos establecidos para la gestión del riesgo de AEROGAL se ha adoptado la metodología ERC (Event Risk Classification) bajo la cual se asigna un puntaje a cada nivel de riesgo de la matriz.

Al asignar un puntaje a cada casilla de la matriz se puede generar una identificación medible del nivel de riesgo en la operación de los peligros o eventos recolectados por las herramientas de identificación de peligros.

Con esta metodología el personal de seguridad operacional debe tener en cuenta las barreras que existieron para la materialización del evento y la efectividad de éstas de acuerdo con la metodología ERC (Event Risk Classification).

#### 05.04.00 TOLERABILIDAD Y TOMA DE DECISIÓN DE LOS RIESGOS OPERACIONALES

Con el fin de generar acciones de acuerdo al nivel de riesgo obtenido por la matriz de riesgo, se ha definido la siguiente matriz de aceptabilidad de riesgos, con el fin de asegurar que se tomen acciones y se asignen recursos de manera adecuada y oportuna para mitigar los riesgos operacionales en la organización.

Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL	Gestión del Riesgo Operacional	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 05.00.00
		Rev. 03	Página: 4

CRITERIOS DE ACCIÓN				
RANGO		REGIÓN	QUÉ SE DEBE HACER?	
			Acción Reactiva (basada en eventos ocurridos)	Acción Proactiva (basada en peligros identificados)
0	3	DESEABLE	<p>Informativo.</p> <p>Se debe usar información para identificar Safety Issues (Logged for Statistics en AQD)</p>	<p>Búsqueda de mejora continua</p> <p>Archivo inmediato en base de datos para uso estadístico (Logged for Statistics en AQD)</p>
3,1	29,9	ACEPTABLE	<p>De ser posible se ha de gestionar a través de un Assessment de lo contrario Logged for statistics.</p> <p>Se debe usar información para identificar Safety Issues</p>	<p>De ser posible se han de gestionar a través de un Assessment, de lo contrario se ha de clasificar Logged for statistics. Deben mantenerse los controles definidos y su respectivo seguimiento realizando análisis de tendencias y buscando una mejora continua para mitigar el riesgo.</p> <p>Archivo en base de datos para uso estadístico</p>
30	99,9	TOLERABLE	<p>Si se dispone de tiempo y medios, se puede adelantar una investigación sin realizar formato de reporte final de investigación (Assessment en AQD).</p> <p>Se debe usar información para identificar Safety Issues</p>	<p>Notificar a las áreas/entidades responsables (Generar un Assessment) para que se tomen acciones preventivas estableciendo planes de contingencia. Se puede requerir la implementación y seguimiento de nuevos controles.</p>
100	124,9	TOLERABLE	<p>Se debe realizar Investigación (Full Investigation en AQD) y análisis en formato de reporte final de investigación de Seguridad Operacional.</p>	<p>Notificar a las áreas/entidades responsables (Generar un Assessment) para que se tomen acciones preventivas estableciendo planes de contingencia. Se puede requerir la implementación y seguimiento de nuevos controles.</p>
125	2500	INTOLERABLE	<p>Se debe realizar Investigación (Full investigation en AQD) y análisis inmediatamente en formato de reporte final de investigación de Seguridad Operacional.</p>	<p>Notificar a las áreas/entidades responsables (Generar un Assessment) para que se tomen acciones correctivas inmediatas para mitigar el riesgo. Se deben establecer planes de contingencia.</p>
<p>NOTA: En caso que el reporte que se reciba denote un error o una condición a la que no pueda hacerse una Full Investigation o un Assessment, deberá ser clasificada como Logged for statistics sin importar su nivel de riesgo</p>				

### Ilustración 5 Criterios de Acción.

La asignación de recursos y la toma de decisiones deben hacerse en el nivel gerencial adecuado, siempre buscando que el personal de línea no quede expuesto a tomar decisiones y a aceptar riesgos de los cuales no tienen responsabilidad, los recursos y la autoridad adecuada. Para esto se han definido niveles jerárquicos que cuentan con la autoridad para la toma de decisiones que afectan la seguridad de las operaciones.

Cuando sean identificadas condiciones de riesgo y se deban tomar decisiones de implementar o no, controles y operar o no, bajo las condiciones existentes o analizadas (pensando en una futura operación), los siguientes perfiles organizacionales deben tomar las decisiones dependiendo del impacto que pueda tener esta en la operación:

Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL	Gestión del Riesgo Operacional	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 05.00.00
		Rev. 03	Página: 5

TOMA DECISIÓN Y NOTIFICACIÓN DE PELIGROS/EVENTOS POR AEROLINEA		
RIESGO del HALLAZGO	UR (Unidades de Riesgo)	NIVELES DE DECISIÓN
<b>NO TOLERABLE</b>	entre 600 y 2500	Ejecutivo Responsable de Aerolínea
	entre 500 Y 599.9	
	entre 125 Y 499.9	
<b>TOLERABLE</b>	entre 75 y 124.9	Directores/Gerentes
	entre 30 y 74.9	
<b>ACEPTABLE</b>	entre 3,1 y 29.9	Gerentes / Jefes
<b>DESEABLE</b>	Menor a 3	

**Ilustración 6 Toma de decisión y notificación de peligros/eventos por aerolínea.**

Una vez identificada la condición y analizadas las consecuencias utilizando los métodos y espacios existentes (análisis de riesgo, comités), debe quedar en un acta consignado los objetivos a cumplir y quien toma la decisión y bajo qué condiciones se debe implementar.

Todos los lineamientos, procesos y procedimientos que se utilizan para la gestión de riesgos operacionales se encuentran en el procedimiento de gestión de riesgos operacionales detallado en el Procedimiento Gestión del Riesgo Operacional PR-NE0801-1H.

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Gestión del Riesgo Operacional</i>	Fecha: 15-may-2014	Cap.: 05.00.00
		Rev. 00	Página: 6

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Control y Medición del Desempeño del Sistema</i>	Fecha: 15-ago-2015	Cap.: 06.00.00
		Rev. 02	Página: 1

## **06.00.00 CONTROL Y MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO DEL SISTEMA**

La medición de la eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) es un ingrediente esencial para el buen funcionamiento del SMS así como el avance hacia un entorno normativo basado en la eficacia y el mejoramiento continuo.

La constante medición permite evaluar la eficacia de las actividades críticas para la seguridad operacional con respecto a los controles organizacionales existentes de modo que se adopten las medidas correctivas, preventivas y de mejora necesarias para mantener los riesgos de seguridad operacional al nivel más bajo posible, o como lo dicen sus siglas “*As Low As Reasonably Practicable (ALARP)*”.

En la práctica, la eficacia de la seguridad operacional del sistema se expresa mediante valores de indicador de eficacia de la seguridad operacional y valores de objetivos de eficacia de seguridad operacional y se implanta mediante planes de acción.

Los valores de indicador de eficacia de la seguridad operacional son objetivos medibles a corto plazo que reflejan la eficacia de la seguridad operacional de un SMS. Se expresan en términos numéricos y deben ser confiables, medibles y relacionados con los intereses de seguridad operacional de la organización. Los valores de indicador de eficacia de la seguridad operacional reflejan exclusivamente la medición de la eficacia de la seguridad operacional, más no la medición de la seguridad operacional en la organización.

Se ha desarrollado un proceso para la evaluación permanente, que garantice la mejora continua del SMS a través de toda la Aerolínea, lo cual garantizará que se identifiquen las necesidades de cambios en el desarrollo del sistema, la determinación de los cambios o implementación de medidas que ayuden a la eliminación o mitigación de esas causas. Se acordará en los diferentes comités de Seguridad Operacional.

Uno de los requisitos fundamentales para el buen desempeño del SMS es verificar si los controles establecidos para administrar el riesgo operacional y el sistema de seguridad operacional están funcionando de acuerdo a lo esperado y en cumplimiento con los objetivos de seguridad.

Una vez que las áreas operacionales establezcan estrategias de mitigación de riesgo, Seguridad Operacional verificará si las implementación de éstas están cumpliendo con lo esperado a través del monitoreo constante de peligros identificados en las herramientas de identificación de peligros, con el fin de evaluar la efectividad de los controles de riesgo de Seguridad.

Se ha establecido el procedimiento de la garantía de la Seguridad Operacional, con el cual se establecen los lineamientos y procedimientos para establecer medidas de desempeño como medio para monitorear el desempeño de la Seguridad Operacional, validar la efectividad de los controles de riesgos de Seguridad Operacional y garantizar la mejora continua del SMS a través de la identificación de las causas de un sub desempeño del SMS así como la determinación y la eliminación o mitigación de las causas que lo generan. Esta información se muestra en los diferentes comités de Seguridad Operacional.

Para tal fin la División de Seguridad Operacional ha desarrollado un tablero de control para la medición de la evolución y comportamiento de los peligros de seguridad operacional presente en las áreas. En este se mantienen los indicadores mencionados anteriormente al igual que los objetivos de Seguridad establecidos por las áreas en el TABLERO DE CONTROL DESEMPEÑO SMS.

Se han definido varias metodologías para el control y medición del desempeño del sistema, estas son:

- Verificación de implementación de controles a través de auditorías de Seguridad y análisis de tendencias
- Objetivos de seguridad (largo y corto plazo)
- Seguimiento a tendencias de Seguridad en el tablero de control SMS

<i>Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Control y Medición del Desempeño del Sistema</i>	Fecha: 15-ago-2015	Cap.: 06.00.00
		Rev. 02	Página: 2

Los lineamientos establecidos para la garantía de la seguridad se establecen en el procedimiento de Garantía de la Seguridad **PR-NE0801-02**

<i>Manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Promoción de la Seguridad</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 07.00.00
		Rev. 03	Página: 1

## **07.00.00 PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD**

La actividad de seguridad operacional en una organización no es exitosa solo por ser un mandato o exclusivamente por la implementación de políticas. La promoción de la seguridad operacional marca las pautas que predisponen al comportamiento individual y organizacional, y llena vacíos en las políticas, procedimientos y procesos de la organización, proporcionando un sentido de finalidad a las actividades de seguridad.

La promoción de la seguridad operacional se compone de los siguientes elementos:

- 1) Instrucción y educación, incluyendo la competencia en seguridad operacional.
- 2) Comunicación de la seguridad operacional.

### **07.01.00 INSTRUCCIÓN Y EDUCACIÓN**

Con el fin de asegurar que el personal de la organización cuente con la instrucción necesaria y que sean competentes para desempeñar su rol dentro del Sistema de Gestión Seguridad Operacional, se ha desarrollado el programa de entrenamiento el cual plasma las políticas y contenidos temáticos del entrenamiento necesario para toda la Organización. El programa fue desarrollado de acuerdo a los lineamientos establecidos por OACI en su manual de Gestión de Seguridad Operacional DOC 9859.

Dentro del proceso de divulgación de información de Seguridad se han creado canales de comunicación entre Seguridad Operacional y las diferentes escuelas de entrenamiento de la organización para que en el proceso de diseño y ajuste de los programas de entrenamiento operacional se tenga en cuenta los riesgos existentes en la organización.

Los lineamientos establecidos se encuentran en el instructivo **-IN\_NE0801\_02**

### **07.02.00 DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD**

El objetivo principal de las comunicaciones de Seguridad Operacional es el de generar una cultura positiva de Seguridad en toda la organización en la cual todos los empleados reciban información referente a problemas de seguridad, métricas, peligros específicos existentes en los lugares de trabajo e iniciativas para mitigar problemas de seguridad conocidos de manera continua para mantener una alta conciencia situacional del personal.

La Oficina de Seguridad Operacional comunica la eficacia del programa de Gestión de Seguridad Operacional mediante diferentes medios de divulgación, así como la información generada de los programas de seguridad Operacional al Personal operacional apropiado.

También se asegura que las enseñanzas obtenidas de las investigaciones, historias de casos o experiencias, tanto internas como de otras organizaciones, tengan una amplia divulgación. Existe un flujo de comunicación entre la Oficina de Seguridad Operacional y el personal operativo de toda la organización, ya que la eficacia de la seguridad operacional será mayor si se alienta activamente al personal operativo a que identifique y notifique peligros.

Por consiguiente, la información de seguridad operacional se divulga con el fin de:

- Asegurar que todo el personal tiene pleno conocimiento del SMS.
- Transmitir información crítica para la seguridad operacional.
- Explicar por qué se adoptan medidas particulares.
- Explicar por qué se introducen o modifican procedimientos en pro de la seguridad operacional.
- Transmitir información que pueda ser útil en la ejecución de las actividades.

<i>Manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Promoción de la Seguridad</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 07.00.00
		Rev. 03	Página: 2

La oficina cuenta con un proceso bajo el cual se utilizan diferentes medios de comunicación a través de la organización como son alertas, boletines, circulares y publicaciones. De igual forma, el intercambio de información operacional importante se lleva a cabo en los comités de Operaciones, de Seguridad Operacional y de Confiabilidad.

La información de Seguridad se puede clasificar bajo dos criterios:

**a) Información Reactiva Para la Mitigación de Riesgos**

La información Reactiva se clasifica de esa manera ya que surge de eventos o hallazgos generados por las herramientas de Identificación de Peligros que presentan un riesgo inmediato en la operación y que debe ser conocido de manera inmediata por el personal de la organización. Los medios establecidos para la divulgación de esta información son:

- Alertas de Seguridad
- Circulares de Seguridad.

**b) Información Proactiva para sensibilización de Seguridad**

La información proactiva para la sensibilización surge de eventos o hallazgos que han generado o podrían llegar a generar un incidente o accidente, su principal objetivo es generar y mantener una conciencia de seguridad operacional en el personal de la organización. Los medios establecidos para la divulgación de ésta información son:

- Boletín de Seguridad Operacional
- Artículos de Seguridad
- Comités de Seguridad

Los lineamientos, procesos y procedimientos para el manejo de las comunicaciones de Seguridad Operacional se encuentran documentados en el Procedimiento de Comunicaciones de Seguridad Operacional PR-NE0801-3A.

## **07.03.00 COMITÉS DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

Con el fin de mantener un flujo constante de información crítica y no crítica de seguridad, la Oficina de Seguridad Operacional ha creado varios espacios de discusión, análisis y toma de decisiones, los cuales aseguran una comunicación constante a través de todos los niveles de la Organización, garantizando que la información se maneje al nivel jerárquico adecuado.

Se ha planteado una estructura de comités que garantizan el conocimiento y gestión de todos los eventos, peligros y riesgos generados o presentes durante el desarrollo de las operaciones y garantizan un conocimiento por parte de los dueños de procesos de la evolución de las condiciones de seguridad que afectan sus respectivas áreas.

En estos espacios se mostrará el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad al igual que los problemas significativos que se evidencien a través de las herramientas de identificación de peligro establecidas.

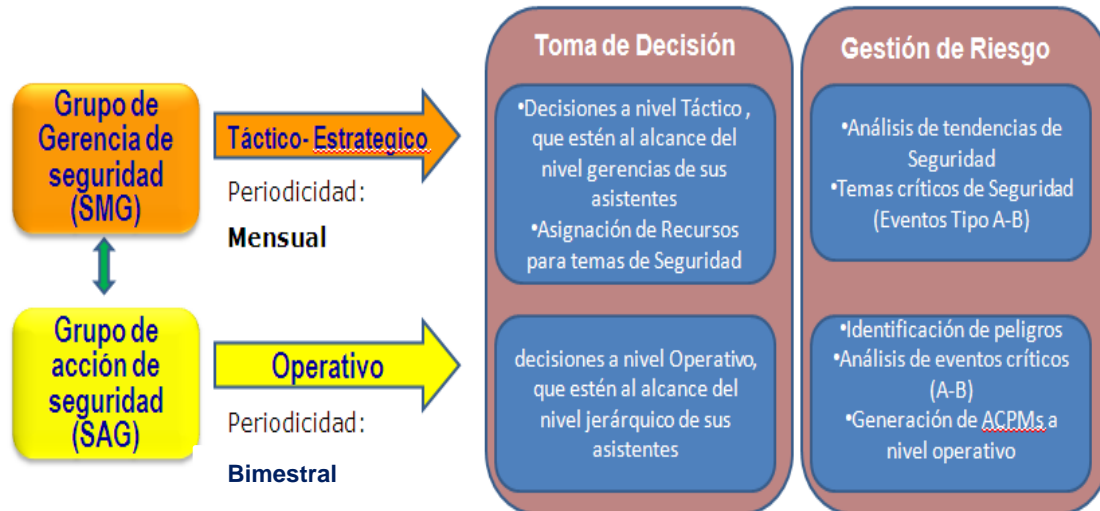
El objetivo de estos comités es de igual manera impulsar acciones efectivas y tangibles para la mejora de la Seguridad Operacional en todos los niveles de la Organización.



Manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional AEROGAL	Promoción de la Seguridad	Fecha: 15-feb.-2017	Cap.: 07.00.00
		Rev. 04	Página: 3

### 07.03.01 COMITÉS DE SEGURIDAD DE AEROGAL

Con el fin de garantizar que se identifiquen y gestionen los problemas de Seguridad Operacional en AEROGAL, se han creado dos comités, uno al nivel Operativo llamado SAG (Safety Action Group) y otro gerencial llamado SMG (Safety Management Group)



**Ilustración 7 Comités de Seguridad Aerogal**

### 07.03.02 COMITÉ GRUPO DE GERENCIA DE SEGURIDAD (SMG)

El comité SMG (Safety Management Group) está conformado por el Ejecutivo Responsable y por las cabezas responsables de cada área operativa de AEROGAL. Las responsabilidades de éste comité se detallan a continuación:

- Monitorear la efectividad del plan de Implementación del SMS en AEROGAL.
- Monitorear que las acciones necesarias sean tomadas de manera rápida.
- Monitorear y comparar el Safety Performance con la política y objetivos de Seguridad Operacional.
- Monitorear la efectividad de los procesos de gestión de Seguridad Operacional.
- Monitorear la efectividad de la supervisión de Seguridad de las operaciones subcontratadas.
- Asegurar que los recursos apropiados sean dispuestos para alcanzar el desempeño deseado del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional.
- Mostrar hallazgos significativos identificados por las herramientas de gestión de riesgo.
- Dar dirección táctica al SAG.

En éste comité se deben mostrar las tendencias de Seguridad de cada área operativa con el fin de que la alta gerencia tome las medidas necesarias para dar cumplimiento al SMS en sus respectivas áreas. De igual manera se llevan temas relevantes que salgan del comité SAG y requieren la intervención de la alta gerencia.

<i>Manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Promoción de la Seguridad</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 07.00.00
		Rev. 03	Página: 4

**Periodicidad:** Este comité se reúne de manera mensual por un espacio de dos horas. Se realiza dentro del Espacio del comité LRB.

**Asistentes:** Este comité está compuesto por la alta gerencia de AEROGAL como se muestra a continuación:

Dirección General (Ejecutivo Responsable)  
 Jefe de Seguridad Operacional  
 Gerente de Operaciones CCO  
 Gerente de Operaciones  
 Gerente de Mantenimiento  
 Gerente de Servicio al Cliente  
 Jefe de Operaciones Rampa (Ground Handling)  
 Jefatura de Tripulantes de Cabina  
 Jefe de Control Operacional (Vuelos)  
 Jefe de Aseguramiento de Calidad (Mantenimiento)  
 Gerente de Seguridad AVSEC  
 Analista de Seguridad Operacional

Y cualquier persona que se requiera de acuerdo a los temas en agenda para ser discutidos en el comité.

La asistencia al comité es obligatoria, en caso de que algún asistente designado no pueda asistir éste deberá enviar a un delegado con voz y voto para la toma de decisiones.

#### **Agenda de los Comités SMG:**

La realización del comité se enfoca en la presentación del Sistema de Seguridad Operacional.

El comité se desarrolla de la siguiente manera:

- Revisión del Acta anterior
- Evolución del Índice de Reportes y Riesgo
- Eventos Relevantes del Último Mes (A y B)
- Indicadores de Seguridad Operacional
- Seguimiento/Aprobación de proyectos de Seguridad Operacional
- Varios

#### **07.03.03 COMITÉ SAFETY ACTION GROUP (SAG)**

El comité SAG (Safety Action Group) está conformado por un grupo interdisciplinario de personas de las diferentes áreas operativas de AEROGAL, a nivel de supervisión y línea operativa.

Las responsabilidades del comité se detallan a continuación:

- Supervisar el desarrollo del Sistema de Seguridad Operacional dentro de cada área específica.
- Asegurar que la identificación de peligros y el manejo del riesgo sean desarrollados de manera adecuada al nivel operativo.
- Coordinar la ejecución de estrategias para la identificación de los peligros y asegura que existan las medidas adecuadas para la recolección de información y retroalimentación al personal.
- Evaluar los impactos operacionales relacionados con cambios en la organización.

<i>Manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Promoción de la Seguridad</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 07.00.00
		Rev. 03	Página: 5

- Coordinar la implementación de planes de acción correctivos y convocar reuniones o briefings, cuando sea necesario, para asegurar que todos los colaboradores participen activamente en el manejo de la seguridad operacional.
- Asegurar que se tomen acciones correctivas en un tiempo adecuado.
- Revisar la efectividad de las recomendaciones de seguridad planteadas anteriormente.

A éste comité se deben traer las acciones que se han tomado con el fin de mitigar las condiciones de riesgo identificados por las herramientas de identificación de peligros y se deben tratar nuevos reportes de peligros y/o condiciones de riesgo que se han observado en la operación y que aún no han sido reportadas.

El Comité SAG a través de sus asistentes debe asegurar la implementación de cualquier directriz o política definida en el comité Safety Management Group (SMG).

**Periodicidad:** Este comité se reúne cada dos meses por un espacio de dos horas.

**Asistentes:** Los asistentes del comité son representantes de nivel supervisor y personal de línea, como se muestra a continuación:

Jefe/Supervisor/Delegado de carga  
 Jefe / Supervisor/Delegado de Despacho de Vuelos  
 Jefe/Supervisor/Delegado de Servicio al Pasajero  
 Jefe/ Supervisor/Delegado de Rampa  
 Jefe/Supervisor/Delegado de Tripulantes de Cabina  
 Jefe/Supervisor/Delegado de AVSEC  
 Oficial de Seguridad de Vuelo Operaciones de Vuelo  
 Analista de Seguridad Operacional

Y cualquier persona que se requiera de acuerdo a los temas en agenda para ser discutidos en el comité.

La asistencia al comité es obligatoria, en caso de que algún asistente designado no pueda asistir este deberá enviar a un delegado con voz y voto para toma de decisiones.

#### **Agenda del Comité SAG:**

La realización del comité se enfoca en la identificación y seguimiento de las condiciones de riesgo que se han evidenciado en la operación. El comité se desarrolla de la siguiente manera:

- Revisión del Acta anterior
- Presentación de reportes relevantes.
- Verificación de las acciones tomadas por parte de las áreas operativas
- Temas relevantes de comités SMG
- Varios.

#### **07.03.04 COMITÉ EXTRAORDINARIO SEGURIDAD OPERACIONAL DE AEROGAL**

El comité extraordinario busca asegurar una comunicación y conocimiento pleno, de aquellos eventos que por su criticidad e impacto afectan la operación de AEROGAL.

Este comité debe ser convocado cuando la severidad del evento presentado o el riesgo detectado sean considerados como críticos (Región Intolerable de la matriz de riesgo). Este comité es convocado y liderado por

<i>Manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Promoción de la Seguridad</i>	Fecha: 10-jun-2016	Cap.: 07.00.00
		Rev. 03	Página: 6

el Ejecutivo Responsable y el Jefe de Seguridad Operacional y deberá involucrar a todas las áreas que directa o indirectamente estén relacionadas en cada caso.

Deberá dejarse acta de reunión y claramente deben asignarse responsabilidades, a las cuales se les realizará seguimiento de cumplimiento e implementación.

#### **07.03.05 COMITÉ FDA**

El comité FDA da direccionamiento al programa de análisis de datos de vuelo, de igual manera busca mostrar la evolución y tendencias de detecciones operacionales a la alta gerencia de Operaciones de vuelo.

En éste comité se presentarán las detecciones consolidadas más relevantes detectadas durante el mes, con el fin de aprobar y/o generar ACPMs (acciones correctivas, preventivas y de mejora) que ayuden a disminuir la cantidad de detecciones evidenciadas minimizando así el Riesgo en la operación.

Los resultados significativos del programa de análisis de datos de vuelo, y los temas que potencialmente puedan afectar la seguridad de las operaciones serán informados al presidente ejecutivo (ejecutivo responsable) con la finalidad de asegurar que las apropiadas acciones correctivas o preventivas sean implementadas y se esté monitoreando su efectividad para prevenir accidentes e incidentes.

**Periodicidad:** Este comité se realiza cada tres meses por espacio de dos horas

#### **Asistentes:**

Gerente de Operaciones  
Jefe del Entrenamiento de Operaciones de Vuelo  
Jefe de Pilotos  
Jefe de Seguridad Operacional  
Oficial de Seguridad Operacional de Operaciones de Vuelo  
Analista de Seguridad Operacional

La asistencia al comité debe ser de estricto cumplimiento.

<i>Manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Plan de Respuesta a la Emergencia</i>	Fecha: 15-may-2014	Cap.: 08.00.00
		Rev. 00	Página: 1

## **08.00.00 PLAN DE RESPUESTA A LA EMERGENCIA**

La Aerolínea cuenta con un Plan de Respuesta a la Emergencia desarrollado y mantenido por la Oficina de Seguridad Operacional, el cual está relacionado directamente con aquellos eventos en los cuales se ve involucrada una aeronave y que están descritos y desarrollados en el **Plan de Respuesta a la Emergencia (ERP)**.

<i>Manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional AEROGAL</i>	<i>Plan de Respuesta a la Emergencia</i>	Fecha: 15-may-2014	Cap.: 08.00.00
		Rev. 00	Página: 2

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

Manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional AEROGAL	Obligaciones Especiales del Proveedor Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional	Fecha: 10-JUN-16	Anexo I
		Rev. : 03	Página: 1

## ANEXO I - OBLIGACIONES ESPECIALES DEL PROVEEDOR DE SERVICIOS OPERACIONALES SOBRE LA GESTION DE SEGURIDAD OPERACIONAL

**EL PROVEEDOR DE SERVICIOS OPERACIONALES**, Deberá garantizar el conocimiento y aplicación de los lineamientos de Seguridad Operacional establecidos por **LA COMPAÑIA** en sus respectivos manuales operacionales para la ejecución de las operaciones.

### OBLIGACIONES ESPECIALES DEL PROVEEDOR SOBRE LA GESTION DE SEGURIDAD OPERACIONAL.

**EL PROVEEDOR**, deberá garantizar el conocimiento y aplicación de los lineamientos de Seguridad Operacional establecidos por **LA COMPAÑIA** en sus respectivos manuales operacionales para la ejecución de los servicios objeto del presente contrato.

Para los efectos de la presente cláusula se entienden como eventos, irregularidades deficiencias que afecten o tengan el potencial de afectar la seguridad operacional, los descritos de manera indicativa a continuación:

- Golpes a las aeronaves.
- Deficiencias en la infraestructura aeroportuaria (falta de marca o huecos en las plataformas)
- Derrames de combustible
- Derrame de Mercancías Peligrosas
- Diferencias de pesos y cargues en la aeronave
- Deficiencia de equipos para la ejecución de la operación
- Manipulación inadecuada de equipos para la ejecución de la operación
- Falta de entrenamiento del personal

### OBLIGACIONES EN MATERIA DE REPORTES E INFORMES:

**EL PROVEEDOR** deberá garantizar que, en caso que se genere un evento que afecte o tiene el potencial de afectar la Seguridad Operacional o se observe algún tipo de irregularidad, deficiencia o peligro operacional que haya afectado o tenga el potencial de afectar la Seguridad de las Operaciones, este debe ser notificado de forma inmediata al Gerente de la base en la cual se ejecutan los servicios objeto del presente contrato y a la división de seguridad operacional a través del correo electrónico [segoperacional@avianca.com](mailto:segoperacional@avianca.com) de **LA COMPAÑIA** Para ello, **EL PROVEEDOR** deberá aplicar las políticas y procedimientos descritos en los manuales operacionales que rigen de manera específica los servicios objeto del presente contrato y las descritas en el Manual del Sistema de gestión de seguridad Operacional **DE LA COMPAÑIA** con sus respectivas modificaciones

Si se presenta un evento que afecte la seguridad operacional de acuerdo con la descripción establecida en la presente cláusula, **EL PROVEEDOR** deberá suministrar a **LA COMPAÑIA** toda la información relacionada con dicho evento de acuerdo con los requerimientos solicitados por la División de Seguridad Operacional de **LA COMPAÑIA**, quien con base en la información recibida adelantará una investigación completa que identifique las causas o factores que lo generaron, con el fin de tomar las acciones correctivas a que haya lugar.

Manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional AEROGAL	Obligaciones Especiales del Proveedor Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional	Fecha: 10-JUN-16	Anexo I
		Rev. : 03	Página: 2

## OBLIGACIONES EN MATERIA DE GESTION DE RIESGO

**EL PROVEEDOR** deberá garantizar que en caso que la División de Seguridad Operacional de **LA COMPAÑÍA** identifique deficiencias organizacionales o peligros que tengan el potencial de afectar la Seguridad Operacional, o eventos que la hayan afectado, se generen acciones correctivas, preventivas y de mejora con el fin de mitigar dichas condiciones o evitar la recurrencia de los eventos, con el fin de mantener el más alto nivel de Seguridad en la Operación.

## OBLIGACIONES DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO

**EL PROVEEDOR** debe garantizar la capacitación y/o entrenamiento, tanto inicial como recurrente, de su personal para asegurar conocimiento y aplicación de los lineamientos, procesos y procedimientos del Manual del Sistema de gestión de seguridad Operacional y/o cualquier otro manual operacional de la **COMPAÑÍA**, aplicables a los servicios objeto del presente contrato el cual se le entregará una vez suscrito el presente contrato.

**LA COMPAÑÍA** se reserva el derecho de aceptar cursos tomados con otras escuelas, siempre y cuando las escuelas y los cursos estén debidamente reconocidos y/o certificados por la correspondiente Autoridad Aeronáutica. El **PROVEEDOR** deberá enviar a al ejecutor del contrato de **LA COMPAÑÍA** quien a su vez lo hará llegar a la División de Seguridad Operacional de **LA COMPAÑÍA**.

## INDICADORES DE GESTION DE SEGURIDAD OPERACIONAL:

**EL PROVEEDOR** deberá garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidos a continuación con las cuales se asegurará una gestión eficaz de las mencionadas en este contrato:

CLAUSULA	INDICADOR	META
REPORTES DE SEGURIDAD OPERACIONAL	(REPORTE GENERADO/EVENTO GENERADO)*100	100%
GESTION DE RIESGO DE SEGURIDAD OPERACIONAL	(HALLAZGO RESPONDIDO/HALLAZGO GENERADO)*100	100%
	(ACPM IMPLENETADA/ACPM PROPUESTA)*100	100%
ENTRENAMIENTO DE SEGURIDAD OPERACIONAL	(PERSONAL ENTRENADO/PERSONAL LABORAL ACTIVO)*100	100%

Las evidencias que soportan este cumplimiento han de ser suministrados por **EL PROVEEDOR** cada vez que **LA COMPAÑÍA** lo solicite.



## 1. INFORME DE RIESGO / EVENTO OPERACIONAL TRIPULANTES DE VUELO.

OPERADOR				
GU AVIATECA	RZ SANSÁ	AV AVIANCA	LR LACSA	QT TAMPA
WC ISLEÑA	LA COSTEÑA	TA TACA INT	TO TACA PERÚ	2K AEROGAL
OTRO				

**INFORME DE RIESGO/EVENTO OPERACIONAL**

### Tripulantes de Vuelo

EL PRESENTE INFORME TIENE COMO OBJETIVO PREVENIR FUTUROS ACCIDENTES/INCIDENTES. EN NINGÚN MOMENTO BUSCA CULPABILIDAD ADMINISTRATIVA. LOS COLABORADORES QUE INFORMEN EVENTOS O PELIGROS EN LOS CUALES SE VEA COMPROMETIDA LA SEGURIDAD SERÁN PROTEGIDOS POR LOS LINEAMIENTOS DE NO PUNITIVIDAD Y CONFIDENCIALIDAD ENMARCADOS EN LA POLÍTICA DE SEGURIDAD INTEGRAL.

[illegible]

Por favor envíe este informe a la División de Seguridad Operacional o vía e-mail a: [segoperacional@avianca.com](mailto:segoperacional@avianca.com)





